

ETAPA PRECONTRACTUAL

PROCESO No.

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

“CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES “RUTA VIVA”-FASE II PARTE VIAL- TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)”

0000345

31 JUL. 2012



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

RESOLUCIÓN No.

**EL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA PÚBLICA
METROPOLITANA DE MOVILIDAD
Y OBRAS PÚBLICAS EPMOP**

CONSIDERANDO:

- Que,** mediante Ordenanza Metropolitana No. 309 de 16 de abril del 2010, se crea la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas que sucedió jurídicamente a la EMMOP-Q, cuyo objeto principal es diseñar, planificar, construir, mantener, operar y en general, explotar la infraestructura de vías y espacio público; infraestructura para movilidad; infraestructura del sistema de transporte terrestre; espacio público destinado a estacionamientos; prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo; y, las demás actividades de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de movilidad y ejecución de obras públicas;
- Que,** el Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión Ordinaria de 21 de junio del 2010, resuelve designar al Ingeniero Germánico Pinto Troya, como Gerente General de la Empresa, quien se posesiona de su cargo el 22 de junio del 2010, con la Acción de Personal No. 304 de la misma fecha;
- Que,** el artículo 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, establece que el procedimiento de Licitación se utilizará en cualquiera de los siguientes casos: 1) Si fuera imposible aplicar los procedimientos dinámicos previstos en el Capítulo II de este Título o, en el caso que una vez aplicados dichos procedimientos, éstos hubiesen sido declarados desiertos; siempre que el presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del Presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico; 2) Para contratar la adquisición de bienes o servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del Presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico; y, 3) Para contratar la ejecución de obras, cuando su presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,00003 por el monto del Presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico;
- Que,** el Art. 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública que dice: "*Contratos Financiados con Préstamos y Cooperación*"

J.

31 JUL. 2012

Internacional.- En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley”;

- Que,** en sesión de Directorio de la EPMMOP de 29 de diciembre de 2011, dentro del punto número 4 del orden del día se resolvió “Con voto unánime de los señores miembros del Directorio, y las observaciones emitidas por el Señor Alcalde, se aprueba el Plan Operativo Anual y Presupuesto de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas par el año 2012”; constando en dicho POA como una obra financiada con recursos de la Corporación Andina de Fomento, la Construcción de la Ruta Viva I y II;
- Que,** con oficio No. 716 de 29 de junio del 2012, el Gerente General de la EPMMOP remite a la Subrepresentante de la Oficina CAF Ecuador, los pliegos precontractuales para “CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA – parte Vial), FASE II (Tramo comprendido entre los Puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica)”, una vez que han sido incorporadas las observaciones realizadas;
- Que,** el 3 de julio del 2012 se suscribe el Contrato de Préstamo entre la Corporación Andina de Fomento CAF, y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito mediante el cual dicho Organismo Multilateral, se compromete a otorgarle al “Prestatario” a título de mutuo, el monto de USD\$ 99.997.230,00 (NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 00/100) para el financiamiento parcial del “Proyecto Vial de Integración de los Valles (Ruta Viva) del Distrito Metropolitano de Quito, Fase II”;
- Que,** la cláusula sexta del referido Contrato de Préstamo establece que la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP) es el organismo Ejecutor del “Proyecto Vial de Integración de los Valles (Ruta Viva) del Distrito Metropolitano de Quito, Fase II”;
- Que,** con memorando No. 148- UPEV-2012 de 17 de julio del 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicita al Gerente General de la EPMMOP la autorización para iniciar el proceso de Licitación Internacional No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la “CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA – parte Vial), FASE II (Tramo comprendido entre los Puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica)” con

31 JUL. 2012



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

un presupuesto referencial de USD 34'028.067,67, más IVA; así como también solicita se designe la Comisión Técnica que llevará adelante el mencionado proceso precontractual;

- Que,** con nota manuscrita inserta en el memorando No. 148- UPEV-2012 de 17 de julio del 2012, el Gerente General dispone proceder con la presente contratación;
- Que,** con memorando No. 654 GAF-UF-P de 17 de julio de 2012, el Jefe de Presupuesto emite la certificación de disponibilidad presupuestaria para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA - parte Vial), FASE II (Tramo comprendido entre los Puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica)", por el monto de USD 34'028.067,67, más IVA con cargo a la partida presupuestaria No. 575010504800001 denominada "Ruta Viva fase I y II (Préstamo CAF);
- Que,** con memorando No. 194 GG-2012 de 19 de julio del 2012, el Gerente General, amparado en lo dispuesto en el Art. 18 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, designa la Comisión Técnica que llevará adelante el proceso de Licitación Internacional de Obra para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VIA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA), FASE II - parte Vial (Tramo comprendido entre los Puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica)";
- Que,** con oficio No. 808 de 27 de julio del 2012, el Gerente General solicita a la Subrepresentante de la Oficina CAF Ecuador, la no objeción a los pliegos precontractuales para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VIA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA), FASE II - parte Vial (Tramo comprendido entre los Puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica)";
- Que,** con oficio No. CAF-2012-373 de 30 de julio de 2012, el Director Representante de la CAF en Ecuador informa al Gerente General de la EPMMOP que, sobre la base de la documentación recibida y una vez efectuada la revisión por los técnicos de CAF, el Banco de Desarrollo para América Latina - CAF, considera que los pliegos para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VIA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA), FASE II - parte Vial (Tramo comprendido entre los Puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica)", cumplen con sus políticas de gestión y el proceso de Licitación Internacional deberá sujetarse al Contrato de Préstamos suscrito con CAF, a los pliegos revisados por dicha Entidad y en lo no estipulado en éstos, a la normativa legal nacional ecuatoriana;

9.

Que, en sesión efectuada el 30 de julio del 2012, la Comisión Técnica revisó los pliegos precontractuales del presente proceso de Licitación Internacional de Obra, y luego del análisis correspondiente resolvió recomendar al Gerente General de la EPMMOP su aprobación para contratar la **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II PARTE VIAL -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600); y,**

EN EJERCICIO de las atribuciones que le confiere el artículo 20 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública;

RESUELVE:

Art. 1.- Autorizar el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"; y aprobar los pliegos que se adjuntan a la presente resolución.

Art. 2.- Disponer que los informes que presente la Comisión Técnica incluyan el análisis correspondiente del proceso y la recomendación expresa de adjudicación o declaratoria de desierto del proceso.

Art. 3.- Disponer que la Unidad de Contratación Pública de la Gerencia General, publique en el portal de compras públicas www.compraspublicas.gob.ec, la presente resolución;

Art. 4.- La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su expedición.

COMUNÍQUESE Y PUBLIQUESE.-

Dado en Quito a,

31 JUL. 2012


Ing. Germánico Pinto Tropa
GERENTE GENERAL EPMMOP

Elaborado por: *Madelaine Torres Orbe*



EPMMOP | QUITO

Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

PARA: Ing. Santiago Játiva
Gerente de la Unidad UPEV

ASUNTO: Certificación Presupuestaria

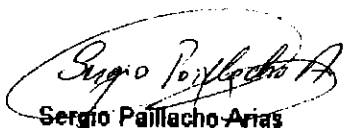
FECHA: 17-Jul-2012

NUMERO: 654 GAF-UF-P

BENEFICIARIO:

Con referencia al memorando No.UPEV 128 del 09 Julio 2012, certifico que el egreso que ocasione, la Licitación Internacional No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la construcción de la vía de integración de los valles (Ruta Viva- parte vial) fase II (Tramo comprendido entre los puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica), se aplicará en la asignación constante en la(s) partida(s) del presupuesto de la EPMMOP del año 2012, la diferencia de US\$ 27.028.067,67 se hará constar en presupuesto del año 2013 y 2014, la utilización de los recursos y la elaboración de los procesos será de responsabilidad de la Unidad solicitante.

PARTIDA No	DESCRIPCION	DIR	PRY	REQ	FF	VALOR
5750105048	Ruta Viva Fase I y II (Prestamo CAF)					
575010504800001	Ruta Viva fase I y II (Prestamo CAF)		3	19	1	1
						7,000,000.00
						TOTAL:
						<u>7,000,000.00</u>



Sergio Paillacho Arias
JEFE DE PRESUPUESTO (E)

SP

2012 07 17

Elaborado por: Sergio Paillacho
Bajo la responsabilidad de Jefe de Presupuesto



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

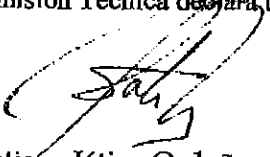
ACTA No. 1

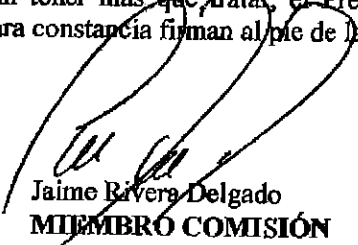
ACTA DE REVISIÓN DE PLIEGOS DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA NO. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 PARA LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)"

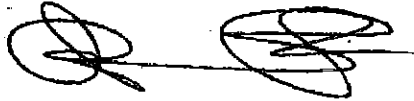
En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 8h00 del día 30 de julio del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: el Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, Santiago Játiva Ordoñez; quien la preside; Gerente de Obras Públicas, Jaime Rivera Delgado, y Gerente Administrativo Financiero, José Luis Santacruz S, contándose con la presencia de Asesora Jurídica (S) de la EPMMOP, Mónica Vaca; para proceder a la revisión de pliegos dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)". Se nombra como secretaria del proceso a Madelaine Torres Orbe.

El Presidente de la Comisión Técnica declara instalada la sesión y proceden a la revisión de los Pliegos antes mencionados, luego de lo cual y una vez que han sido incorporadas las observaciones realizadas por los miembros de la Comisión Técnica, se resuelve por unanimidad recomendar su aprobación al Gerente General de la EPMMOP.

Siendo las diecisiete horas y cincuenta minutos, sin tener más que tratar, el Presidente de la Comisión Técnica declara terminada la reunión; y, para constancia firman al pie de la presente.


Santiago Játiva Ordoñez
**PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA**


Jaime Rivera Delgado
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**


José Luis Santacruz S.
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**


Mónica Vaca
ASESORA JURÍDICA (S)


Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA

PROYECTO FINANCIADO POR: **CAF**
PROPUESTA PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE II
LICO-EPMMOP-CAF-002-2012



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

PLIEGOS PRECONTRACTUALES

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

**LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS No
LICO-EPMMOP-CAF-002-2012**
**CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -
FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN
PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA
(ABS. 0+000 A 0+600).**

**QUITO
JULIO 2012**

**LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS
LICO-EPMOP-CAF-002-2012**

TABLA DE CONTENIDO

SECCIÓN I	CONVOCATORIA
SECCIÓN II	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN
SECCIÓN III	CONDICIONES GENERALES
3.1.	Comisión Técnica
3.2.	Participantes
3.3.	Presentación y Apertura de Ofertas
3.4.	Inhabilidades
3.5.	Modelos Obligatorios de Pliegos
3.6.	Obligaciones del Oferente
3.7.	Preguntas, Respuestas y Aclaraciones
3.8.	Modificación de los Pliegos
3.9.	Convalidación de Errores de Forma
3.10.	Causas de Rechazo
3.11.	Oferta Única
3.12.	Adjudicación y Notificación
3.13.	Garantías
3.14.	Cancelación del Procedimiento
3.15.	Declaratoria de Procedimiento Desierto
3.16.	Adjudicatario Fallido
3.17.	Proyecto del Contrato
3.18.	Precios Unitarios y Reajuste
3.19.	Moneda de Cotización y Pago
3.20.	Reclamos
3.21.	Administración del Contrato
3.22.	Fiscalización
3.23.	Control Ambiental
3.24.	Auto invitación
3.25.	Letreros de Identificación del Proyecto
3.26.	Corrección Aritmética
SECCIÓN IV	CONDICIONES ESPECÍFICAS
4.1.	Vigencia de la Oferta
4.2.	Plazo de Ejecución
4.3.	Precio de la Oferta
4.4.	Forma de Pago
4.5.	Fiscalización y Suspensión de los Trabajos
4.6.	Método de Evaluación de las Ofertas
4.7.	Obligaciones del Contratista
4.8.	Obligaciones de la Contratante
4.9.	Ejecución del Contrato
4.10.	Formularios para la Elaboración de las Ofertas

- 4.10.1 Requisitos Mínimos
- 4.10.2 Forma de Presentar la Oferta
- 4.11. Anexos de las Condiciones Específicas

SECCIÓN V PROYECTO DE CONTRATO

SECCIÓN VI MODELOS DE FORMULARIOS

- Formulario No.1 CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO
- Formulario No.2 TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS
- Formulario No.3 MODELO DE PROPUESTA
- Formulario No.4 DATOS GENERALES DEL OFERENTE
- Formulario No.5 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- Formulario No.6 BALANCE GENERAL
- Formulario No.7 VARIACIONES DE LA SITUACIÓN FINANCIERA DEL OFERENTE
- Formulario No.8 EQUIPO ASIGNADO AL PROYECTO
- Formulario No.9 PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO PARA EL PROYECTO
- Formulario No.10 HOJA DE VIDA DEL PERSONAL TÉCNICO (Uno por cada profesional)
- Formulario No.10.A CUADRO DE EXPERIENCIA DEL PROFESIONAL (Uno por cada profesional)
- Formulario No.11 CARTA DE COMPROMISO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES (Uno por cada profesional)
- Formulario No.12 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL OFERENTE
- Formulario No.13 CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS
- Formulario No.14 PLAZO OFERTADO
- Formulario No. 15 FORMULARIO PARA IDENTIFICACION DE SOCIOS, ACCIONISTAS, O PARTICIPES MAYORITARIOS DE LA PERSONA JURIDICA OFERENTE REFERENCIA RESOLUCION INCOP 037-09
- Formulario No. 16 COMPROMISO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPO
- Formulario No. 17 COMPROMISO DE VENTA DE EQUIPO

**LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS
LICO-EPMMOP-CAF-002-2012**

SECCIÓN I

CONVOCATORIA

De acuerdo con los Pliegos de Licitación Internacional de Obra elaborados por La Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP) y aprobados por el Gerente General se convoca a personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, asociaciones de éstas o consorcios o compromisos de asociación o consorcio, legalmente capaces para contratar, a que presenten sus ofertas para la **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600).**

Las obras incluyen, obras preliminares, movimientos de tierra, pavimento, drenaje, obras de arte mayor, estabilización de taludes, obras complementarias, señalización, iluminación, cumplimiento del plan de manejo ambiental, entre otros, y excluyen la construcción de los puentes sobre los ríos San Pedro y Chiche.

El presupuesto referencial es **USD 34.028.067,67 (TREINTA Y CUATRO MILLONES VEINTE Y OCHO MIL SESENTA Y SIETE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 67/100)**, más Impuesto al Valor Agregado (IVA).

El plazo estimado para la ejecución del contrato es de **DIECIOCHO (18) MESES**, contados a partir de la entrega del anticipo.

Las condiciones generales de esta convocatoria son las siguientes:

- 1.- Los Pliegos están disponibles, sin ningún costo, en el portal www.compraspublicas.gob.ec, de conformidad con lo previsto en el inciso 4 del artículo 31 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública - LOSNCP, únicamente el adjudicatario del contrato, una vez recibida la notificación de la adjudicación, pagará a la Entidad el valor de USD\$ 20.000 por costos de levantamiento de textos, reproducción, edición de los pliegos, publicaciones y otros.
- 2.- Los interesados podrán formular preguntas según el cronograma establecido por la EPMMOP. La Comisión Técnica absolverá las preguntas y formulará las aclaraciones necesarias, de ser el caso, a través del Portal www.compraspublicas.gob.ec hasta la fecha señalada en el cronograma del proceso, las cuáles serán vinculantes y serán parte de estos pliegos.

La EPMMOP ha previsto para las 9h00 del 7 de Agosto de 2012 una visita técnica al lugar de la obra, para lo cual los oferentes interesados deberán contactarse con la Gerencia de Obras Públicas a los teléfonos 2907005, 2225262 extensión 2095 o registrarse enviando un correo a contratacion publica@epmmop.gob.ec.

- 3.- La oferta se presentará en la Secretaría de la Comisión Técnica de la EPMMOP, ubicada en la Avenida 9 de Octubre N 26 - 56 y calle Santa María, cuarto piso, hasta



las 15 horas del día indicado en el cronograma del proceso; adicionalmente, se incluirá el formulario impreso a través del portal www.compraspublicas.gob.ec, antes del cierre del plazo para la presentación de la oferta, mismo que contendrá el valor de la oferta económica y el plazo. La apertura de las ofertas se realizará una hora más tarde de la hora prevista para la recepción de las mismas.

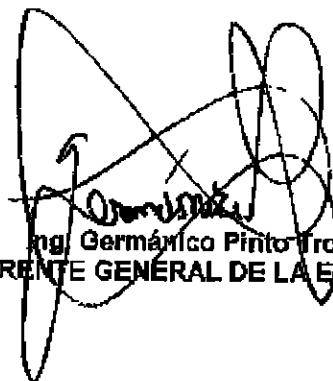
4.- Las ofertas deberán presentarse por la totalidad de la contratación.

5.- La evaluación de las ofertas se realizará aplicando los parámetros de calificación previstos en los pliegos.

6.- Los pagos de los trabajos se realizarán con fondos provenientes del Préstamo de la Corporación Andina de Fomento CAF y fondos de la contraparte local, con cargo a la partida presupuestaria No.575010504800001. Se otorgará un anticipo del treinta por ciento (30%) del valor del contrato. Los pagos restantes se realizarán contra presentación de planillas mensuales por avance de obra, de conformidad con lo indicado en el proyecto de contrato.

7.- El procedimiento se ceñirá de conformidad a lo dispuesto en el Art. 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública que dice: "Contratos Financiados con Préstamos y Cooperación Internacional.- En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley". En tal sentido, la presente LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600) se regirá por el Contrato de Préstamo suscrito con la Corporación Andina de Fomento, CAF y por estos pliegos autorizados por dicha Corporación.

Quito, Julio 2012



Ing. Germánico Pinto Troya
GERENTE GENERAL DE LA EPMMOP

**LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS
LICO-EPMMOP-002-2012**

SECCIÓN II

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Este procedimiento precontractual tiene como propósito seleccionar la mejor oferta, en los términos del numeral dieciocho (18) del artículo seis (6) de la LOSNCP, para la **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600).**

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO RUTA VIVA

El Proyecto se encuentra localizado en el cantón Quito, jurisdicción de las parroquias de Cumbayá, Tumbaco, Puembo, pertenecientes al Distrito Metropolitano de Quito, como puede apreciarse en el mapa de ubicación, que consta más adelante.

El Proyecto comprende dos fases:

FASE I.- Desde Abscisa 0+000 Intercambiador Auquitas hasta Abscisa 5+500 Barrio la Primavera e incluye el escalón Lumbisi, con una longitud de 1.50 Km. que parte del Intercambiador Lumbisi ubicado en la Abscisa 3+600.

FASE II.- Desde Abscisa 6+770 Barrio la Primavera hasta el Intercambiador de Puembo en la Abscisa 12+801 e incluye el escalón La Cerámica con una longitud de 0.60 Km. que parte de la Abscisa 10+950.

La ruta en su FASE I se inicia en el Intercambiador denominado Auquitas, proyectado sobre la Av. Simón Bolívar, en el sector de San Juan Bautista Alto. En ese sitio inicia el descenso de la ladera dirigiéndose hacia el valle de Cumbayá, pasando por el sector San Patricio, hasta llegar a la Urbanización La Primavera. Posteriormente en la FASE II, cuya construcción es objeto de los presentes pliegos, la vía cruza el río San Pedro en el sector denominado Rojas, luego la vía Intervalles en el sector denominado "la S"; continua su recorrido por la parte Sur de Tumbaco, atraviesa el sector de La Morita, el Arenal, cruza el río Chiche, hasta llegar a la vía Interoceánica en un sitio próximo a la población de Puembo.

Las obras a realizarse en la presente licitación no incluyen los puentes sobre los ríos San Pedro y Chiche. Estos dos puentes son parte de otra licitación, sin embargo ambos proyectos están estrechamente relacionados y deberán coordinar sus actividades de construcción.

De acuerdo con el estudio de tráfico, con la finalidad de satisfacer la demanda de viajes de los valles de Cumbayá y Tumbaco así como también los viajes que generará el Nuevo Aeropuerto, la vía constará de dos calzadas de tres carriles cada una, desde la Av. Simón Bolívar hasta el cruce con la vía Interoceánica, que constituirá la vía expresa; se dispondrá además de dos calzadas adicionales, de dos



carriles cada una, que constituirán las vías de servicio para todos los sectores por donde cruza la vía, en el tramo comprendido entre el cruce con la vía Intervalles y la abscisa 15+200, en el sector de Puembo.

Las secciones típicas de la vía se presentan en el Cuadro 1.1

Cuadro 1.1
SECCIONES TRANSVERSALES DE LA VÍA

Parámetros	AUTOVÍA	VÍAS LATERALES
	Abscisas (a1)	Abscisas (a2)
	3+550 12+440	5+550 13+200
Número de calzadas	2	2
Número de Carriles	6	4
Ancho de calzada	10.35	7.30
Ancho carril	3.65	3.65
Ancho paravente central	3.00	-
Ancho paravente lateral (2)	-	5.00
Espaldones internos (2)	1.2	-
Espaldones externos (2)	2.5	-
Cuneta lateral en corte (2)	1.00	-
Cuneta lateral en corte o reteno (2)	-	1.00
Pendiente transversal calzada %	2.5	2
Pendiente transversal espaldón %	2.5	-

Considerando que la vía expresa tendrá un acceso controlado, se han diseñado intercambiadores en los cruces con las vías principales nombradas en los párrafos anteriores. Con el fin de integrar a las zonas por donde atraviesa la vía se han diseñado también cruces a desnivel. Las estructuras que se han diseñado se presentan en el Cuadro 1.2.

Cuadro 1.2
SITIOS DONDE SE HAN DISEÑADO ESTRUCTURAS

RUTA VIVA FASE II - PARTE VIAL
 PUENTES, INTERCAMBIADORES, PASOS INFERIORES Y SUPERIORES

Estación	Descripción	Estructura	Longitud (m)	Superficie (m ²)	Volumen (m ³)		
12	6+550	Intercambio	Paso superior 7	1 x 2	44.83	10.50	480
13	6+551	Intercambio	Paso inferior 6	1 x 2	51.10	11.70	598
14	6+235	P. Superior	Paso superior 8	1 x 2	44.38	10.30	457
15	7+731	P. Superior	Paso superior 9	1 x 2	48.06	10.38	503
16	9+330	P. Superior	Paso superior 10	1 x 2	48.87	12.50	503
17	6+950	Turibaco	Paso inferior 8	1 x 2	42.03	17.60	730
18	9+951	Turibaco	Paso inferior 7	1 x 2	42.03	17.62	730
19	2+900	P. Superior	Paso superior 11	1 x 2	57.20	5.00	485
20	7+880	P. Superior	Paso superior 12	1 x 2	44.24	2.30	458

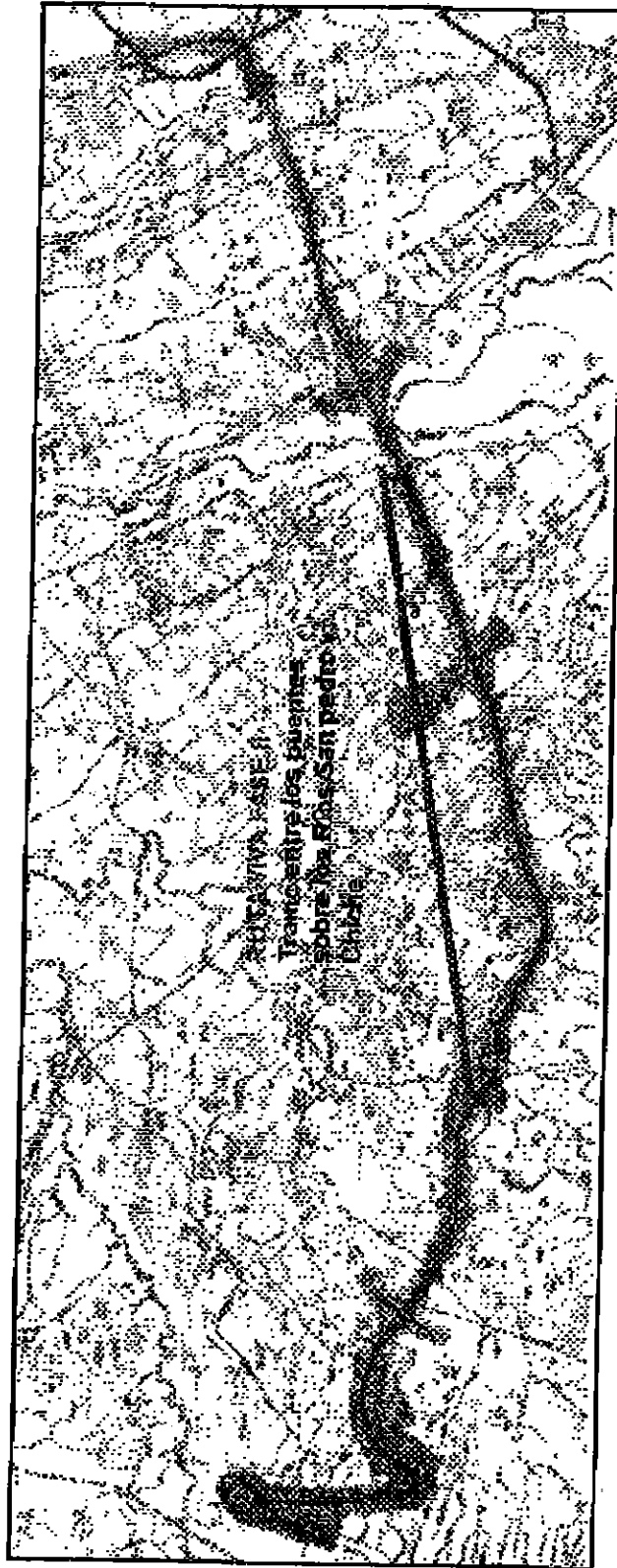
Considerando que la Vía tiene como principal objetivo el de integrar los Valles, además de los intercambiadores y pasos superiores e inferiores indicados en el Cuadro 1.2, se han diseñado vías de conexión con la Vía Interoceánica denominados "Escalones", ubicados: el primero en el Intercambiador Lumbisí, abscisa 3+600 Ruta Viva fase I y el segundo en el sector "la Cerámica" en la abscisa 10+950 Ruta Viva fase II.

La ruta se presenta en el Gráfico 1.1

PROYECTO FINANCIADO POR: **CAF**
PROPUESTA PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE II

LICO EPM/MIOP-1-CAF-002-2012

Gráfico G-1.1
UBICACIÓN DEL PROYECTO



EPM/MIOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

01

Diseños Definitivos de la Ruta Viva

La Ruta Viva, es parte de la Red Vial Básica planificada por el Municipio Distrito Metropolitano de Quito para el desarrollo de los nuevos crecimientos urbanos en la zona oriental de Quito y del DMQ (Lumbisí, Cumbaya, Tumbaco, La Morita).

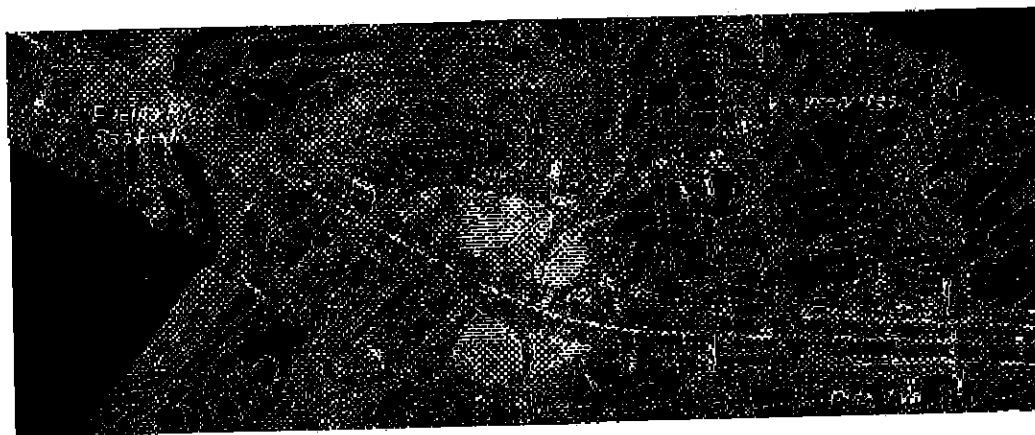
La Via contiene 5 intercambiadores, y ocho puentes que se constituyen en elementos de conexión urbana que vincularán funcionalmente los segmentos territoriales separados por la construcción de la Ruta Viva, como se observa en la fotografía.



Intercambiadores

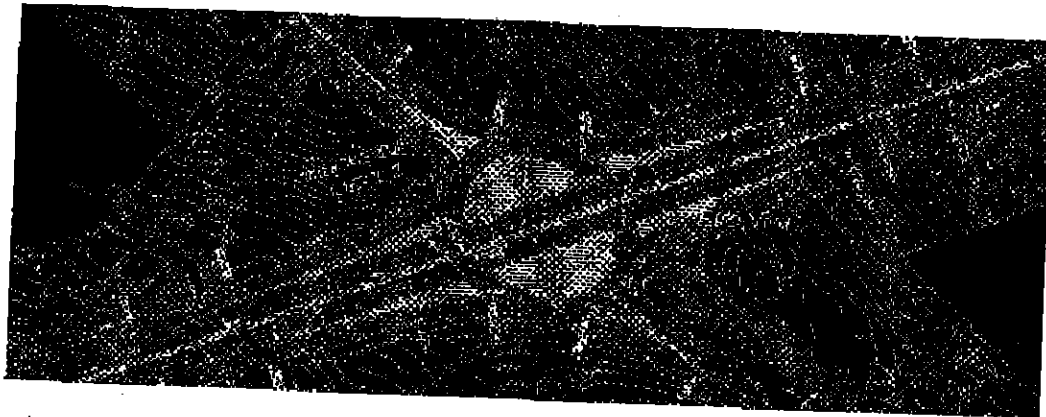
Se han planificado 5 elementos de conexión que permitirán a la Ruta Viva vincularse con el Sistema Vial existente en su área de influencia. La complejidad de sus diseños, responden al grado de dificultad de articulación en las intersecciones y a las condiciones topográficas del terreno. Entre las de mayor complejidad, se puede mencionar a los intercambiadores Intervalles (3) y de Puembo (5). El primero determinado por la complejidad topográfica del Río San Pedro y la conexión con la Vía Intervalles, mientras que el Intercambiador de Puembo se condiciona a la conexión con La Vía Interoceánica y el Puente sobre el Río Chiche. En las figuras se muestran los detalles generales de los intercambiadores.

Intercambiador Intervalles FASE II





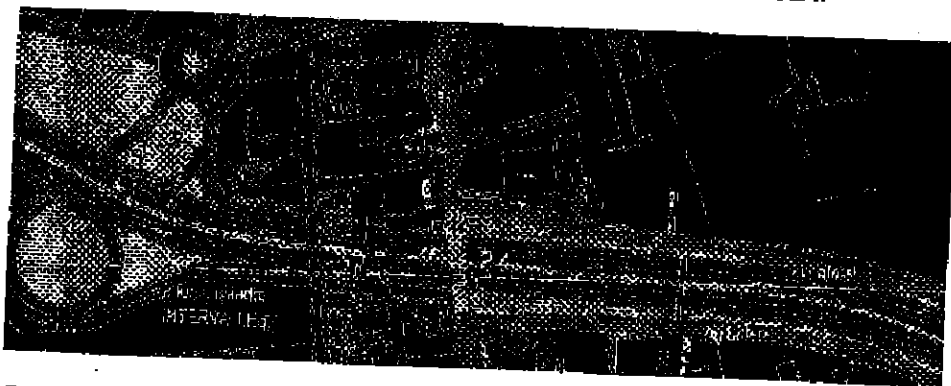
Intercambiador Tumbaco 2 FASE II



Puentes y Vías Laterales

Existen 8 puentes de conexión urbana, los cuales se han planificado para mantener la vinculación de los segmentos territoriales divididos por la Ruta Viva. Los puentes que se unen a las vías laterales de la Ruta Sur, están ubicados estratégicamente para garantizar recorridos que no afecten la funcionalidad de la vía y de las zonas urbanas colindantes.

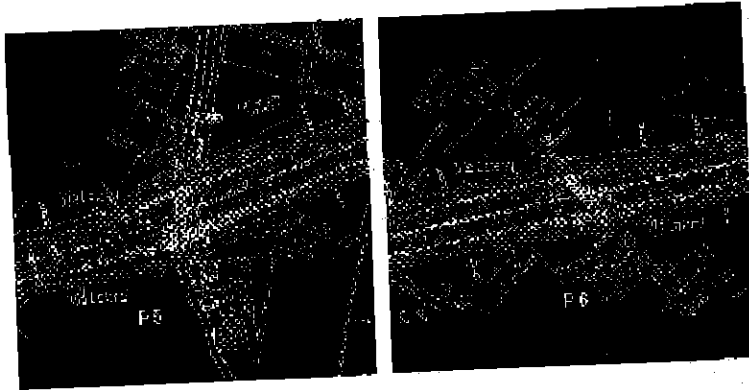
P4. Puente junto a la Intersección Intervalles – km 6+217 FASE II



Sobre el costado oriental del Intercambiador Intervalles, se ubica el puente que vincula las vías laterales de la Ruta Viva con el Sector de San Antonio. Desde este punto, las vías laterales se extienden hasta el Puente del Río Chiche, las cuales se han diseñado para acoplarse con las zonas de mayor desarrollo urbano del valle de Tumbaco.

P5. Puente Intersección Tumbaco1 – km 7+736 FASE II

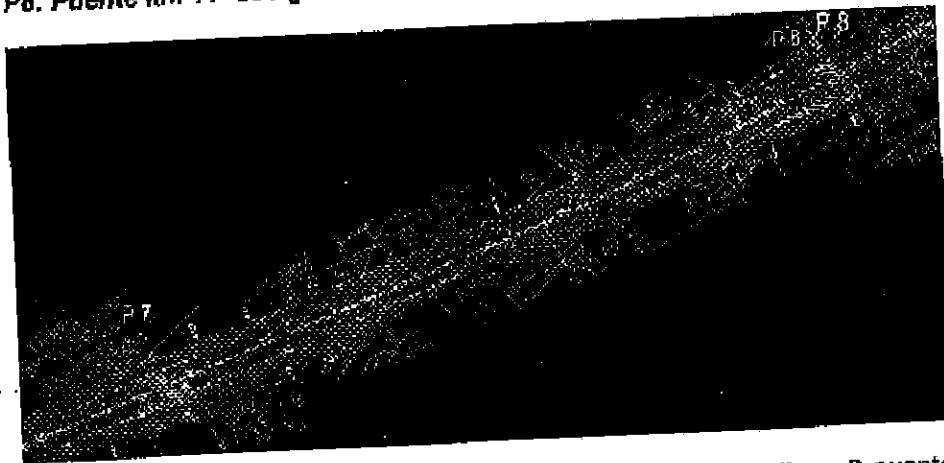
P6. Puente Intersección Tumbaco1 – km 9+029 FASE II



Los puentes P5 y P6 vinculados con la vía lateral de la Ruta Viva, servirán para integrarse a la estructura urbana de Tumbaco.

P7. Puente km 10+963 FASE II

P8. Puente km 11+884 (junto al Puente sobre el Río Chiche) FASE II



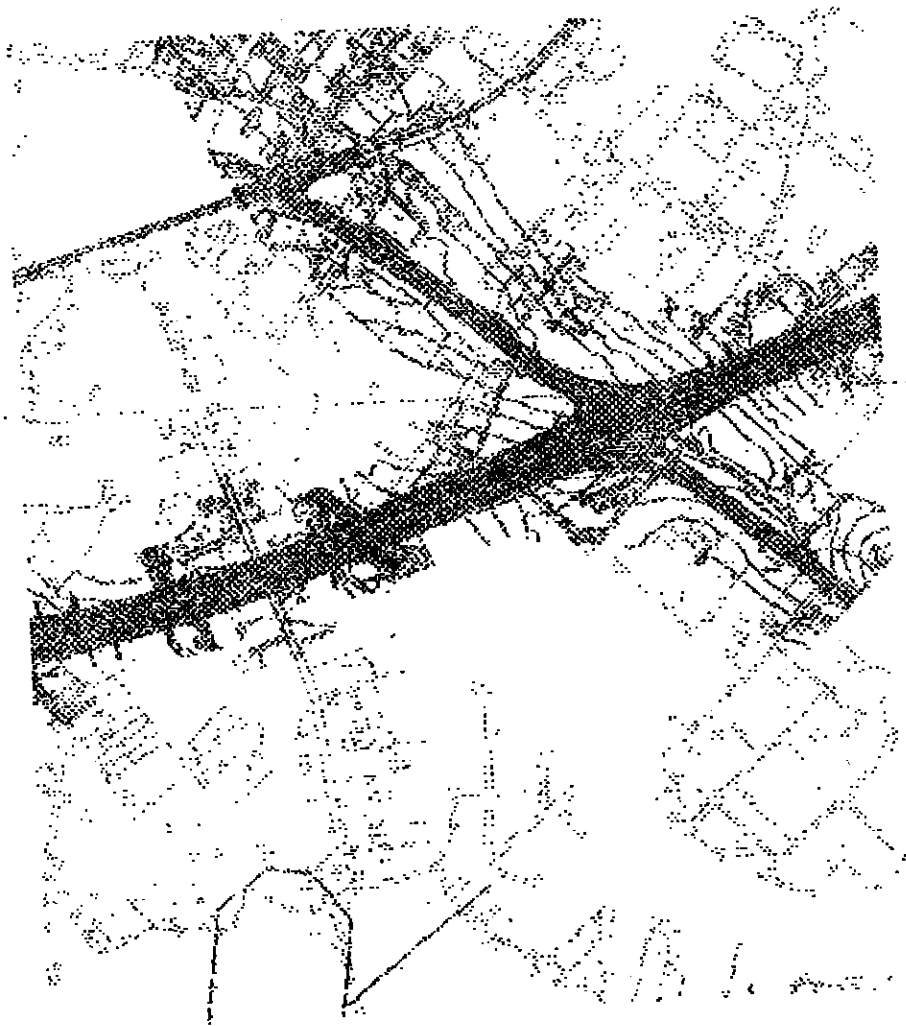
El último tramo antes de llegar al puente del Río Chiche, contiene 2 puentes los cuales vinculan la zona del arenal en La Morita.

Vías Laterales

Las vías laterales ejercerán la función de vías arteriales principales que servirán para establecer las conexiones adecuadas desde las zonas urbanas colindantes. En las zonas urbanas consolidadas, se ha previsto hundir la vía permitiendo minimizar los impactos ambientales por ruido. A continuación se presenta un corte típico con las características de la Ruta Viva y sus vías laterales, con inclusión de Ciclovía en las vías de servicio.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DEL ESCALÓN LA CERÁMICA

El desarrollo poblacional actual se está consolidando al norte de la población de Tumbaco, en la actualidad se tiene una zona de baja densidad poblacional por tener mediante ordenanza un coeficiente de ocupación muy restrictiva, pero el poco terreno utilizable nos hace considerar que será en esta zona donde empiece un elevado crecimiento poblacional, el mismo que en estos momentos está servido con la vía Interoceánica como columna vertebral, la misma que se encuentra ampliada a tres carriles, que se convierten en dos en la entrada a Tumbaco, razón por la cual consideramos importante la creación de este escalón con una longitud de 600 metros aproximadamente, contará con 2 carriles de circulación por sentido con espaciones laterales un parterre intermedio y cunetas laterales, con un ancho aproximado de 21 metros, sin considerar taludes de corte y relleno, el mismo se desarrollará por la quebrada La Cerámica, que servirá de sitio de bote para el material de corte de la Ruta VIVA, se hace necesario la implementación de una solución vial en la intersección con la Vía Interoceánica.





LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS
LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

SECCIÓN III

CONDICIONES GENERALES

3.1 Comisión Técnica: Todo proceso de licitación presupone la conformación obligatoria de una Comisión Técnica, integrada de acuerdo al artículo 18 del Reglamento General de la LOSNCP, encargada del trámite del proceso y la elaboración de los pliegos, de acuerdo a lo previsto en el artículo 48 de la LOSNCP.

Esta comisión analizará las ofertas, considerando los parámetros de calificación establecidos en estos pliegos, y recomendará al Gerente General de la EPMMOP la adjudicación o la declaratoria de procedimiento desierto.

La Comisión Técnica podrá nombrar subcomisiones de apoyo, para análisis de las ofertas presentadas.

3.2 Participantes: La convocatoria está abierta para las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, asociaciones de éstas o consorcios o compromisos de asociación o consorcio, que tengan interés en participar en este procedimiento y que se encuentren habilitadas en el Registro Único de Proveedores, RUP.

Para la participación en esta licitación y hasta antes de la celebración del contrato, no hace falta que las empresas extranjeras estén domiciliadas en el Ecuador, pero deberán acreditar un representante legal en el país y domiciliarse una vez que el contrato sea adjudicado.

En caso de personas naturales o jurídicas no domiciliadas en el país, deberán obtener el Registro Único de Proveedores RUP.

Los concursantes participarán con la presentación de una sola oferta, ya sea en forma individual o dentro de una Asociación o Consorcio.

Para el caso de un compromiso de Asociación o Consorcio, para participar en el concurso, se requiere:

- Que las Empresas participantes por asociarse o consorciarse, previamente hayan formalizado legalmente (instrumento público) el compromiso de asociación entre ellas, y cumplan con todos los requerimientos y requisitos exigidos en la Resolución INCOP No. 052 del 11 de octubre del 2011.
- Los miembros de la Asociación designarán de entre ellas a la compañía que actuará como Empresa Principal o Líder, encargada de coordinar y responder por la Asociación frente a la Entidad Contratante en todos los aspectos técnicos relacionados con la ejecución del Contrato, y que deberá mantener en todo momento y durante la vigencia del mismo, una participación mayoritaria en la Asociación.
- Ninguno de los miembros de la Asociación o Consorcio puede tener menos del 30% de porcentaje de participación en la misma.

Cuando exista un compromiso de asociación o consorcio, todos los miembros de la asociación deberán estar habilitados en el RUP al tiempo de presentar la oferta, y se designará un Procurador Común de entre ellos, que actuará a nombre de los comprometidos. En caso de ser adjudicados, los comprometidos deberán constituirse en asociación o consorcio e inscribir tal persona jurídica en el RUP, previa la firma del contrato, dentro del término previsto para la firma del mismo; en caso contrario, se declarará a los integrantes del compromiso de asociación o consorcio como adjudicatarios fallidos.

3.3 Presentación y apertura de ofertas: La oferta técnica y económica debidamente sellada, se presentará en la Secretaría de la Comisión Técnica, en el lugar, en la fecha y hora indicadas en la convocatoria.

No se exigirá a los oferentes la entrega de documentos que previamente hayan sido entregados para efectos de habilitarse en el Registro Único de Proveedores RUP.

- a) Los documentos deberán ser legibles, escritos en forma clara, completa.
- b) Los documentos no deberán contener texto entre líneas, enmendaduras o tachaduras, a menos que fuere necesario corregir errores del oferente, en cuyo caso deberán salvarse rubricando al margen.
- c) El oferente incluirá en su oferta la información que se determina en los formularios que constan en la Sección VI Modelos de Formularios. Pueden utilizarse formatos elaborados en ordenador con la condición de que la información sea la que se solicita.
- d) Los documentos se presentarán debidamente encuadernados, foliados y rubricados por el oferente y en el orden descrito en estos pliegos, en dos ejemplares:

- Original: Los documentos otorgados en el extranjero se deberán presentar con el apostillado o legalizados ante la autoridad ecuatoriana competente en el extranjero; y,
- Copia: Este ejemplar contendrá una copia simple de todos los documentos del original.

- e) Únicamente el oferente adjudicado deberá entregar copias notariadas de los documentos que se requieran para la elaboración del contrato respectivo.

Una hora más tarde de fenecido el plazo para la presentación de ofertas, se procederá a la apertura de las mismas. El acto de apertura de ofertas será público.

3.3.1 Idioma de la oferta.- La oferta y sus documentos así como la correspondencia relacionada deben ser escritos en idioma Castellano. Todos los documentos conferidos en el exterior, deben ser autenticados o legalizados mediante la certificación de la autoridad competente. Si los documentos no fueran escritos en castellano, debe acompañarse la traducción correspondiente. Los folletos, catálogos, etc. pueden estar en otro idioma.

3.4 Inhabildades: No podrán participar en el presente procedimiento precontractual, por sí o por interpuesta persona, las personas que incurran en las inhabildades generales y especiales, de acuerdo a los artículos 62 y 63 de la LOSNCP, y 110 y 111 del Reglamento General de la LOSNCP.

De manera obligatoria, los oferentes deberán llenar el Formulario No. 15 concordante con el establecido en la Resolución INCOP No. 037-09, de 27 de noviembre de 2009.

Si el Oferente de manera individual o uno de sus integrantes, o como miembro de una asociación o consorcio, forma parte del Contratista responsable de la construcción de la Ruta Viva Fase I, tendrá que ofertar personal, equipo y oficinas diferentes a los comprometidos en la Fase I.

Si el Oferente presenta oferta tanto para esta licitación como para la construcción de los puentes, deberá presentar personal, equipo, y oficinas diferentes.

3.5 Modelos obligatorios de pliegos: El oferente, de forma obligatoria, presentará en su oferta la información solicitada en los documentos establecidos en estos Pliegos.



3.6 Obligaciones del Oferente: Los oferentes deberán revisar los Pliegos y cumplir todos los requisitos solicitados en ellos. La omisión o descuido del oferente al revisar los documentos no le relevará de sus obligaciones con relación a su oferta.

Sin perjuicio de la visita técnica programada por la EPMMOP, que no es de carácter obligatorio, será de responsabilidad del oferente inspeccionar y examinar el sitio del proyecto y sus alrededores, para verificar por sí mismo las condiciones naturales, topográficas, fuentes de agua, materiales y minas, los accesos a las obras y, en general, obtener por su cuenta toda la información necesaria para definir el costo de los trabajos y evaluar la influencia de todos estos factores en la elaboración de su oferta.

El desconocimiento del sitio y sus características no le eximen de la responsabilidad que adquiere como Oferente, ni le da derecho a presentar reclamo alguno con posterioridad y menos aún durante la ejecución del contrato. Cuaquier omisión o descuido, los asume el contratista, sin desmedro de su obligación contractual.

El Contratista debe ejecutar todas las medidas preventivas y de control, para prevenir y mitigar los impactos ambientales negativos para la ejecución de la obra, considerando los aspectos relacionados con la salud pública, pérdida y/o deterioro de los recursos naturales renovables, pérdida y/o deterioro del patrimonio natural, que constan en el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto.

3.7 Preguntas, Respuestas y Aclaraciones: Si el interesado, luego de inspeccionar y examinar el sitio de las obras y del análisis de los Pliegos detecta un error u omisión o inconsistencia, o necesita una aclaración sobre una parte de los documentos, deberá solicitarla a la Comisión Técnica a través del portal www.compraspublicas.gob.ec. La EPMMOP responderá las aclaraciones solicitadas a través del portal, de acuerdo a lo establecido en el numeral 2 de la convocatoria.

3.8 Modificación de los pliegos: La Comisión Técnica podrá emitir aclaraciones o modificaciones de los pliegos, por propia iniciativa o a pedido de los participantes, siempre que éstas no alteren el presupuesto referencial ni el objeto del contrato, modificaciones que deberán ser publicadas en el portal www.compraspublicas.gob.ec hasta el término máximo de responder preguntas o realizar aclaraciones.

Asimismo, el Gerente General de la EPMMOP podrá cambiar el Cronograma con la motivación respectiva; el cambio será publicado en el portal www.compraspublicas.gob.ec y podrá realizarse hasta la fecha límite de la etapa de respuestas y aclaraciones.

3.9 Convalidación de errores de forma: Si se presentaren errores de forma, las ofertas podrán ser convalidadas por el oferente hasta la fecha indicada en el cronograma de procedimiento. Así mismo, dentro del período de convalidación, los oferentes podrán integrar a su oferta documentos adicionales que no impliquen modificación del objeto de la misma, conforme al artículo 23 del Reglamento General de la LOSNCP. En este caso, la EPMMOP podrá recibir físicamente los documentos correspondientes.

La EPMMOP analizará en profundidad cada una de las ofertas presentadas en la etapa de calificación, a fin de determinar todos los errores de forma existentes en ellas, respecto de los cuales notificará a través del portal www.compraspublicas.gob.ec en el mismo día y hora a cada uno de los oferentes, el requerimiento de convalidación respectivo. Los oferentes notificados podrán convalidar tales errores para efectos de ser calificados.

Se entenderán por errores de forma aquellos que no implican modificación alguna al contenido sustancial de la oferta, tales como errores tipográficos, de foliado, sumilla o certificación de los documentos.

Si la EPMMOP, al analizar las ofertas presentadas, determina la existencia de uno o más errores de forma, se deberá reprogramar el cronograma del proceso, en función del término concedido a los oferentes para efectos de que convaliden los errores de forma notificados.

3.10 Causas de Rechazo: Luego de evaluados los documentos de la oferta, la Comisión Técnica podrá rechazarla por las siguientes causas:

3.10.1 Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, específicas, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos;

3.10.2 Si se hubiera entregado la oferta en lugar distinto al fijado o después de la hora establecida para ello;

3.10.3 Cuando las ofertas contengan errores sustanciales y/o evidentes, que no puedan ser convalidados por no ser considerados errores de forma;

3.10.4 Si el contenido de los formularios presentados difieren del solicitado en los pliegos, condicionándolos o modificándolos, de tal forma que alteren las condiciones previstas para la ejecución del contrato en concordancia con lo dispuesto en el numeral 4.10;

3.10.5 Si se presentaran documentos con tachaduras o enmendaduras no salvadas cuando no puedan ser convalidados de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 del Reglamento General de la LOSNCP;

3.10.6 Si se propone un plazo de ejecución del contrato mayor al indicado en el numeral 4.2;

3.10.7 Si no se presenta el personal profesional mínimo detallado en estos pliegos;

3.10.8 Si no presenta la experiencia mínima solicitada en estos pliegos;

3.10.9 Si no se presenta todo el equipo mínimo solicitado en estos pliegos;

3.10.10 Si no presenta el Análisis de Precios Unitarios de todos los rubros de la Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios;

3.10.11 Si en el Análisis de Precios Unitarios se utilizan salarios o sueldos inferiores a los mínimos legales vigentes en el Ecuador, 30 días antes de la fecha límite de presentación de la oferta;

3.10.12 Por incongruencia en el análisis de Precios Unitarios que implique perjuicio a los intereses institucionales; o, por cambio de especificaciones al establecer los componentes de tales precios.

3.10.13 Si se varían las cantidades de la "Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios";

3.10.14 La no presentación de cualquiera de los formularios solicitados o si el contenido de los mismos difiere del solicitado en los pliegos, condicionándolos o modificándolos, de tal forma que se alteren las condiciones previstas para la ejecución del contrato.



- 3.10.15** Se rechazará la oferta que no tenga todos los formularios firmados por el oferente (representante legal). Aquellos que no aplican deberán suscribirse igualmente, indicando claramente este particular.
- 3.10.16** Se rechazará la oferta que no cumpla con los requisitos mínimos solicitados en los pliegos.
- 3.10.17** Se rechazará la oferta vinculada con otra u otras personas, compañías o grupos participantes en este procedimiento.
- 3.10.18** Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen los requisitos de la EPMMOP.

Una oferta será inhabilitada en cualquier momento del proceso, si se comprobare falsedad o adulteración de la información presentada.

La adjudicación se circunscribirá a las ofertas calificadas. No se aceptarán ofertas alternativas.

Ningún oferente podrá intervenir con más de una oferta, por sí o por interpuesta persona.

3.11 Oferta única.-

En caso de presentarse una sola oferta en el proceso de licitación; la entidad contratante declarará desierto el concurso.

Se aclara que si se presenta más de un oferente, pero solo uno pasa a la etapa de calificación, se continuará con el proceso de licitación aun cuando hubiere un solo oferente calificado.

3.12. Adjudicación y Notificación: El Gerente General de la EPMMOP, con base en los resultados de la evaluación, adjudicará el contrato a la oferta más conveniente conforme a los términos establecidos en el numeral 18 del artículo 8 de la LOSNCP, mediante resolución motivada, de acuerdo a lo establecido en el Art. 8 de la Resolución INCOP No. 022-09 de 12 de mayo de 2009.

La adjudicación del contrato se hará por la totalidad del proyecto; y, de acuerdo al interés institucional y con base en los méritos del proceso.

La notificación de la adjudicación se la realizará a través del portal www.compraspublicas.gob.ec con la respectiva resolución de adjudicación emitida por el Gerente General de la EPMMOP.

3.13 Garantías: De forma previa a la suscripción del contrato, el adjudicatario deberá presentar las garantías previstas en los artículos 74 y 75 de la LOSNCP, en una de las formas indicadas en los numerales 1 y 2 del Art. 73 del mismo cuerpo legal:

3.13.1 La garantía de fiel cumplimiento del contrato, que se rendirá por un valor igual al cinco por ciento (5%) del monto del contrato.

De conformidad con el artículo 74 de la LOSNCP, si la oferta económica corregida fuese inferior al presupuesto referencial en un porcentaje igual o superior al diez (10%) por ciento de éste, la garantía de fiel cumplimiento deberá incrementarse en un monto equivalente al veinte (20%) por ciento de la diferencia entre el presupuesto referencial y la cuantía del contrato.

3.13.2 La garantía del anticipo que será igual al cien por ciento (100%) del valor recibido por este concepto.

Las garantías indicadas serán entregadas, en cualquiera de las formas establecidas en el Artículo 73 de la LOSNCP. Sin embargo, para la garantía indicada en el numeral 3.13.1, únicamente será rendida en las formas establecidas en los numerales 1, 2 y 5 del artículo 73 de la LOSNCP.

Las garantías se devolverán conforme lo previsto en el Artículo 77 de la LOSNCP.

El valor a entregarse por concepto de anticipo será del treinta por ciento (30%) del monto total del contrato. El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el contratista abrirá en un banco estatal o privado de propiedad de entidades del Estado en un cincuenta por ciento o más.

La garantía del anticipo podrá ser reducida proporcionalmente de acuerdo al valor amortizado del anticipo, previa aprobación de la EPMMOP.

El anticipo otorgado deberá ser devengado proporcionalmente en las planillas presentadas hasta la terminación del plazo contractual inicialmente estipulado y constará de un cronograma que será parte del contrato, de conformidad con decreto No. 791 del R. O. No. 489 del 14 de junio del 2011.

3.13.3.- Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras: El Oferente adjudicado, cuya oferta económica esté por debajo del 90% del presupuesto referencial, deberá presentar una Garantía Adicional a la de cumplimiento de contrato, equivalente a la diferencia entre el 90% del presupuesto referencial y el valor de su oferta económica. Esta garantía será devuelta con la firma del Acta de Recepción Definitiva.

3.13.4.- Póliza de Seguros: Dentro del término de quince (15) días posteriores a la suscripción del contrato, el adjudicatario deberá presentar al menos pólizas de seguros que incluyan:

Seguro contra todo riesgo y daños a terceros: Desde la fecha de inicio de las obras, hasta la fecha de entrega recepción definitiva de las obras, el contratista deberá contratar pólizas de seguro, a fin de cubrir los siguientes riesgos:

- Pérdidas o daños, rotura de equipos y maquinaria;
- Pérdida o daños a la propiedad particular; y,
- Lesiones personales o muerte de sus trabajadores o de terceros.

El contratista deberá entregar a la EPMMOP, para su aprobación, las respectivas pólizas de seguros, por un monto total asegurado de dos millones dólares de los Estados Unidos de América (USD \$ 2.000.000,00), antes de la fecha de inicio de los trabajos. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones necesarios para reponer la pérdida o indemnizar los daños o perjuicios ocasionados.

Las condiciones de las pólizas de seguros serán aprobadas y aceptadas por la EPMMOP; y, no podrán modificarse sin su consentimiento expreso.

3.14 Cancelación del procedimiento: En cualquier momento comprendido entre la convocatoria y hasta veinte y cuatro (24) horas antes de la fecha de presentación de las ofertas, el Gerente General de la EPMMOP podrá declarar cancelado el procedimiento, mediante resolución debidamente motivada, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la LOSNCP.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

3.15 Declaratoria de Procedimiento Desierto: El Gerente General de la EPMMOP, antes de resolver la adjudicación, podrá declarar desierto el procedimiento de manera total, en los casos previstos en los numerales 1, 2 y 4 del artículo 33 de la LOSNCP.

Dicha declaratoria se realizará mediante resolución motivada del Gerente General de la EPMMOP. Una vez declarado desierto el procedimiento, el Gerente General podrá disponer su archivo o su reapertura.

3.16 Adjudicatario Fallido: En caso de que el adjudicatario no celebre el contrato dentro del término previsto, por causas que le sean imputables, el Gerente General de la EPMMOP le declarará adjudicatario fallido y una vez que notifique de esta condición al INCOP, procederá de conformidad con los artículos 35 y 98 de la LOSNCP.

Así mismo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 114 del Reglamento General de la LOSNCP, la EPMMOP llamará al oferente que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para que suscriba el contrato, el cual deberá cumplir con los requisitos establecidos para el oferente adjudicatario, incluyendo la obligación de mantener su oferta hasta la suscripción del contrato. Si el oferente llamado como segunda opción no suscribe el contrato, la EPMMOP declarará desierto el proceso, sin perjuicio de la sanción administrativa aplicable al segundo adjudicatario fallido.

3.17 Proyecto de Contrato: Notificada la adjudicación, dentro de un término de 15 días contado a partir de la misma, la entidad contratante formalizará el proyecto de contrato que es parte integrante de estos pliegos, de acuerdo a lo establecido en los artículos 68 y 69 de la LOSNCP y 112 y 113 de su Reglamento General.

3.18 Precios Unitarios y Reajuste: Las obras se contratarán bajo la modalidad de Precios Unitarios. Las cantidades de obra que constarán en el contrato son estimadas y pueden variar durante la ejecución del mismo.

Los análisis de precios unitarios presentados por el oferente son de su exclusiva responsabilidad. No hay opción a reclamo por precios unitarios.

Los precios unitarios serán reajustados si durante la ejecución del contrato se produjeren variaciones de los costos de sus componentes. El reajuste se efectuará mediante la aplicación de fórmula(s) polinómica (s) elaborada(s) con base en el análisis de los precios unitarios de la oferta adjudicada y conforme lo dispuesto en el Título IV, DE LOS CONTRATOS, Capítulo VII, REAJUSTE DE PRECIOS de la LOSNCP, y de su Reglamento General.

3.19 Moneda de Cotización y Pago: Las ofertas deberán presentarse en dólares de los Estados Unidos de América. Los pagos se realizarán en la misma moneda.

3.20 Reclamos: Para el evento de que los oferentes presenten reclamos relacionados con su oferta respecto del trámite precontractual o de la adjudicación, se deberá considerar lo establecido en los artículos 102 y 103 de la LOSNCP, según el procedimiento que consta en los artículos 150 al 159 de su Reglamento General.

3.21 Administración del Contrato: La EPMMOP designará de manera expresa un Administrador del contrato, quien velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato. Adoptará las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados e impondrá las multas y sanciones a que hubiere lugar.

El Administrador del Contrato velará porque la Fiscalización actúe de conformidad con las especificaciones constantes en los pliegos y en el propio contrato.

3.22 Fiscalización: Velará por la correcta ejecución de la obra, a fin de que el proyecto se ejecute de acuerdo a sus diseños definitivos, especificaciones técnicas, cronogramas de trabajo, recomendaciones de los diseñadores y normas técnicas aplicables. La Fiscalización se contratará mediante concurso público internacional.

El Plan de Manejo Ambiental servirá de guía para el trabajo de la Fiscalización en el aspecto ambiental; así como también las recomendaciones indicadas en la Licencia Ambiental del proyecto.

3.23 Control ambiental: El contratista deberá realizar todas las actividades en observancia de la normativa ambiental vigente. El Oferente se deberá ajustar al Plan de Manejo Ambiental propuesto por la EPMMOP que será aprobado por el Ministerio del Ambiente.

3.23.1. Plan de seguridad, salud y ambiente.- El Contratista, dentro de los quince (15) días contados a partir de la fecha de entrega del anticipo, no reajustado, presentará el plan de seguridad, salud y ambiente (SSA) de acuerdo con los lineamientos mínimos establecidos por la normativa nacional ambiental vigente y cumpliendo con los estándares internacionales.

Se evaluará la pertinencia y especificidad del plan SSA del Contratista aplicable al caso de la Ruta Viva, que deberá necesariamente incluir un informe de identificación de riesgos.

3.24 Autoinvitación: El proveedor que a la fecha de la convocatoria no se encuentra habilitado en el Registro Único de Proveedores, RUP, en la categoría correspondiente al objeto del proceso de contratación, y tenga las condiciones legales para participar en él, podrá re-categorizarse en la actividad respectiva, para lo cual deberá acudir a las oficinas del INCOP y presentar los documentos respectivos. La autoinvitación es una opción del Portal www.compraspublicas.gob.ec que aparecerá una vez realizada la re-categorización, y que podrá utilizarse hasta la fecha límite de entrega de ofertas, según el cronograma del proceso.

3.25 Letreros de Identificación del Proyecto: Al inicio de la obra y en el plazo máximo de quince (15) días contados a partir de la fecha de entrega del anticipo, no reajustado, el Contratista debe suministrar e instalar en las abscisas que señale la fiscalización, cuatro (4) vallas metálicas de identificación del Proyecto, de (4,8 x2,4 m), cuyo diseño lo facilitará la Fiscalización. Puesto que el proyecto se ejecuta parcialmente con financiamiento de CAF, se deberá colocar el nombre y el logotipo que identifica a CAF en todas las vallas, avisos, pancartas, anuncios, publicaciones o cualquier otro medio en que se dé a conocer este proyecto.

3.26 Corrección Aritmética: Se realizarán las correcciones aritméticas, si las hubiere, en la Tabla de Cantidades y Precios, prevaleciendo el valor señalado en el Análisis de Precios Unitarios.



**LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS
LICO-EPMMOP-CAF-002-2012**

SECCIÓN IV

CONDICIONES ESPECÍFICAS

4.1 Vigencia de la Oferta

Las ofertas se entenderán vigentes hasta la fecha de celebración del contrato.

4.2 Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución de las obras es de **DIECIOCHO MESES (18)**, contados a partir de la entrega del anticipo, no reajustado, al contratista.

En caso de que el oferente presente un plazo inferior para la ejecución de las obras, deberá poner el máximo cuidado al establecer el plazo que oferta; para lo cual debe considerar todas las circunstancias que puedan influir en el desarrollo de los trabajos, tales como :

- a) Facilidad de accesos;
- b) Frentes de trabajo adicionales;
- c) Jornadas de trabajo diurnas y nocturnas;
- d) Jornadas de trabajo en fines de semana;
- e) Elementos de protección de las superficies trabajadas (plásticos, carpas, estructuras móviles, otros), en condiciones de lluvia;
- f) Disponibilidad de los materiales; y,
- g) En general cualquier otra circunstancia que eventualmente podría influir en el avance de los trabajos.

Además, el Contratista evitará suspensiones del cronograma de trabajo por salidas periódicas del personal, para que ello no ocurra, programará turnos, que serán verificados por la fiscalización del proyecto, en consecuencia siempre se mantendrán los cronogramas de trabajo.

En el caso de ofertar plazos menores a lo estimado por la EPMMOP (18 meses) el oferente presentará un análisis detallado que justifique razonablemente, el plazo ofertado. Ello implicará el análisis de rendimientos horarios, número de trabajadores y equipos, estrategias constructivas, tecnología apropiada; en general, los argumentos que justifiquen plenamente el plazo propuesto.

4.3 Precio de la Oferta

El precio de la oferta deberá cubrir el valor de la depreciación, operación y mantenimiento de los equipos que sean de propiedad y el costo de arrendamiento en caso de ser alquilados, el costo de los materiales, mano de obra, transporte, señalización, seguridad industrial, seguros, mitigación ambiental, etc; los costos indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y servicios necesarios para la ejecución completa de la obra a contratarse; es decir, todo lo necesario para entregar la obra contratada lista para ser puesta en servicio.

El oferente deberá cotizar todos y cada uno de los rubros señalados en la Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios, Formulario No. 2, que consta en los Pliegos.

4.4 Forma de Pago

Los pagos del contrato se realizarán con cargo a los fondos provenientes al crédito CAF otorgado mediante contrato de préstamo suscrito el 3 de Julio del 2012 y al Presupuesto de la EPMMOP, certificado con la partida presupuestaria No. 575010504800001.

4.4.1 Anticipo: Se otorgará un anticipo del treinta por ciento (30%) del valor del contrato.

4.4.2 Valor restante de la obra: El setenta por ciento (70%) restante, se pagará contra presentación de planillas mensuales, debidamente aprobadas por la Fiscalización. De cada planilla se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo al contratista, que sea en legal aplicación del Contrato.

El anticipo será devengado proporcionalmente en las planillas presentadas hasta la terminación del plazo contractual inicialmente estipulado y constará de un cronograma que será parte del contrato.

4.5 La Fiscalización y la suspensión de los trabajos

La Fiscalización de la Obra será contratada mediante un Concurso Público Internacional.

La Fiscalización podrá efectuar, en cualquier momento, inspecciones, controles, mediciones o ensayos de los trabajos realizados o en fase de realización y de los materiales de uso en el proyecto. Dichas inspecciones, controles, mediciones o ensayos están encaminadas a comprobar que los trabajos se llevan a cabo de conformidad con los planos y especificaciones y buscan verificar la calidad de los materiales empleados; estas verificaciones no eximirán al Contratista de sus responsabilidades.

La Fiscalización tendrá acceso permanente a todos los sitios donde se desarrollen los trabajos, en cualquier estado de ejecución del contrato. El Contratista deberá prestar a la Fiscalización toda clase de facilidades para el acceso a los sitios y para sus labores de inspección. Con este fin, el Contratista deberá permitir que la Fiscalización inspeccione el personal, equipo y material necesarios para la obra y establecer durante el Contrato y conservar en perfectas condiciones, las señales y referencias que puedan más tarde facilitar el cumplimiento de las actividades que son de responsabilidad de la Fiscalización.

La Fiscalización solicitará al Administrador, parar la ejecución de una parte o de la totalidad de la obra, en cualquier momento y por el período que considere necesario, en los siguientes casos:

- a) Cuando se detecte incumplimiento del diseño y especificaciones en las obras contratadas;
- b) Si las medidas de seguridad adoptadas por el contratista son insuficientes o inadecuadas para proteger la vida del personal o la integridad de las instalaciones o partes ya construidas; y, fundamentalmente para la seguridad del público;
- c) Por desorganización del contratista, negligencia en la conducción de los trabajos y/o empleo de sistemas inadecuados; y,
- d) Cuando el contratista no acate las órdenes impartidas por la fiscalización, no emplee personal y equipo en la cantidad y calidad requeridas, o no utilizare métodos de construcción establecidos, o se niegue a sustituir a personal inaceptable.
- e) Por incumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y de la Legislación Ambiental vigente.



La paralización durará hasta que el contratista acate las recomendaciones impartidas por la Comisión Técnica de Fiscalización.

Las paralizaciones ordenadas por las causas antes anotadas no darán lugar a pagos adicionales, indemnizaciones al contratista, ni a prórroga de plazo.

4.6 Método de evaluación de las ofertas

De manera general, la evaluación de las ofertas se encaminará a proporcionar una información imparcial sobre si una oferta debe ser rechazada y cuál de ellas cumple con el concepto de mejor costo. Se establecen para ello dos etapas: la primera, en la que se analizan los documentos exigidos cuya presentación permite habilitar las propuestas ("cumple o no cumple" o "check list"), y la segunda etapa, en la que posteriormente serán calificadas las ofertas con base a los parámetros de calificación establecidos en estos pliegos.

La Comisión Técnica de la EPMMOP evaluará las ofertas presentadas, desde la fecha de apertura de las ofertas, de acuerdo al cronograma establecido en estos pliegos.

Los siguientes parámetros serán evaluados con base en la metodología "cumple o no cumple":

- La presentación de todos los Formularios requeridos en los Pliegos debidamente suscritos por el representante de cada Oferente. Aquellos que no aplican deberán suscribirse igualmente, indicando claramente este particular.
- La disponibilidad y/o propiedad del equipo mínimo requerido de acuerdo a lo indicado en estos pliegos;
- Los requisitos de las condiciones generales, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos;
- La experiencia mínima solicitada;
- El personal mínimo solicitado;
- Cumplimiento de que el plazo de ejecución no sea mayor al indicado en la Convocatoria;
- Presentación del Análisis de Precios Unitarios de todos los rubros de la "Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios";
- Cumplir que en los Análisis de Precios Unitarios no se utilicen salarios o sueldos inferiores a los mínimos legales vigentes en el Ecuador, treinta (30) días antes de la fecha límite de presentación de la oferta;
- Cumplimiento de las cantidades requeridas en la "Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios"; y,
- Cumplimiento de los Indicadores Financieros requeridos.

Aquellas ofertas que cumplan los criterios y se consideran habilitadas, pasarán a la etapa de calificación de ofertas con puntaje.

Así mismo, para aplicar el criterio de mejor costo previsto en el numeral dieciocho (18) del artículo sexto (6) de la LOSNCP, por regla general, se deberá adjudicar a la oferta que obtenga el mejor puntaje de acuerdo a los parámetros de valoración que combinen los aspectos técnicos, legales y económicos de las ofertas.

Cuando se comparen las ofertas económicas entre varios oferentes, se lo hará sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

La Comisión Técnica de la EPMMOP, evaluará y calificará las ofertas que no han sido rechazadas, en base a los siguientes parámetros y metodología:

PARÁMETROS DE VALORACIÓN	PUNTAJE
1. Oferta económica	50 (1)
2. Plazo de entrega del proyecto	10 (2)
3. Experiencia personal técnico	20 (3)
4. Experiencia en construcción de obras similares	20 (4)
Total	100

4.6.1 Oferta Económica

Se calificará con cincuenta (50) puntos a la oferta cuyo monto total ofertado sea el más bajo. A las demás ofertas se calificará en forma proporcional, tomando como base la oferta de monto más bajo.

4.6.2 Plazo de ejecución de las obras

4.6.2.1. Si los oferentes proponen plazos menores al máximo estipulado en los Pliegos, se calificará con un máximo de diez (10) puntos de acuerdo a los parámetros establecidos en el siguiente cuadro y que se deberán presentar en el Formulario 14:

Criterio #	Factor	Sub-factor	Puntos (Máximo)	Puntaje (Máximo)
1	Menor Plazo	-	5	5
2	Cronograma de ejecución del proyecto	Menor plazo para la construcción de un puente transversal postensado tipo	1	3,0
		Menor plazo para la ejecución de los volúmenes requeridos para Pavimento (Base, Sub-base y Carpeta)	1	
		Menor plazo para la ejecución de los volúmenes de los rubros de movimiento de tierra y desalojo	1	
3	25 % Equipo Adicional al Mínimo	-	2	2,0

- a) Para el criterio #1 se otorgarán 5 puntos a la oferta habilitada de menor plazo. Únicamente para el criterio 1, se calificará a las demás ofertas habilitadas en forma proporcional, tomando como base la oferta de menor plazo. El oferente adjudicado que presente un plazo menor, durante la ejecución de la obra no podrá solicitar prórroga de plazos por ningún concepto, salvo motivo de fuerza mayor y aprobación de la máxima autoridad de la entidad contratante.



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

- b) Si las compañías ofertan un plazo igual al plazo referencial señalado en este pliego (18 meses), no puntuarán por ningún criterio de plazo, pero los oferentes deberán consignar la información requerida en el Formulario 14.
- c) Si se ofertare un plazo menor a DIECIOCHO (18) meses, este deberá estar sustentado tanto en el equipo disponible para la obra como el personal calificado para el efecto, indicando los recursos adicionales a los mínimos necesarios para concluir la obra en ese plazo.
- d) Para el criterio #2, solo la oferta habilitada que presente el menor plazo en cada actividad obtendrá el puntaje. Se revisará que los plazos ofertados para las actividades, sean concordantes con el equipo propuesto y los rendimientos de los análisis de precios unitarios. En caso de que la relación de rendimiento/equipo/plazo propuesto no sea demostrable, no se puntuará estos valores.
- e) Para el criterio #3, se darán dos puntos a la oferta o las ofertas habilitadas que presenten por lo menos un 25% de equipo principal adicional al mínimo, tal como se indica a manera de ejemplo en el siguiente cuadro. El Oferente definirá cual es el equipo necesario para reducir la duración de las actividades principales y críticas del proyecto.
- f) Las ofertas que no tengan un 25% de equipo principal adicional no recibirán puntaje bajo ninguno de los criterios antes indicados. Este 25% debe ser equipo propio y se considerará como equipo mínimo una vez firmado el contrato. El equipo adicional ofertado deberá ser el adecuado para probar la reducción de plazo propuesta.

No. ORDEN	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	EQUIPO MÍNIMO PRINCIPAL	EQUIPO ADICIONAL
1	Tractor de orugas 200 HP o más	3	1
2	Cargadora frontal de 125 HP o más	2	1
3	Excavadora de orugas de 125 HP o más	5	2
4	Motorveladora 135 HP o más	4	1
5	Rodillo vibratorio liso 10 ton o más	3	1
14	Volquetas de 10 m3 (doble eje posterior) o más	15	2
	Total	32	8

Nota: El equipo y personal adicionales deberán ser incorporados como anexos a los Formularios No. 8, 9, 10 y 10A.

4.6.2.2. Con el objeto de evaluar la factibilidad de cumplimiento del programa de ejecución del proyecto, los oferentes deberán presentar la siguiente información como parte del Formulario 14 Plazo Ofertado y Factibilidad de Cumplimiento Del Programa De Ejecución Del Proyecto.

- a) **Planificación:** Describir los acuerdos generales del oferente, en caso de tratarse de un consorcio o asociación, definir la distribución de responsabilidades en cuanto a la ejecución de los trabajos. La información debe ser presentada en un máximo de dos páginas de narración.
- b) **Organización:** Se deberá presentar la organización del equipo y una gráfica del organigrama del equipo profesional en tamaño de doble carta. Presentar los planes de cómo se llevarán a cabo las subcontrataciones locales, el programa para la contratación



del personal local para la ejecución de las obras (incluyendo proyecciones del personal requerido por tipo de ocupación más relevante), estrategia de relaciones con la comunidad, plan para la contratación de personal técnico idóneo, estrategia para establecer la infraestructura de logística, planes de cómo se empleará el equipo disponible localmente o cómo se llevará a cabo la adquisición del equipo necesario para la ejecución de la obra, descripción de los procedimientos que seguirán para la adquisición de permisos y autorizaciones para ejecutar las obras. La información debe ser presentada en un máximo de cuatro páginas de narración y las respectivas tablas con los requerimientos de personal en tamaño de doble carta.

- c) **Métodos constructivos:** Descripción de los métodos constructivos propuestos para los componentes más relevantes para las obras civiles, vías de transición, estructuras de puentes, colector y relleno de la quebrada de la Cerámica. La información debe ser presentada en un máximo de cinco páginas de narración y diagramas ilustrativos en tamaño de doble hoja.
- d) **Cronograma de ejecución del proyecto:** Presentar el programa de ejecución de todo el proyecto, en formato de diagrama tipo Gantt mostrando las actividades más relevantes con sus respectivas interconexiones e interfaces, el análisis de la ruta crítica y los tiempos de holgura, y la identificación y programación de los principales hitos del proyecto. Este cronograma difiere del Cronograma Valorado presentado en el Formulario 13, que se realiza por la totalidad de los rubros del presupuesto. El Cronograma de Ejecución del proyecto será hecho en base a actividades principales, como se indica en el cuadro siguiente. La información debe ser presentada en el número de páginas que el oferente considere necesario.

CRONOGRAMA SIMPLIFICADO PARA VALORACIÓN DE PLAZO		
Actividad	Referencia	Abscisa
OPERACIONES PRELIMINARES		
MOVIMIENTO DE TIERRAS		
PAVIMENTO		
DRENAJE		
OBRAS DE ARTE MAYOR		
Paso Superior 7	Intervalles	5+900
Paso Inferior 5	Intervalles	5+901
Paso Superior 8		6+216
Paso Superior 9		7+731
Paso Superior 10		9+030
Paso Inferior 6		9+950
Paso Inferior 7		9+951
Paso Superior 11		10+960
Paso Superior 12		11+880
PASOS PEATONALES		
IMPACTOS AMBIENTALES		
COLECTOR Y RELLENO LA CERÁMICA		
INTERSECCIÓN INTEROCEÁNICA- ESCALÓN LA CERÁMICA EN TUMBACO		
OBRAS COMPLEMENTARIAS		



ILUMINACION		
SEÑALIZACION		

- e) Recursos programados para la ejecución de la obra: Describir los recursos más relevantes que incluyen los equipos claves, equipo para la construcción de la vía, equipos de excavación, encofrados, etc.) y su utilización, los estados de los equipos, la proyección de demanda de profesional técnico y personal no-calificado en formato tabular y gráfico; identificar y describir los frentes de trabajos que se planean emplear para las actividades más relevantes del proyecto y las cuadrillas especializadas (en especial cuando se ejecutan varios frentes simultáneos), y la descripción del equipo técnico y gerencial del proyecto. La información debe ser presentada en un máximo de tres páginas de narración, más tablas y diagramas que se consideren necesarias en tamaño de doble hoja.
- f) En caso de ofertar plazos menores al referencial deberá detallarse el personal calificado adicional, que el oferente incorporará en esta sección.
- g) Producciones, rendimientos o avances considerados en la Oferta: Identificar y sustentar (con cálculos de respaldo) las producciones, rendimientos o avances para las actividades más relevantes del proyecto, tales como excavación y desalojo, pavimento, y puentes incluyendo los elementos de prefabricación. La información debe ser presentada en un máximo de tres páginas de narración y una breve descripción de los cálculos de sustento.
- h) Plan de logística: Describir cómo se llevará a cabo la logística para la extracción, manejo y depósito de materiales productos de las excavaciones y los escombros de la construcción; para el suministro, almacenaje y transporte de los materiales más relevantes para la construcción. La información debe ser presentada en un máximo de dos páginas de narración y si es necesario diagramas o mapas ilustrativos en tamaño de doble carta.

4.6.3 Personal Profesional Técnico¹: (Un superintendente, siete residentes, un geotécnico y un Facilitador Comunitario) Se calificará la experiencia del personal profesional técnico asignado al proyecto con veinte (20) puntos, de la siguiente manera:

- 4.6.3.1. Ing. Civil, Superintendente.-** Se le asignará un (1) punto por cada proyecto similar adicional al mínimo requerido en el que haya sido superintendente o residente por un periodo mínimo de 6 meses y que el monto de obra haya sido superior o igual al 50% del monto referencial de este proceso. La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido superintendente de un proyecto similar cuyo monto corresponda al 100% del monto referencial del presente proyecto. Máximo: siete (7) puntos.
- 4.6.3.2. Ing. Civiles Residentes Viales, Dos (2).-** Se le asignará un (1) punto por cada proyecto adicional al mínimo requerido en el que hayan sido residentes de obra por un periodo mínimo de 6 meses y que el monto de dicha obra haya sido superior al 30% del presupuesto referencial de este proceso. La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido residente de obra en un

¹ Para la evaluación de los títulos profesionales del personal técnico requerido, en el caso de profesionales extranjeros, se aceptará su equivalente en el País de origen, que justifique la actividad a desarrollar en el proyecto.

proyecto de monto superior al 50% del monto referencial de este proceso.
Máximo: dos (2) puntos, a cada uno.

Para el Superintendente y los Ingenieros Residentes Viales, se entenderá por obras similares, la participación en la construcción de proyectos viales en general con movimiento de tierras y construcción de pavimentos, en los últimos quince (15) años.

- 4.6.3.3. **Ing. Civil Residente Estructural.**- Se le asignará medio punto (0.5) por cada obra similar adicional al mínimo requerido en que haya participado en calidad de superintendente o residente. La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total mínima superior a 30 m.- o un intercambiador. Máximo: dos (2) puntos.

Para este ingeniero estructural, se entenderá como obras similares la participación en la construcción de puentes viales de hormigón, de longitudes no menores a 30 metros o intercambiadores de tráfico, en los últimos quince (15) años.

- 4.6.3.4. **Ing. Civil Residente Estructural.**- Se le asignará medio punto (0.5) por cada obra de tipo estructural similar adicional al mínimo requerido en que haya participado en calidad de superintendente o residente. La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total mínima superior a 30 m con vigas de hormigón postensado o de acero. Máximo: dos (2) puntos.

Para este ingeniero estructural, se entenderán como obras similares la participación en la construcción de puentes viales de longitud total mínima no menor a 30 m con vigas de hormigón postensado o de acero, en los últimos quince (15) años.

- 4.6.3.5. **Ing. Civil Residente para obras Hidráulico - Sanitarias.**- Se le asignará medio punto (0.5) por cada proyecto de construcción de colectores en calidad de residente o superintendente adicional al mínimo requerido que es haber construido un colector de sección superior a 2m² y de longitud superior a 300 m., en los últimos quince (15) años. Máximo: un (1) punto.

- 4.6.3.6. **Ing. Eléctrico o Industrial Residente.**- Se le asignará medio punto (0.5) por cada proyecto adicional al mínimo requerido en que haya participado en calidad de residente de obras eléctricas. El mínimo requerido es haber participado en la construcción de una línea de alta o baja tensión de 3 km de longitud. Máximo: un punto (1), en los últimos quince (15) años.

- 4.6.3.7. **Experto Ambiental Residente.**- Se le asignará un cuarto de punto (0.25) por cada proyecto adicional al mínimo requerido con presupuesto de obra igual o superior a cinco millones dólares (USD 5 000 000) en el que haya participado como coordinador de gestión ambiental y/o fiscalizador ambiental, supervisor de seguridad, salud y medio ambiente o cargo similar. Máximo: un punto (1), en los últimos quince (15) años. El mínimo requerido es haber participado en la gestión ambiental de uno o varios proyectos como coordinador ambiental y/o fiscalizador ambiental de obras civiles, aplicación de planes de manejo ambiental, seguridad y salud ocupacional, cuyo monto acumulado de obra sea igual o superior a diez millones de dólares (USD 10 millones); o haber participado como consultor ambiental en una o varias consultorías ambientales (elaboración de estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, monitoreo ambiental, planes de compensación, levantamiento físico y biótico de línea base, aplicación de planes de seguridad, salud y ambiente) cuyo monto acumulado sea superior a 150 mil dólares (USD) en los últimos 15 años.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

La experiencia solicitada se refiere a obras civiles en general. Se aclara que las obras civiles en general se aceptará como experiencia del Especialista Ambiental haber participado en proyectos en los sectores petrolero, vial, puentes y túneles, minero, industrial, hidroeléctrico, refinerías y oleoductos, puertos y aeropuertos, y proyectos de restauración y remediación ambiental.

4.6.3.8. Geotécnico o Ing. Civil con especialidad en Geotecnia.- Se le asignará medio (1/2) punto por cada proyecto de obra civil adicional al mínimo, cuyo monto sea del 50 % del presupuesto referencial en los últimos quince (15) años. Máximo un (1) punto.

El mínimo requerido es haber prestado sus servicios para una obra cuyo monto sea del 50 % del presupuesto referencial en las siguientes condiciones:

- (i) ingeniero de suelos residente de obra,
- (ii) ingeniero de suelos parte de la empresa de Fiscalización de obras civiles
- (iii) ingeniero en un laboratorio acreditado
- (iv) ingeniero de una empresa consultora especializada en suelos.

4.6.3.9. Facilitador Comunitario (Sociólogo, Antropólogo o Afín).- Se le asignará con medio (1/2) punto por cada proyecto similar, adicional al mínimo requerido, que es haber participado como facilitador comunitario líder, en una obra con un monto de 10 % del presupuesto referencial, con un máximo de un (1) punto, en los últimos quince (15) años.

Se aclara que por proyecto similar se entienden obras civiles en general así como proyectos en los sectores petrolero, vial, puentes y túneles, minero, industrial, hidroeléctrico, refinerías y oleoductos, puertos y aeropuertos, y proyectos de restauración y remediación ambiental.

NOTA 1:

La experiencia del personal técnico, será debidamente documentada a través de las hojas de vida o curriculum vitae del personal propuesto.

Para justificar la experiencia el oferente presentará alternativamente:

- Una certificación de la empresa que ejecutó la obra o contratista de que el profesional laboró en la misma, acompañada de la certificación de buena ejecución, Acta de Recepción provisional o definitiva, o documento equivalente en el País donde haya sido ejecutada la obra, emitido por el dueño o institución contratante del referido proyecto que demuestre quién fue el contratista del mismo.

- Una certificación del dueño de la obra o institución contratante (desde la máxima autoridad hasta un nivel Director de Área afín al proyecto presentado), en la que conste que el profesional cumplió el rol que se evalúa;

En cualquier caso, las certificaciones deberán contener a más de lo indicado: nombre del contrato, entidad contratante, empresas que participaron en el consorcio con el % de participación (si fuere el caso); el monto de la obra, el tiempo de participación del profesional, descripción de trabajos, fechas de ejecución.

NOTA 2:

En caso de que el oferente presente para certificar la experiencia técnica del personal en el Sector Privado, deberá justificar a través de los certificados emitidos por el Representante Legal de la empresa contratante en el que se indique que el Técnico laboró en la obra y

que es parte del Personal Técnico establecido por el oferente en este proceso y adjuntará copia del contrato de ejecución de obra y acta de entrega-recepción provisional o definitiva o el equivalente de ésta en el País de ejecución del proyecto.

4.6.4 Experiencia específica del oferente: La experiencia mínima deberá ser la construcción de un proyecto vial o ampliación de una vía que duplique la capacidad, de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años. Para el análisis de experiencias en proyectos viales en el caso de consorcios y asociaciones, se tomarán los promedios ponderados -en función del porcentaje de participación- de los consorciados o asociados.

Los proyectos propuestos para obtener puntuación serán adicionales a la experiencia presentada para cumplir con los requerimientos mínimos.

4.6.4.1. Calificación.- para la calificación se otorgarán veinte (20) puntos a la oferta que acredite experiencia en los últimos quince (15) años, de la siguiente manera:

- a) Construcción de autopistas, vías o ampliaciones de éstas que dupliquen su capacidad, con trabajos de movimiento de tierras y construcción de pavimentos asfálticos con mezcla en planta y en caliente o pavimentos rígidos, dos (2) puntos por cada proyecto por un monto mayor al 50% del presupuesto referencial del concurso. **Máximo catorce (14) puntos.**

Cuando no se trate de consorcios o asociaciones, si un oferente acreditare experiencia en un solo contrato por un monto superior al 250% del monto referencial de esta Licitación, obtendrá el total de los 14 puntos mencionados.

En caso de asociaciones o consorcios, para obtener directamente catorce (14) puntos, por experiencia en construcción de autopistas, o vías con trabajos de movimiento de tierras y construcción de pavimentos asfálticos con mezcla en planta y en caliente o pavimentos rígidos, se calculará el promedio ponderado en función del porcentaje de participación de cada uno de los asociados. Si este promedio es superior al 250% del monto referencial se obtendrán los catorce (14) puntos.

- b) Construcción de puentes con Hormigón postensado (**máximo cuatro puntos**) 1 punto por cada puente de más de 40 m de longitud total mínima.

En el caso de asociación o consorcio, para puentes, cualquiera de los consorciados o asociados podrá aportar dicha experiencia, sin necesidad del promedio.

- c) Construcción de alcantarillados (colectores o canales) de hormigón con secciones mayores a 2 m² (**máximo dos puntos**) 1 punto por cada proyecto de más de 200m. En el caso de asociación o consorcio, para colectores y canales, cualquiera de los consorciados o asociados podrá aportar dicha experiencia, sin necesidad del promedio.

4.6.4.2. Justificación de experiencia.- Las certificaciones deberán contener: nombre del contrato, entidad contratante, empresas que participaron en el consorcio con el % de participación, el monto de la obra, descripción de trabajos, fechas de ejecución, y otros datos relevantes. En caso de no disponer de las copias de los contratos de asociación, se aceptarán certificados emitidos por la entidad contratante (Desde máxima autoridad hasta director), donde se avale la participación de los socios en la ejecución del proyecto.

La experiencia del oferente se demostrará mediante:



- 1.- Actas de entrega recepción provisional o definitiva del dueño de la obra a la institución contratante para proyectos concluidos que demuestre quien fue el ejecutor de la obra, o su equivalente para las empresas extranjeras debidamente legalizados; o,
2. Certificado emitido por la entidad contratante o dueño de la obra de buena ejecución debidamente legalizado.

Para demostrar experiencia previa del Oferente en proyectos en que haya sido socio en una asociación o consorcio, deberá especificar su participación respecto al monto total del contrato, para lo cual deberá presentar copia del contrato de asociación o consorcio correspondiente, que será adjuntado como anexo al Formulario No. 12.

En caso de no disponer de las copias de los contratos de asociación, se aceptarán certificados de buena ejecución emitidos por la entidad contratante (Desde máxima autoridad hasta director), donde se avale la participación de los socios en la ejecución del proyecto.

4.7 Obligaciones del Contratista: El contratista se compromete a la correcta y legal ejecución del contrato en los términos establecidos. Los sueldos y salarios deberán regirse por las leyes vigentes en el Ecuador, serán también de cuenta del contratista y a su costo, todas las obligaciones a las que está sujeto según las leyes, normas y reglamentos relativos a la seguridad social, en especial los de seguridad industrial; y, en general deberá cumplir con la legislación ecuatoriana en la materia relacionada con la ejecución del contrato. El contratista por su parte deberá dar todos los avisos y advertencias requeridos por el contrato o las leyes vigentes (señalización y seguridad vial), para la debida protección del público, personal de la Fiscalización y del contratista mismo, especialmente si los trabajos afectan la vía pública o las instalaciones de servicios públicos.

El contratista deberá cumplir la normativa constante en la legislación ecuatoriana aplicable al cabal cumplimiento de sus obligaciones.

El contratista deberá pagar los sueldos, salarios y remuneraciones a su personal, sin otros descuentos que aquellos autorizados por la ley, y en total conformidad con las leyes vigentes. Los contratos de trabajo deberán ceñirse estrictamente a las leyes laborales del Ecuador. Las mismas disposiciones aplicarán los subcontratistas a su personal.

Serán también de cuenta del contratista y a su costo, todas las obligaciones a las que está sujeto según las leyes, normas y reglamentos relativos a la seguridad social, en especial los de seguridad industrial.

Es de responsabilidad del contratista brindar las facilidades para inspección de las obras; la toma de muestras para pruebas de laboratorio y la realización de los ensayos correspondientes, a costo del contratista, bajo la vigilancia y supervisión de la fiscalización; aplicar las medidas ambientales para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales; así como también la observación de las Leyes de Seguridad e Higiene Industrial y Normativa Ambiental.

El contratista deberá asumir la responsabilidad del diseño de la señalización temporal de obra para aprobación de la EPMMOP; su implementación, costo, restitución y remoción de señales y dispositivos de seguridad vial temporal para obras y propósitos especiales cumpliendo con el Reglamento Técnico Ecuatoriano (INEN) para señalización temporal de obra.

El contratista deberá mantener el área de trabajo, instalaciones o servicios libres de desperdicios o basura en cumplimiento con el Plan de Manejo Ambiental. Al terminar las obras objeto del contrato y como condición necesaria para la recepción de los trabajos, el contratista deberá retirar del área del proyecto los equipos de construcción, materiales no utilizados, basura o desperdicios y todos los objetos de su propiedad que hayan sido utilizados por él o sus subcontratistas durante la ejecución de los trabajos.

Dentro de los primeros quince (15) días del plazo contractual, el contratista presentará para aprobación de la EPMMOP la metodología de trabajo y una revisión de los cronogramas de equipo y personal presentados en su oferta. Además, propondrá a la EPMMOP para su aprobación la localización de las minas de provisión de material las cuales deberán contar con sus respectivos permisos ambientales de operación.

El Contratista deberá realizar ensayos de laboratorio para garantizar la calidad de los materiales componentes de los productos finales de la obra; y que deberán cumplir con la normativa que corresponde a este proyecto, así como a normativa vigente en el país y estándares internacionales.

Todos los costos relativos a estos ensayos de laboratorio serán cubiertos por el Contratista de Obra y a efectos de validar sus planillas deberán ser incluidos en los costos indirectos del oferente. Eventualmente, con aprobación de Fiscalización se aceptarán a costo del Contratista, los servicios de laboratorios de universidades del DMQ que tengan Facultades de Ingeniería Civil.

Es obligación del Contratista de Obra presentar los ensayos requeridos por Fiscalización, cuya validez deberá ser comprobada por el Fiscalizador.

4.8 Obligaciones de la EPMMOP

4.8.1 Dar atención a las peticiones y problemas que se presentan en la ejecución del Contrato, en un plazo de quince días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

4.8.2 Proporcionar al contratista los documentos, permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al Contratante, ante los distintos organismos públicos, en un plazo quince días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

4.8.3 En caso de ser necesario, celebrar los contratos complementarios en un plazo treinta días contados a partir de la decisión del Gerente General.

4.8.4 Entregar oportunamente los terrenos destinados al proyecto, los planos, dibujos, diseños y demás documentos necesarios para la construcción de las obras, así como los permisos y autorizaciones necesarias previstos en el contrato, en tales condiciones que el contratista pueda iniciar inmediatamente el desarrollo normal de sus trabajos y ejecutar la obra sin interrupciones; siendo de cuenta de la entidad contratante los costos de expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros conceptos similares.

4.8.4.1 Es obligación de la EPMMOP liberar el derecho de vía para que no existan retrasos en el inicio y ejecución de la obra.

4.8.5 La EPMMOP será responsable de obtener todos los permisos ambientales que requiere la obra para su ejecución, así como la vigilancia de la ejecución del plan de Manejo Ambiental.



4.9 Ejecución del Contrato:

4.9.1 Inicio, Planificación y Control de Obra: El contratista iniciará los trabajos a partir de la fecha de entrega del anticipo, no reajustado. Dentro de los primeros quince (15) días del plazo contractual, la fiscalización y el contratista, elaborarán el cronograma definitivo, que será aprobado por el Administrador del Contrato. El contratista iniciará los trabajos dentro del plazo establecido en el contrato. En el plazo contractual, el contratista analizará conjuntamente con la fiscalización el avance de los trabajos, de acuerdo con el cronograma entregado por él en su Oferta.

Igual actualización se efectuará cada vez que, por una de las causas establecidas en el contrato, se aceptaren modificaciones al plazo contractual. Estos documentos servirán para efectuar el control de avance de obra, a efectos de definir el grado de cumplimiento del contratista en la ejecución de los trabajos.

4.9.2 Cumplimiento de Especificaciones: Todos los trabajos deben efectuarse en estricto cumplimiento de las disposiciones del contrato y de las especificaciones técnicas, y recomendaciones del Plan de Manejo Ambiental y la Licencia Ambiental del proyecto, dentro de las medidas y tolerancias establecidas en planos y diseños aprobados por la EPMMOP.

En caso de que el contratista descubriera discrepancias entre los distintos documentos, deberá indicarlo inmediatamente al fiscalizador, a fin de que establezca el documento que prevalecerá sobre los demás. Cualquier obra que realice antes de la decisión de la fiscalización será de cuenta y riesgo del contratista.

En caso de que cualquier dato o información no hubieren sido establecidos o el contratista no pudiera obtenerlos directamente de los planos, éstas se solicitarán a la fiscalización. La fiscalización proporcionará, cuando considere necesario, instrucciones, planos y diseños suplementarios o de detalle, para realizar satisfactoriamente el proyecto.

4.9.3 Personal del contratista: El contratista empleará personal técnico y operacional en número suficiente para la ejecución oportuna de las obras, y con la debida experiencia. El personal técnico deberá ser el mismo que consta en el Listado de Personal que se presentó en la oferta. Para su remplazo se deberá solicitar previamente al Fiscalizador su conformidad acreditando obligatoriamente la capacidad técnica y experiencia igual o superior a las demostradas en la hoja de vida del personal a remplazar. El fiscalizador enviará su informe al Administrador del Contrato, para su aprobación.

El Fiscalizador podrá requerir en forma justificada al contratista, el remplazo de cualquier integrante de su personal que lo considere incompetente o negligente en su oficio, se negare a cumplir las estipulaciones del contrato y sus anexos, o presente una conducta incompatible con sus obligaciones.

4.9.4 Materiales: Todos los materiales, instalaciones, suministros y demás elementos que se utilicen en la ejecución del contrato, cumplirán íntegramente las especificaciones técnicas de la oferta, y a su falta, las instrucciones que imparta la fiscalización.

Los materiales a incorporarse definitivamente en la obra, suministrados por el contratista serán nuevos, sin uso y de primera calidad. Serán transportados por él, a su costo y bajo su responsabilidad, hasta el sitio de trabajo, y almacenados adecuadamente hasta su empleo. La fiscalización podrá exigir, cuando así lo considere necesario, se coloquen sobre plataformas o superficies firmes o bajo cubierta, o que se almacenen en sitios o bodegas cubiertas, sin que ello implique un aumento en los precios y/o en los plazos contractuales. Los materiales almacenados, aún cuando se hayan aprobado antes de su uso, serán

revisados al momento de su utilización, para verificar su conformidad con las especificaciones.

4.9.5 Vigilancia y Custodia: El contratista tiene la obligación de cuidar y mantener las obras a él encomendadas hasta la recepción definitiva de las mismas, para lo cual deberá proporcionar el personal, equipo y las instalaciones adecuados.

4.9.6 Trabajos Defectuosos o no Autorizados: Cuando la fiscalización determine que los trabajos realizados o en ejecución fueran defectuosos por causas imputables al contratista, por el empleo de materiales de mala calidad o no aprobados, por no ceñirse a los planos, especificaciones correspondientes, por no cumplir con el Plan de Manejo Ambiental establecido, o a las instrucciones impartidas por la fiscalización, ésta ordenará las correcciones y/o modificaciones a que haya lugar. Podrá ordenar la demolición y reemplazo de tales obras, todo a cuenta y costo del contratista.

Es trabajo no autorizado, el realizado por el Contratista antes de recibir los planos para dichos trabajos, o el que se ejecuta contrariando las órdenes de la fiscalización; por tal razón, correrán por cuenta del Contratista las rectificaciones o reposiciones a que haya lugar, los costos y el tiempo que ello conlleve.

El contratista tendrá derecho a recibir pagos por los trabajos ejecutados de conformidad con los planos y especificaciones que sean aceptados por la fiscalización. No tendrá derecho a pagos por materiales, equipos, mano de obra y demás gastos que correspondan a la ejecución de los trabajos defectuosos o no autorizados. Tampoco tendrá derecho al pago por la remoción de los elementos sobrantes.

Todos los trabajos que el Contratista deba realizar por concepto de reparación de defectos, hasta la recepción definitiva de las obras, serán efectuados por su cuenta y costo, si la fiscalización comprueba que los defectos se deben al uso de materiales de mala calidad, no observancia de las especificaciones, o negligencia del Contratista en el cumplimiento de cualquier obligación expresa o implícita en el contrato.

4.9.7 Facturación y Reajuste: El contratista preparará mensualmente las planillas, las cuales se pondrán a consideración de la Fiscalización, dentro del término de los primeros cinco (5) días de cada mes y serán aprobadas por ella en el término de cinco días adicionales (5), luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite y se procederá al pago. Las planillas serán preparadas siguiendo el orden establecido en la Tabla de Cantidades y Precios y se adjuntarán los anexos de medidas, ensayos, aprobaciones y otros que correspondan.

Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, vías y puentes, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta el mes anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito para tramitar la planilla correspondiente.

En cada planilla de obra ejecutada, el fiscalizador calculará el reajuste de precios provisional, aplicando las fórmulas de reajuste que se indican en el contrato.

La EPMMOP realizará el reajuste definitivo tan pronto se publiquen los índices del INEC.

4.9.8 Pagos: El trámite de pago seguirá lo estipulado en las cláusulas respectivas del Contrato. En caso de retención indebida de los pagos al contratista se cumplirá el Artículo 101 de la LOSNCP.



4.10 Formularios para la Elaboración de las Ofertas: El oferente incluirá en su oferta información que se determina en los formularios que constan en la Sección VI. Pueden utilizarse formatos elaborados en computador a condición que la información sea la que solicita y que se respeten los campos existentes en los formularios que contienen los presentes pliegos.

4.10.1 Requisitos mínimos:

4.10.1.1 Oferta técnica:

El Oferente deberá llenar debidamente y suscribir los siguientes Formularios:

- a) Formulario de Oferta, que comprenderá: La Carta de Presentación y Compromiso (Formulario No.1)
- b) Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios establecidos en el Formulario de Oferta (Formulario No.2) en la cual el oferente, deberá:
 - Cotizar todos y cada uno de los rubros
 - El Oferente no podrá variar las cantidades de obra, establecidas en el Formulario No. 2, y si lo hiciera se considerará causal de rechazo, por incumplimiento de los requisitos establecidos en el numeral 3.10.
 - Los precios no deberán incluir el Impuesto al Valor Agregado IVA, y serán los vigentes en el Ecuador, 30 días antes de la fecha de presentación de la oferta.
- c) Modelo de la Propuesta (Formulario No.3).
- d) Completar los Datos generales del oferente (Formulario No.4).
- e) Realizar los análisis de precios unitarios de cada uno de los rubros (Formulario No.5).
- f) Presentar los documentos que acrediten la situación financiera, balance general, estado de pérdidas y ganancias, y sus variaciones, de los últimos dos (2) ejercicios económicos, (Formularios No. 6 y 7).
 - Se habilitará al oferente que cumple con los índices financieros en función del Estado de Situación Financiera propios.
 - En caso de asociación o consorcio, se presentarán los balances individuales de cada uno de los partícipes, debidamente aprobados por autoridad competente, de los últimos dos (2) ejercicios económicos.
 - Para la habilitación de los oferentes se considerarán los siguientes índices:
 - Índice de Liquidez Corriente: Activo Corriente/Pasivo Corriente $\geq 1,00$
 - Nivel de Endeudamiento: Pasivo Corriente (Pasivo Exigible a Corto Plazo) /Pasivo Total $< 0,85$
 - Si un oferente incumpliera con cualquiera de estos índices, será inhabilitado. En el caso de asociación o consorcio, cada uno de los asociados o consorciados deberá cumplir con los índices financieros.
- g) Indicar la lista de equipo mínimo y/o adicional, asignado al proyecto, con la documentación respectiva que acredite la propiedad o disponibilidad de todo el equipo

presentado en la oferta, donde consten las características y especificaciones técnicas así como el año de fabricación. El equipo mínimo requerido se indica en el numeral 4.11.6.

- **Se debe presentar todo el Equipo Mínimo solicitado, la oferta que no cumpla con este requisito será rechazada.**
 - El equipo presentado en la oferta puede ser propio o arrendado o hallarse bajo compromiso firme de ser adquirido, lo cual constará en el Formulario.
 - El año de fabricación del equipo no será anterior al 2005 a excepción de las volquetas, planta de asfalto y equipo de trituración.
 - Documentos que se deben presentar de la maquinaria y vehículos:
 - **Si el equipo fuere de propiedad del oferente:** Para la maquinaria que corresponda, se anexará copia de la matrícula del Ministerio de Transporte y Obras Públicas. Para los vehículos presentados como parte del equipo, se debe presentar la matrícula actualizada de la Comisión Nacional de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial. Para el caso de empresas extranjeras presentarán su equivalente.
 - **Si se propone equipo arrendado o por arrendar:** Se debe presentar la matrícula del Ministerio de Transporte y Obras Públicas o la matrícula actualizada de la Comisión Nacional de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial, según corresponda, y la certificación del propietario del equipo respecto a la disponibilidad de éste para ser utilizado en el proyecto objeto de la convocatoria y el compromiso de mantener el arrendamiento o efectuarlo, Formulario No. 16. Para el caso de empresas extranjeras presentarán su equivalente.
 - **Si se propone equipo para ser adquirido:** Se presentará la certificación del proveedor sobre la disponibilidad para la venta de tal equipo, el compromiso de venderlo y la certificación sobre la existencia del financiamiento necesario para adquirirlo. Este compromiso será otorgado por el Funcionario Responsable (Gerente de Ventas) de la casa proveedora o del propietario del equipo, de ser el caso. Formulario No. 17.
 - Para el caso de personas extranjeras en caso de ser adjudicatarias, deberán regularizar el status legal de la maquinaria de conformidad con la legislación nacional, para el caso de personas nacionales adjudicatarias deberán presentar previo a la firma del contrato las matrículas actualizadas debidamente aprobadas por la institución que corresponda.
- h) Completar la lista de personal técnico 2 propuesto para el proyecto Formulario No.9, adjuntando Hoja de Vida (Curriculum Vitae), Formulario No.10 con copia de títulos profesionales.

- La lista del personal técnico profesional asignado al proyecto, será :

Personal técnico mínimo:

² Para la evaluación de los títulos profesionales del personal técnico requerido, en el caso de profesionales extranjeros, se aceptará su equivalente en el País de origen, que justifique la actividad a desarrollar en el proyecto.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Superintendente (Ingeniero Civil):	UNO
Residentes Viales (Ingeniero Civil):	DOS
Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)	DOS
Residente Hidráulico Sanitario (Ing. Civil)	UNO
Residente Eléctrico o Industrial (Ingeniero eléctrico)	UNO
Experto Ambiental Residente	UNO
Geotécnico (Ingeniero Civil)	UNO
Facilitador Comunitario	UNO

1. **Ing. Civil, Superintendente.**- La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido superintendente de un proyecto similar cuyo monto corresponda al 100% del monto referencial del presente proyecto.
2. **Ing. Civiles Residentes Viales (2).**- La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido residente de obra en un proyecto de monto superior al 50% del monto referencial de este proceso.

Para el Superintendente y los Ingenieros Residentes Viales, se entenderá por obras similares, la participación en la construcción de proyectos viales con movimiento de tierras y construcción de pavimentos asfálticos con mezcla en planta y en caliente, en los últimos quince (15) años.

3. **Ing. Civil Residente Estructural.**- La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total mínima superior a 30 m.- o un intercambiador.

Para éste ingeniero estructural, se entenderá como obras similares la participación en la construcción de puentes viales de hormigón, de longitudes no menores a 30 metros o intercambiadores de tráfico, en los últimos quince (15) años.

4. **Ing. Civil Residente Estructural.**- La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total mínima superior a 30 m con vigas de hormigón postensado o acero.

Para éste ingeniero estructural, se entenderá como obras similares la participación en la construcción de puentes viales de longitud total mínima no menor a 30 m con vigas de hormigón postensado o acero, en los últimos quince (15) años.

5. **Ing. Civil Residente para obras Hidráulico - Sanitarias.**- La mínima experiencia requerida es haber construido un colector de sección superior a 2m² y de longitud superior a 300 m., en los últimos quince (15) años.

6. **Ing. Eléctrico o Industrial Residente.**- La experiencia mínima requerida es haber participado en calidad de residente de obras eléctricas, en la construcción de una línea de alta o baja tensión de 3 km de longitud, en los últimos quince (15) años.

7. **Experto Ambiental Residente.**- El mínimo requerido es haber participado en la gestión ambiental de uno o varios proyectos como coordinador y/o fiscalizador ambiental de obras civiles, aplicación de planes de manejo ambiental, seguridad y salud ocupacional, cuyo monto acumulado de obra sea igual o superior a diez millones de dólares (USD 10 millones); o haber participado como consultor ambiental en una o varias consultorías ambientales (elaboración de estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, monitoreo ambiental, planes de compensación, levantamiento físico y biótico

de línea base, aplicación de planes de seguridad, salud y ambiente) cuyo monto acumulado sea superior a 150 mil dólares (USD) en los últimos 15 años.

8. **Geotécnico o Ing. Civil con especialidad en Geotecnia.**- El mínimo requerido es haber prestado sus servicios para una obra cuyo monto sea del 50 % del presupuesto referencial en las siguientes condiciones:

- I. ingeniero de suelos residente de obra,
- II. ingeniero de suelos parte de la empresa de Fiscalización de obras civiles
- III. ingeniero en un laboratorio acreditado
- IV. ingeniero de una empresa consultora especializada en suelos.
- V.

9. **Facilitador Comunitario (Sociólogo, Antropólogo o Afín).**- La mínima experiencia requerida es haber participado como facilitador comunitario líder, en una obra civil con un monto de 10 % del presupuesto referencial, en los últimos quince (15) años.

Para el caso de extranjeros se aceptarán títulos profesionales equivalentes y deberá el Contratista a su costo, proveer de un traductor por cada dos profesionales que no hablen el idioma Castellano.

Se tomará en cuenta también aquella experiencia obtenida por el personal técnico en situación de dependencia laboral, tanto en el ámbito público como en el privado, para lo cual se adjuntarán los documentos de sustento.

Para todo el personal técnico se presentará la carta de compromiso según el modelo de Formulario No.11.

La hoja de vida detallará la experiencia en la construcción de obras similares, según la sección 4.6 y el Formulario No.9.

..... Detallar los trabajos similares ejecutados por el Oferente en los últimos diez (15) años.....
(Formularios No. 12).

- i) La experiencia mínima del Oferente deberá ser la construcción de un proyecto vial de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años. Para el caso de asociaciones o consorcios la experiencia de cada asociado se sumará y se utilizará el promedio para establecer si cumple con la experiencia mínima.
- ii) El plazo máximo para la ejecución del proyecto es de DIECIOCHO (18) meses, el oferente deberá analizar el número necesario de frentes de trabajo, considerar la maquinaria y el uso del personal que asignará a cada frente para cumplir el plazo que ofrece. Presentará el cronograma valorado de trabajos Formulario No.13 y el Formulario No.14 Plazo Ofertado y factibilidad de cumplimiento del programa de ejecución del proyecto.
- k) Elaborar el cronograma valorado de trabajos (Formulario No.13).
- l) Presentar la Información de accionistas de personas jurídicas (Resolución INCOP No.37-09, de 27 de noviembre de 2009. (Formulario No.15).
- m) El oferente deberá efectuar el análisis correspondiente, considerar y desarrollar su proyecto bajo el criterio obligatorio de establecer, mínimo, seis frentes de trabajo en simultáneo, tres frentes viales (incluido uno en el escalón "La Cerámica"), y tres frentes estructurales para intercambiadores en Vía Intervalles, Tumbaco y pasos superiores e inferiores.



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

4.10.1.2 Comprobante de Registro del valor de la oferta económica: se refiere al procedimiento de registro e impresión que el oferente realiza hasta antes del cierre del pliego previsto para la entrega de ofertas, a través del portal www.compraspublicas.gob.ec.

El referido formulario impreso deberá adjuntarse a la oferta.

4.10.1.3 Corrección de las Ofertas: Se examinará la oferta económica a fin de verificar que no contenga errores aritméticos, para lo cual se procederá como sigue:

- a) Si hubieran errores aritméticos en las operaciones del Formulario No.2 para establecer el valor de la oferta, se corregirán de oficio tales errores, obteniéndose así el "Valor Corregido de la Oferta" (El proponente no debe alterar las Cantidades y unidades para cada uno de los Rubros, si lo hiciere se rechazará la oferta).

4.10.2 Forma de presentar la oferta: Las ofertas técnica y económica se presentará en un solo sobre y contendrá todos los documentos debidamente empastados o encuadernados, foliados y rubricados por el oferente en dos ejemplares original y copia. Todos los documentos que contengan la oferta técnica y económica del ejemplar "original", serán originales o copias certificadas.

Cronograma del procedimiento de licitación: El cronograma que regirá en el portal www.compraspublicas.gob.ec es el siguiente:

Concepto	Día	Hora
Fecha de Publicación	31 de julio de 2012	22h00
Fecha Límite de Preguntas y Aclaraciones	08 de agosto de 2012	18h00
Fecha Límite de Respuestas	17 de agosto de 2012	18h00
Fecha Límite para Entrega de Ofertas Técnica y Económica	19 de septiembre de 2012	15h00
Fecha de Apertura de Ofertas	19 de septiembre de 2012	16h00
Fecha Estimada de Adjudicación	3 de octubre de 2012	17h00

El término para la convalidación de errores será de cinco (5) días contados a partir de la fecha de notificación. La EPMMOP analizará todos los errores susceptibles de convalidación, a fin de realizar las notificaciones respectivas.

Si la EPMMOP, al analizar las ofertas presentadas, determina la existencia de uno o más errores de forma, se deberá reprogramar el cronograma del proceso, en función del término concedido a los oferentes para efectos de que convaliden los errores de forma notificados, para lo cual se tomará en cuenta el siguiente cronograma que contemplará una nueva fecha de adjudicación:

Concepto	Día	Hora
Fecha Límite para solicitar convalidación de errores	26 de septiembre del 2012	18h00
Fecha Límite para convalidación errores	3 de octubre de 2012	18h00
Fecha estimada de Adjudicación	10 de octubre de 2012	18h00

El sobre se cerrará con las suficientes seguridades que impidan conocer su contenido antes de su apertura oficial y se rotularán con la siguiente leyenda:

<p style="text-align: center;">LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS LICO-EPMOP-CAF-002-2012</p> <p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)</p> <p>Señor GERENTE GENERAL DE LA EPMOP</p> <p>Oferta presentada por : _____</p>
--

No se tomarán en cuenta las ofertas entregadas en otro lugar o después del día y hora fijados para su entrega-recepción.

El Secretario de la Comisión Técnica recibirá y conferirá comprobantes de recepción por cada oferta entregada y anotará, tanto en los recibos como en el sobre de la oferta, la fecha y hora de recepción.

4.11 ANEXOS DE LAS CONDICIONES ESPECÍFICAS:

4.11.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Se incluirán las especificaciones técnicas del proyecto, considerando todos los rubros a contratarse; los estudios y diseños previos, completos, definitivos y actualizados correspondientes; y, los estudios de prevención/mitigación de impactos ambientales, para lo cual la entidad deberá cumplir la normativa ambiental aplicable respecto de la contratación. La descripción abarcará el rubro, procedimiento de trabajo, materiales a emplearse, requisitos, disponibilidad del equipo mínimo para la ejecución del rubro, ensayos, tolerancias de aceptación, forma de medida y pago, en la medida de que sean necesarios.

Los estudios técnicos se adjuntan a estos pliegos de licitación. Se publicarán en la página web de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas www.epmmop.gob.ec

4.11.1.1 ESPECIFICACIONES GENERALES DEL MTOP

Las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F 2002.

4.11.1.2 ESPECIFICACIONES ESPECIALES DE LA EPMOP

Se aplicarán las Especificaciones Especiales elaboradas por la EPMOP y que se publicarán en el sitio www.epmmop.gob.ec hasta 10 días antes de la fecha de presentación de las ofertas.

4.11.2 MARCO DE ACTUACIÓN AMBIENTAL



El Contratista está obligado a cumplir con el Plan de Manejo Ambiental aprobado por el Ministerio del Ambiente de Ecuador y procurar el menor impacto negativo al ambiente, lo cual deberá:

1. Disponer de una minuciosa planificación con el fin de determinar los procesos constructivos más adecuados y que no generen efectos ambientales nocivos.
2. Conocer y respetar las leyes, reglamentos y demás normativas ambientales locales y nacionales vigentes en el país, antes de iniciar la obra y durante la ejecución de sus trabajos.
3. Conocer y acatar los lineamientos ambientales emanados por la Fiscalización y por el Área de Gestión Ambiental de la EPMMOP.
4. Implementar las medidas de prevención, mitigación y control contenidas en el estudio de Impacto Ambiental aprobado para el efecto.
5. Priorizar la adquisición de materiales, eligiendo productos con certificación ambiental y/o biodegradables.
6. Capacitar a su personal (técnico y personal de trabajo), por medio de avisos informativos, preventivos y prohibitivos sobre aspectos ambientales a considerar en la obra.

Los costos en que el Contratista deba incurrir para cumplir con los requerimientos prescritos en las especificaciones ambientales generales, deberán incluirse en los gastos generales del contrato.

En el caso de incumplimiento de una orden del Fiscalizador, el mismo podrá ordenar su cumplimiento con cargo al Contratista, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones que correspondan. Si persiste el incumplimiento de las especificaciones ambientales generales o particulares, el Fiscalizador podrá ordenar la paralización de las tareas de construcción mientras no se dé cumplimiento a ellas.

Toda contravención a las normas ambientales establecidas o las acciones de personas que trabajan en la obra y que originen daño ambiental, debe ser de conocimiento del Fiscalizador, quien procederá conforme lo estipula el contrato.

El Plan de Manejo Ambiental se encuentra dentro del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) elaborado por la EPMMOP, una vez que la licencia ambiental sea emitida por el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), el contratista está obligado a cumplir con el plan de manejo ambiental y las recomendaciones emitidas en el Estudio de Impacto Ambiental, o las recomendaciones ambientales o sociales establecidas en el contrato de crédito CAF correspondientes a la Auditoría ambiental social externa o a la Fiscalización. El EIA aprobado por el MAE será publicado en el sitio www.epmmop.gob.ec.

4.11.3 Planos del Proyecto:

Los Planos para la ejecución de la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" se publicarán en la página web de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas EPMMOP: www.epmmop.gob.ec.

4.11.4 PRESUPUESTO REFERENCIAL Y TABLA DE CANTIDADES

El presupuesto referencial para la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600), es:

USD 34.028.087,87 (TREINTA Y CUATRO MILLONES VEINTE Y OCHO MIL SESENTA Y SIETE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 67/100), más Impuesto al Valor Agregado (IVA).

TABLA DE CANTIDADES

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDA D	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
OPERACIONES PRELIMINARES						
1.1	302-1	DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	HA	50,00		
1.2	302-1	REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	M2	10.000,00		
MOVIMIENTO DE TIERRAS						
2.1	303-2(2)	EXCAVACION EN SUELO	M3	620.055,52		
2.2	303-2(3)	EXCAVACION EN ROCA	M3	1.637,08		
2.3	308-4(1)	LIMPIEZA DE BERRUMBES	M3	204.980,00		
2.4	310-1	ESCOMBRERA	M3	612.000,00		
2.5	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	KM	1.387.004,80		
PAVIMENTO						
3.1	402-	SUB BASE CLASE 2 E=25CM (incl. transporte)	M3	07.812,15		
3.2	404-5	BASE ASFALTICA CLASE 1	TON	104.548,99		
3.3	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.85 L/M2)	L	604.098,40		
3.4	405-1(2)	ARENA PARA PROYECCION Y SECADO	M3	581,71		
3.5	405-2(1)	ASFALTO EMULSIONADO PARA RIEGO DE ADHERENCIA (0.45 L/M2)	L	172.413,88		
3.6	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=5 CM	M2	74.050,46		
3.7	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=7,5 CM	M2	268.344,12		
DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR						
4.1	507-2(1)	EXCAVACION Y RELLENOS EN ESTRUCTURAS	M3	22.874,65		
4.2	509-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	77.527,42		
4.3	505(2B)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c=280 KG-CM2	M3	2.893,84		
4.4	503(6E)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE BUNTO PORTLAND F'c=180 KG-CM2	M3	5.157,88		
4.5	504-1(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FISURADO Y COL. CALDO)	KG	217.393,86		
4.6	602(2A)1b	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1400 MM 2.0 MM	M	82,82		
4.7	602(2A)1c	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1600 MM 2.0 MM	M	87,91		
4.8	602(2A)1d	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1800 MM 2.0 MM	M	89,49		
4.9	602(2A)1e	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2000 MM 2.0 MM	M	122,26		
4.10	602(2A)1f	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2200 MM 2.0 MM	M	42,00		
4.11	602(2A)1g	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2300 MM 2.0 MM	M	82,50		
4.12	602(2A)1h	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2400 MM 2.0 MM	M	48,95		
4.13	602(2A)1i	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2500 MM 2.0 MM	M	60,24		
4.14	602(2A)1j	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2600 MM 2.0 MM	M	82,87		
4.15	604(1A)a	TUBERIA PVC 300mm INEN2056	M	894,49		
4.16	604(1A)b	TUBERIA PVC 400mm INEN2056	M	2.317,01		
4.17	604(1A)c	TUBERIA PVC 500mm INEN2056	M	673,00		
4.18	604(1A)d	TUBERIA PVC 600mm INEN2056	M	307,61		
4.19	604(1A)e	TUBERIA PVC 700mm INEN2056	M	51,30		
4.20	604(1A)f	TUBERIA PVC 800mm INEN2056	M	36,89		
4.21	607-3(2)	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST-1	U	0,60		
4.22	607-3(3)	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST-2	U	25,93		
4.23	607-3(4)	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST-3	U	10,77		
4.24	607-3(5)	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST-4	U	8,38		
4.25	607-3(6)	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST-5	U	1.477,40		
4.26	609-1(2)	Sumideros e instalación de tuberías plásticas para sumideros F=200 mm	M	50,27		
4.27	609-1(3)	POZOS DE REVISION F= 2.50 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	U	11,57		
4.28	609-1(4)	POZOS DE REVISION DE HORMIGON H=2 = 0.50 m INC. TAPA FF	U	1,70		
4.29	511-1(4)	REVESTIMIENTO HORMIGON SIMPLE (CONST. CUNETAS LATERALES) F'c=210 KG-CM2	M3	0.513,95		
OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 7						
5.1	403-1	Sub Base clase II compactada	M3	400,00		
5.2	EAM-2(5)	Recomendación de taludes	M2	200,00		
5.3	206(1)	Enchabrado	M3	300,00		
5.4	605-1(2)A	Relcno con grava triturada - 11.00	M3	270,00		
5.5	EAM-2(8)	Tubería perforada 230 mm	M	64,00		
5.6	604-1(A)	Tubería para pasos de drenaje en tueros pvc 110 mm	M	88,00		
5.7	609(6E)	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - regla 110	M3	90,75		
5.8	EAM-2(1)	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 Zapatas y vigas de cimentación	M3	510,95		



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

5.8	EAM-C31	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Pilas y columnas)	M3	168,81
5.1	EAM-C2	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Estribos-Muros)	M3	319,04
5.11	EAM-C3	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Viga superior y aligerado)	M3	288,73
5.12	EAM-C3	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losas Tablero)	M3	219,03
5.13	EAM-C3	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losas azotea)	M3	96,92
5.14	504(1)	Acero de refuerzo corrugado f _y =4200Kg/cm ²	KG	251.220,28
5.15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	938,76
5.16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	1.673,88
5.17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - cerrillos	M2	2.123,18
5.18	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	802,48
5.19	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	10.645,76
5.2	610(1)	Barrido de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	M ³	30,00
5.21	610(2)	Acera de hormigón fundido en sitio f'c=210Kg/cm ² en 10cm, piedra bola ø=10cm, melaje negro subbase ø=10cm	M ²	60,00
5.22	603-A D1a	Junta de dilatación en muros	M ²	36,00
5.23	408-0b	Carpeta asfáltica espesor 7.5cm	M ²	922,72
5.24	408-1(1)	Impermeación asfáltica	M ²	922,72
5.25	614(1B)	Tubos pvc de presión 3"	M ²	180,00
5.26	EAM-C55	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00

OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6				
EXCAVACION Y HELLEN EN ESTRUCTURAS				
6.1	307-2(1)		M3	13.345,62
6.2	403	Sub Base clase III compactada	M3	4,00
6.3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	390,00
6.4	206(1)	Enchamado	M2	390,00
6.5	603-1(2A)	Rellevo con grava triturada - filtro	M3	250,00
6.6	EAM-028	Tubos perforados 200 mm	ML	54,00
6.7	604-(1A)	Tubos para pasaje de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	65,00
6.8	603(0)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm ² - replanteo	M3	89,97
6.9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Zapatas y Vigas de cimentación)	M3	462,48
6.10	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Pilas y columnas)	M3	142,18
6.11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Estribos-Muros)	M3	287,04
6.12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Viga superior y aligerado)	M3	151,32
6.13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losas Tablero)	M3	171,84
6.14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losas azotea)	M3	96,92
6.15	504(1)	Acero de refuerzo corrugado f _y =4200Kg/cm ²	KG	278.889,25
6.16	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.009,66
6.17	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	1.466,42
6.18	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - cerrillos	M2	1.400,93
6.19	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	842,75
6.2	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	10.645,76
6.21	610(1)	Barrido de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	M ³	30,00
6.22	610(2)	Acera de hormigón fundido en sitio f'c=210Kg/cm ² en 10cm, piedra bola ø=10cm, melaje negro subbase ø=10cm	M ²	60,00
6.23	603-A D1a	Junta de dilatación en muros	ML	54,00
6.24	408-0b	Carpeta asfáltica espesor 7.5cm	M ²	1.332,00
6.25	408-1(1)	Impermeación asfáltica	M ²	1.332,00
6.26	614(1B)	Tubos pvc de presión 3"	ML	180,00
6.27	EAM-C55	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00

OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6 INTERVALLES				
7.1	403-1	Sub Base clase I con compactada	M3	420,00
7.2	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	390,00
7.3	206(1)	Enchamado	M2	390,00
7.4	603-1(2A)	Rellevo con grava triturada - filtro	M3	350,00
7.5	EAM-028	Tubos perforados 200 mm	ML	102,00
7.6	604-(1A)	Tubos para pasaje de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	78,00
7.7	603(0)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm ² - replanteo	M3	42,64
7.8	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Zapatas y Vigas de cimentación)	M3	535,74
7.9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Pilas y columnas)	M3	185,82
7.10	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Estribos-Muros)	M3	452,87
7.11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Viga superior y aligerado)	M3	223,89
7.12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losas Tablero)	M3	147,78
7.13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losas azotea)	M3	173,73
7.14	504(1)	Acero de refuerzo corrugado f _y =4200Kg/cm ²	KG	281.327,51
7.15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	823,02
7.16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	935,28
7.17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - cerrillos	M2	2.368,18
7.18	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	404,69
7.19	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	8.872,85
7.2	610(1)	Barrido de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	M ³	30,00
7.21	610(2)	Acera de hormigón fundido en sitio f'c=210Kg/cm ² en 10cm, piedra bola ø=10cm, melaje negro subbase ø=10cm	M ²	60,00



7.22	503-5.01c	Junta de dilatación en murcos	M2	40.00
7.23	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 7.5cm	M2	628.00
7.24	405-1(1)	Impresión asfáltica	M2	220.00
7.25	604-1(B)	Tubería pvc de presión 3"	J	5.00
7.26	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm		

OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES				
8.1	403-1	Sub Base clase II compactada	M3	180.00
8.2	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00
8.3	203(1)	Enchamado	M3	85.00
8.4	603-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	24.00
8.5	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	M	9.30
8.6	604-1(A)	Tubería para pasos de drenaje en murcos pvc 110 mm	M3	37.72
8.7	603(1)	Hormigón simple f'c= 80Kg/cm2 - replanteo	M3	424.01
8.8	EAM-031	Hormigón armado f'c=85Kg/cm2 (Zapatas y vigas de circulación)	M3	124.78
8.9	EAM-031	Hormigón armado f'c=85Kg/cm2 (Plas y columnas)	M3	277.22
8.1	EAM-031	Hormigón armado f'c=85Kg/cm2 (Estribos y vigas)	M3	177.30
8.11	EAM-031	Hormigón armado f'c=85Kg/cm2 (Vigas superior y diafragma)	M3	125.10
8.12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=85Kg/cm2 (Leas Tablero)	M3	25.74
8.13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=85Kg/cm2 (Leas acceso)	M3	22.00
8.14	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	U	10.00
8.15	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	KG	8,668.00
8.16	EAM-039	Cables de pretensores (pu=1880 kg/cm2 grado 270 k	KG	151,920.57
8.17	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200 Kg/cm2	M2	1,466.00
8.18	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	804.74
8.19	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	888.00
8.2	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	9,989.44
8.21	EAM-046	Acero en estructura metálica (A36)	M2	30.00
8.22	704-1(1)	Borde de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	M2	80.00
8.23	610-1(1)	Acero de hormigón fundido en sitio f'c=213Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e=10cm	M2	361.35
8.24	610-1(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	U	38.25
8.25	603-9b	Piezas de relleno verticales	U	20.00
8.26	603-9c	Piezas de relleno de apoyo con láminas metálicas	M2	12.00
8.27	503-5.01d	Junta de dilatación en murcos	M2	31.21
8.28	503-5.01c	Junta de dilatación tipo transfer	M2	428.00
8.29	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	428.00
8.3	405-1(1)	Impresión asfáltica	M2	122.00
8.31	604-1(B)	Tubería pvc de presión 3"	U	3.00
8.32	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm		

OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8				
8.1	397-2(1)	EXCAVACION Y REBLLENDO EN ESTRUCTURAS	M3	2,431.48
8.2	403-1	Sub Base clase II compactada	M3	180.00
8.3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00
8.4	203(1)	Enchamado	M3	85.00
8.5	603-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	24.00
8.6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	M	9.30
8.7	604-1(A)	Tubería para pasos de drenaje en murcos pvc 110 mm	M3	37.72
8.8	603(1)	Hormigón simple f'c= 80Kg/cm2 - replanteo	M3	395.15
8.9	EAM-031	Hormigón armado f'c=85Kg/cm2 (Zapatas y vigas de circulación)	M3	137.70
8.1	EAM-031	Hormigón armado f'c=85Kg/cm2 (Plas y columnas)	M3	220.54
8.11	EAM-031	Hormigón armado f'c=85Kg/cm2 (Estribos y vigas)	M3	175.30
8.12	EAM-031	Hormigón armado f'c=85Kg/cm2 (Vigas superior y diafragma)	M3	124.12
8.13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=85Kg/cm2 (Leas Tablero)	M3	25.74
8.14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=85Kg/cm2 (Leas acceso)	M3	22.00
8.15	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	U	10.00
8.16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	KG	8,668.00
8.17	EAM-039	Cables de pretensores (pu=1880 kg/cm2 grado 270 k	KG	143,708.29
8.18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200 Kg/cm2	M2	1,568.00
8.19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	762.55
8.2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	881.47
8.21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	9,920.21
8.22	EAM-046	Acero en estructura metálica (A36)	M2	30.00
8.23	704-1(1)	Borde de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	M2	80.00
8.24	610-1(1)	Acero de hormigón fundido en sitio f'c=213Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e=10cm	M2	361.35
8.25	610-1(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	U	38.25
8.26	603-9b	Piezas de relleno verticales	U	20.00
8.27	603-9c	Piezas de relleno de apoyo con láminas metálicas	M2	12.00
8.28	503-5.01d	Junta de dilatación en murcos	M2	31.21
8.29	503-5.01c	Junta de dilatación tipo transfer	M2	428.00



EPMIMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

8.5	405-5a	Carpetas asfálticas espesor 5cm	M2	427,00
9.9*	405-1(1)	Impresión asfáltica	M2	427,00
9.22	804(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	121,00
9.23	714-055	Cable de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00

OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 9

10.1	307-2(1)	EXCAVACIÓN Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	1.937,62
10.2	403-1	Sub Base clase II compactada	M3	150,00
10.3	EAM-025	Reconstrucción de taludes	M2	300,00
10.4	206(1)	Encofrado	M2	300,00
10.5	603-1(2)A	Relleno con grava triturada - 1/4"	M3	88,00
10.6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	30,00
10.7	604-1(A)	Tubería para pesos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	9,60
10.8	603(0)E	Horizonte simple f'c=180Kg/cm2 - replanteo	M3	38,04
10.9	EAM-031	Hormigón prismado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	422,42
10.10	EAM-031	Hormigón prismado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	99,45
10.11	EAM-031	Hormigón prismado f'c=350Kg/cm2 (Escalones/Muros)	M3	199,57
10.12	EAM-031	Hormigón prismado f'c=350Kg/cm2 (Vigas superior y diafragma)	M3	192,42
10.13	EAM-031	Hormigón prismado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	120,32
10.14	EAM-031	Hormigón prismado f'c=350Kg/cm2 (Losa azotea)	M3	32,22
10.15	EAM-031	Hormigón prismado f'c=200Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	142,00
10.16	EAM-035	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10,00
10.17	EAM-039	Cables de pretensado fpu=1893 kg/cm2 grado 270 k	KG	7.290,00
10.18	604(1)	Acero de refuerzo corrugado fy=4200Kg/cm2	KG	143.675,04
10.19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.628,11
10.20	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	712,80
10.21	EAM-045	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	648,12
10.22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	5.304,79
10.23	704-1(1)	Borillo de hormigón fundido en sitio 20x60cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00
10.24	610-1(1)	Acero de hormigón fundido en sitio f'c=210Kg/cm2 s=10cm, placa de base s=10cm, mejoramiento subbase s=10cm	M2	60,00
10.25	610-1(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	301,30
10.26	603-0b	Placas de neopreno verticales	U	42,00
10.27	603-0c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20,00
10.28	603-5.01c	Juntas de dilatación en muros	ML	13,00
10.29	603-5.01c	Juntas de dilatación tipo transfer	ML	34,92
10.30	405-5a	Carpetas asfálticas espesor 5cm	M2	459,00
10.31	405-1(1)	Impresión asfáltica	M2	459,00
10.32	804(1)5	Tubería PVC de presión 3"	ML	130,00
10.33	EAM-058	Cable de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	J	3,00

OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10

11.1	307-2(1)	EXCAVACIÓN Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2.334,39
11.2	403-1	Sub Base clase II compactada	M3	150,00
11.3	EAM-025	Reconstrucción de taludes	M2	300,00
11.4	206(1)	Encofrado	M2	300,00
11.5	603-1(2)A	Relleno con grava triturada - 1/4"	M3	88,00
11.6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	30,00
11.7	604-1(A)	Tubería para pesos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	9,60
11.8	603(0)E	Horizonte simple f'c=180Kg/cm2 - replanteo	M3	38,04
11.9	EAM-031	Hormigón prismado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	427,09
11.10	EAM-031	Hormigón prismado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	113,82
11.11	EAM-031	Hormigón prismado f'c=350Kg/cm2 (Escalones/Muros)	M3	192,40
11.12	EAM-031	Hormigón prismado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diafragma)	M3	170,56
11.13	EAM-031	Hormigón prismado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	137,32
11.14	EAM-031	Hormigón prismado f'c=350Kg/cm2 (Losa azotea)	M3	25,78
11.15	EAM-035	Lanzamiento de vigas postensadas	U	142,00
11.16	EAM-039	Cables de pretensado fpu=1893 kg/cm2 grado 270 k	KG	10,00
11.17	604(1)	Acero de refuerzo corrugado fy=4200Kg/cm2	KG	7.290,00
11.18	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.722,08
11.19	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	659,87
11.20	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	648,12
11.21	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	10.369,71
11.22	704-1(1)	Borillo de hormigón fundido en sitio 20x60cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00
11.23	610-1(1)	Acero de hormigón fundido en sitio f'c=210Kg/cm2 s=10cm, placa de base s=10cm, mejoramiento subbase s=10cm	M2	60,00
11.24	610-1(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	306,20
11.25	603-0c	Placas de neopreno verticales	U	42,00
11.26	603-5.01c	Juntas de dilatación en muros	ML	20,00
11.27	603-5.01c	Juntas de dilatación tipo transfer	ML	35,28
11.28	405-5a	Carpetas asfálticas espesor 5cm	M2	459,00

PROYECTO FINANCIADO POR: CAF
 PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE II
 LICD-EP-MOP-CAF-002-2012

11.9	ACE-1(1)	Imprimación asfáltica	M2	485.00	
11.31	604-1(1)	Tubería PVC de 100mm 3"	ML	133.00	
11.32	EAM-050	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	

OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11					
12.1	307-1(1)	EXCAVACIÓN Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	3 077.83	
12.2	425-1	Sub Base clase II compactada	M2	190.00	
12.3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	
12.4	235(1)	Enchamado	M3	85.00	
12.5	635-1(2)A	Relleto con grava triturada - filtro	ML	32.00	
12.6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	9.90	
12.7	604-1(A)	Tubería para osos de drenaje en muros PVC 110 mm	M3	43.58	
12.8	503(9)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - relleno	M3	483.88	
12.9	EAM-031	Hormigón pretensado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	95.48	
12.10	EAM-031	Hormigón pretensado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	213.40	
12.11	EAM-031	Hormigón pretensado f'c=350Kg/cm2 (Estriles-Muros)	M3	219.35	
12.12	EAM-031	Hormigón pretensado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diapas)	M3	190.40	
12.13	EAM-031	Hormigón pretensado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	25.79	
12.14	EAM-031	Hormigón pretensado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	180.50	
12.15	EAM-025	Hormigón pretensado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Posttensionadas)	U	10.00	
12.16	EAM-039	Lanzamiento de vigas postensadas	KG	10 404.24	
12.17	EAM-039	Cables de acero para f'pu=1880 kg/cm2 grado 270 k	KG	161 960.01	
12.18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	M2	2 264.00	
12.19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	420.98	
12.20	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	983.19	
12.21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	KG	11 700.66	
12.22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	ML	36.00	
12.23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e=10cm	M2	72.00	
12.24	610-1(1)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	386.49	
12.25	610-1(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	U	45.00	
12.26	603-5a	Placas de neopreno verticales	U	20.00	
12.27	603-5a	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	ML	6.00	
12.28	503-5.01d	Junta de dilatación en muros	ML	30.00	
12.29	503-5.01c	Junta de dilatación tipo transfix	M2	534.00	
12.30	406-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	534.00	
12.31	405-1(1)	Imprimación asfáltica	ML	47.00	
12.32	604-1(2)	Tubería PVC de 100mm 3"	U	3.00	
12.33	EAM-050	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	

OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12					
13.1	307-1(1)	EXCAVACIÓN Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2 976.35	
13.2	425-1	Sub Base clase II compactada	M2	150.00	
13.3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	
13.4	235(1)	Enchamado	M3	85.00	
13.5	635-1(2)A	Relleto con grava triturada - filtro	ML	30.00	
13.6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	9.90	
13.7	604-1(A)	Tubería para osos de drenaje en muros PVC 110 mm	M3	32.93	
13.8	503(9)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - relleno	M3	375.78	
13.9	EAM-031	Hormigón pretensado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	95.94	
13.10	EAM-031	Hormigón pretensado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	163.16	
13.11	EAM-031	Hormigón pretensado f'c=350Kg/cm2 (Estriles-Muros)	M3	185.18	
13.12	EAM-031	Hormigón pretensado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diapas)	M3	124.02	
13.13	EAM-031	Hormigón pretensado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	25.79	
13.14	EAM-031	Hormigón pretensado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	122.00	
13.15	EAM-025	Hormigón pretensado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Posttensionadas)	U	10.00	
13.16	EAM-039	Lanzamiento de vigas postensadas	KG	5 696.00	
13.17	EAM-039	Cables de acero para f'pu=1880 kg/cm2 grado 270 k	KG	125 635.28	
13.18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	M2	1 458.42	
13.19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	358.69	
13.20	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	723.91	
13.21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	KG	10 385.42	
13.22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	ML	30.00	
13.23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e=10cm	M2	60.00	
13.24	610-1(1)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	582.20	
13.25	610-1(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	U	42.00	
13.26	603-5a	Placas de neopreno verticales	U	20.00	
13.27	603-5a	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	ML	20.00	
13.28	503-5.01d	Junta de dilatación en muros	ML	31.75	
13.29	503-5.01c	Junta de dilatación tipo transfix	M2	426.00	
13.30	406-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	426.00	



EPMWOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

13.51	408-102	Impresión estérica	M2	425.00
13.52	804-113	Tubería PVC de opción 3"	ML	130.00
13.53	804-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.30

OBRAS COMPLEMENTARIAS

21.1	206-1(1)B	PROTECCION VEGETAL DE FAJA CENTRAL		
21.2	810-1(1)	CONCRETO DE HORMIGÓN 2+0 KG-CM2 (FAJA CENTRAL)	M2	89.619,87
21.3	810-1(2)	ACERAS DE HORMIGÓN 16+210 KG-CM2 R=0.10	M2	18.967,57
21.4	8	CODO PVC 450mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	1,79
21.5	03.006.4.1	CODO PVC 300mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	1,79
21.6	03.006.4.1	CODO ACERO 250mm (Intersecciones)	U	4,48
21.7	03.006.4.1	CODO PVC 150mm INEN 2059 (Intersecciones)	L	1,67
21.8	03.006.4.1	CODO PVC 100mm INEN 2059 (Intersecciones)	L	14,88
21.9	03.006.4.1	CODO PVC 75mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	10,77
21.10	03.006.4.1	CODO PVC 50mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	3,58
21.11	804-11A)h	TUBERIA PVC 450mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	89,74
21.12	804-11A)g	TUBERIA PVC 300mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	89,74
21.13	804-11A)j	TUBERIA ACERO CORRUGADO 250mm (Intersecciones)	ML	291,67
21.14	804-11A)k	TUBERIA PVC 150mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	884,10
21.15	804-11A)l	TUBERIA PVC 100mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	848,87
21.16	804-11A)m	TUBERIA PVC 75mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	555,21
21.17	804-11A)n	TUBERIA PVC 50mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	79,48
21.18	408-5a	CAJA DE RODADURA DE HORMIGÓN ASFALTO SO PAVA CILINDRICA E= 5 CM EN COLOR ROJO	M2	21.600,00

SEÑALIZACION

22.1	702-1(1)	Postes de 4,10 metros	U	14,55
22.2	703-1(1)	Quilómetros (incluye terminales y conos reflectivos)	M	759,81
22.3	705-1(1)	Línea de paso (0,40m x variable) blanco	M	78,47
22.4	705-1(2)	Línea de viraje (0,90 x 0,80 x variable x 0,50m) blanca	M	613,22
22.5	705-1(3)	Línea de cede al paso (0,80 x 0,60 x variable x 0,30 m) blanca	M	604,24
22.6	705-1(4)	Línea de división de carril de circulación (variable x 0,15m) blanca o amarilla	M	42.712,26
22.7	705-1(5)	Línea de continuación de guía (variable x 0,15m) blanca	M	2.253,48
22.8	705-1(6)	Línea de aproximación a paso o semáforo	M	242,33
22.9	705-1(7)	Línea de barrera bajo amarilla	M	240,41
22.10	705-1(8)	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) blanca	M	10.482,10
22.11	705-1(9)	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) amarilla	M	75.032,89
22.12	705-1(10)	Línea de barrera para choques (variable x 0,75m) blanca-amarilla	M	1.522,09
22.13	705-1(11)	Paso peatonal (variable x 3,40 x 3,60m) blanco	M	462,51
22.14	705-1(12)	Chevron 3 blanca	M	251,15
22.15	703-3(1)	Flecha unidireccional	U	68,61
22.16	703-3(2)	Flecha frente y atrás a la derecha	U	25,13
22.17	703-3(3)	Flecha viraje izquierdo o derecho	U	11,37
22.18	703-3(4)	Flecha de incorporación	U	8,37
22.19	705-3(2)	MSF (pavos) reflectivos unidireccionales incluido pagamento óptico (blancos) 3' x 3' x 0,10 x 0,18 m	J	3.631,85
22.20	705-3(3)	MSF (pavos) reflectivos unidireccionales incluido pagamento óptico (amarillos) 3' x 3' x 0,10 x 0,18 m	J	1.117,11
22.21	707-2(1)	Portones para señalización de camión	U	4,10
22.22	707-2(2)	Placa para señalización de camión (una bordura)	U	6,38
22.23	707-2(3)	Placa informativa sobre peaje (3,60x2,30m)	U	3,68
22.24	707-2(4)	Placa informativa sobre peaje (3,60x2,30m)	L	5,80
22.25	707-2(5)	Placa informativa sobre peaje (3,60x2,30m)	L	2,40
22.26	707-2(6)	Placa informativa sobre peaje (3,60x2,30m)	U	7,18
22.27	708-5(1)	Placa reguladora de PARE (colgante) (ancho 0,75x0,75m)	U	16,78
22.28	708-5(2)	Placa reguladora de CEDA EL PASO (angular) (0,90m)	U	8,37
22.29	708-5(3)	Placa reguladora de VELOCIDAD MÁXIMA (0,70x0,75m)	U	0,37
22.30	708-5(4)	Placa preventiva auxiliar de distancia	U	0,62
22.31	708-5(5)	Placa preventiva auxiliar de velocidad	J	9,63
22.32	708-5(6)	Placa preventiva -vicio (0,80x 0,80m)	J	9,32
22.33	708-5(7)	Placa informativa velocidad máxima de salida en curva (0,50x1,20m)	U	0,80
22.34	708-5(8)	Placa informativa sobre pasos a nivel de la carretera (2,40x0,80m)	U	1,19
22.35	708-5(9)	Delimitador de peligro obstrucción vertical	U	5,00
22.36	708-5(10)	Delimitador de peligro obstrucción horizontal	U	7,18
22.37	708-5(11)	Delimitador de peligro obstrucción horizontal	L	14,96
22.38	Especial	Recurso de Ciclovía	L	240,00
22.39	Especial	Simbología bicicleta en la cañada (1,8m cañada)	U	240,00

PROYECTO FINANCIADO POR: CAF
 PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE II
 L'CO-EP-IMP-CAF-002-2312

22.4	705-11b	Línea de borde de curvil (variable x 0,15m) amarillo para ciclovía	M	12.000,00	
------	---------	--	---	-----------	--

ILUMINACIÓN					
23.1	EL-12-AP-01	ESTRUCTURA TIPO A3 - 240 W. - H	U	285,00	
23.2	EL-12-AP-02	ESTRUCTURA TIPO A3 - 240 W. - M	U	5,00	
23.3	EL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - P	U	449,00	
23.4	EL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - M	U	28,00	
23.5	EL-12-AP-05	ESTRUCTURA TIPO A3 - 2x400 W. - H	U	73,00	
23.6	EL-12-AP-06	ESTRUCTURA TIPO A3 - 4x400 W. - H	L	2,00	
23.7	EL-12-AP-07	CIRCUITO 2x4 AWG TTU	M	12.732,17	
23.8	EL-12-AP-08	CIRCUITO 2x2 AWG TTU	M	12.083,69	
23.9	EL-12-AP-08	CIRCUITO 2x1/2 AWG TTU	U	2.228,00	
23.10	EL-12-AP-09	CIRCUITO 2x2/2 AWG TTU	U	1.803,00	
23.11	EL-12-AP-09	CIRCUITO 2x2/2 AWG TTU	J	1.181,00	
23.12	EL-12-AP-09	CIRCUITO 2x2/2 AWG TTU	J	1,00	
23.13	EL-12-AP-10	CENTRO DE TRANSFORMACION 10 KVA PAD MOUNTED	U	0,00	
23.14	EL-12-AP-11	CENTRO DE TRANSFORMACION 25 KVA PAD MOUNTED	U	8,00	
23.15	EL-12-AP-11	CENTRO DE TRANSFORMACION 37.5 KVA PAD MOUNTED	U	4,00	
23.16	EL-12-AP-12	TUBERIA METALICA ENT DE 1/2" CON ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXION	M	48,26	
23.17	EL-12-AP-13	TUBERIA METALICA ENT DE 3/4" CON ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXION	M	883,23	
23.18	EL-12-AP-14	TUBERIA METALICA ENT DE 2" CON ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXION	M	470,67	
23.19	EL-12-AP-15	TUBERIA PVC REFORZADA DE 3" CON ACCESORIOS DE CONEXION	M	31.463,93	
23.20	EL-12-AP-16	CAJA DE REVISION DE 16x20x15 cm. CON TAPA, TORNILLOS Y SELADA	U	75,00	
23.21	EL-12-AP-17	CAJA DE REVISION DE 20x20x15 cm. CON TAPA, TORNILLOS Y SELADA	L	31,00	
23.22	EL-12-AP-18	CE.ULA FOTO ELECTRICA CON PABLE BIPOLAR INCORPORADO DE 30w. 220 V.	U	24,00	
23.23	EL-12-AP-19	Tablero de distribución Jaminera de tol de 1,6 mm. 40 A. 2P > 15 KA, 4 Interruptores de 2P de 15 A. hasta 63A. > 15 KA	U	1,00	
23.24	EL-12-AP-20	Tablero de distribución Jaminera de tol de 1,6 mm. 60 A. 2P > 15 KA, 5 Interruptores de 2P de 15 A. hasta 63A. > 15 KA	U	7,00	
23.25	EL-12-AP-21	Tablero de distribución Jaminera de tol de 1,6 mm. 100 A. 2P > 15 KA, 5 Interruptores de 2P de 15 A. hasta 63A. > 15 KA	U	7,00	
23.26	EL-12-AP-22	Tablero de distribución Jaminera de tol de 1,6 mm. 150 A. 2P > 15 KA, 7 Interruptores de 2P de 15 A. hasta 63A. > 15 KA	J	4,00	
23.27	EL-12-AP-23	DERIVACION SUBTERRANEA MONOFASICA DE MEDIA TENSIÓN 25 KV	J	20,00	
23.28	EL-12-AP-24	CONDUCTOR DE COBRE UNIFICADO CABLEADO, No. 2 AWG 25 KV	U	888,00	
23.29	EL-12-AP-25	Raudo de cobre de rectas existentes	GBL	1,00	

IMPACTOS AMBIENTALES					
24.1	205-11	Control de polvo	M3	53.248,15	
24.2	711-04	Señalización vial en construcción	U	5,00	
24.3	711-04	Señalización restricción de velocidad	U	8,00	
24.4	711-10a	Señalización conos reflectivos y banderolas	L	72,00	
24.5	711-04	Señalización hombres trabajando	L	18,00	
24.6	711-04	Señalización prohibido estacionar	U	18,00	
24.7	711-04	Señalización de paso	U	12,00	
24.8	711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	U	23,00	
24.9	711-04	Señalización rotulos ambientales (1.60 x 1.20)	U	23,00	
24.10	711-04	Señalización móvil	U	7.778,00	
24.11	711-10b	Señalización cinta reflectiva	HORA	470,55	
24.12	225-11a	Entonces vial	HORA	478,33	
24.13	225-11a	Educación Ambiental	HORA	179,40	
24.14	225-11a	Comunicación	HORA	179,49	
24.15	225-11a	Seguimiento	U	718,00	
24.16	225-11a	Afiches Informativos	U	1.196,00	
24.17	225-11a	Insturctivos o Tráficos	U	89,00	
24.18	225-11a	Consumidos radiales (duración 3 minutos)	J	1.376,00	
24.19	225-11a	Boletines Informativos	J	2.533,00	
24.20	225-11a	Volantes	J	5,00	
24.21	225-11a	Consumidos de prensa (1/4 de página)	GBL	1,00	
24.22	219-05	Prospección Arqueológica	M2	1.500,00	
24.23	14-12.2	Partidas físicas			



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EIA-				
24.24	14-12-2	Asesoramiento académico en viviendas	M2	475,64
24.25	205-(2)	Coronas arbóreas	ML	2.333,33
24.26	205-(1)	Revegetación de Taludes	M2	35.087,44

37A		CAMINOS DE ACCESO		
37A.1	302-	Dobroses, Desahogue y Emplaza	-IA	0,82
37A.2	303-2(2)	excavación en asfalto	MS	47.233,33
37A.3	510-1	Transporte de Material de Excavación	MS	57.880,00
37A.4	402-2(1)	Mejoramiento de la subgruntes con sub base clase 5	MS	1.049,33
37A.5	508-4 (1)	Limpieza de Derrubios	m3	787,65
37A.7	711-04	Seguridad en la entrada de vehículos	L	5,00
37A.8	805-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro (incluye base de corte)	M3	88,89
37A.9	744-02B	Tuberia perforada para el dren de 200 mm	ML	75,85
37A.10	603-1(1B)	Geotextil para Subdren	M2	176,02
37A.11	604-1(A)	Tuberia para desahogue de agua con muro de 110 mm	ML	16,97
37A.12	205-(1)	Control de polvo	M3	255,90
37A.13	713-1(b)	Sfaltado de pista residual	M	127,65
37A.14	205-(2)	Coronas arbóreas	M	23,40
37A.15	205-(1)	Revegetación de Taludes	M2	127,65

PASOS PEATONALES		EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS		
25.1	307-2(1)	Excavación y relleno en estructuras	M3	4.912,50
25.2	EAM-031	Homogéneo de relleno (c=560Kg/cm ²)	M3	823,93
25.3	EAM-037	Homogéneo de relleno (c=420Kg/cm ² (Vigas Postensadas)	M3	237,03
25.4	508(0)E	FORMACION ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND (C=100 KG-GV2	M3	39,38
25.5	504 (1)	ACERO DE REFUERZO (FY= 4200 KG-CV2 (F. JURADO Y COLOCADO)	KG	142.041,43
25.6	805-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	L	80,00
25.7	EAM-045	Acero en estructura metálica (ASB)	KG	57.445,48
25.8	EAM-032	Lanzamiento de vigas postensadas	L	15,00
25.9	EAM-039	Cables de acero (fuerza (pu=1352) Kg/cm ² grado 270 <	KG	3.653,60
25.1	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	3.675,00
25.11	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	543,00
25.12	508 b	RELLENO CON TERROCEMENTO (1 asote de terracedamento por m ³ de llenado del alio)	MS	5.753,00

- NOTAS:
- EAV: Especificación técnica detallada en el capítulo de Obras de Arte Mayor
 - EIL-12: Especificaciones del capítulo de capítulo 12 "Iluminación"
 - EIA: Especificaciones del capítulo de capítulo de Ingeniería Ambiental.
 - SI: Sin especificación



4.11.8 EQUIPO MÍNIMO SOLICITADO

La EPMMOP evaluará tanto la disponibilidad como la propiedad del equipo mínimo y adicional. (Formulario No 8).

El equipo mínimo requerido para la **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)**, es:

No. ORDEN	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	NÚMERO DE UNIDADES
1	Tractor de orugas 200 HP o más	3
2	Cargadora frontal de 125 HP o más	2
3	Excavadora de orugas de 125 HP o más	6
4	Motoniveladora 135 HP o más	4
5	Tanquero de agua de 5.000 lts o más	3
6	Rodillo Tandem Liso 10 ton o más	1
7	Rodillo vibratorio liso 10 ton o más	3
8	Rodillo neumático liso 8 ton o más	2
9	Escoba autopropulsada o tipo bobcat	2
10	Distribuidor de asfalto	2
11	Concretera de 1 seco o más	2
12	Vibrador de hormigón	6
13	Bomba de agua de 3' o más	1
14	Compactador manual	2
15	Volquetas de 10 m ³ o capacidad superior	15
16	Planta de trituración que incluye primaria, secundaria y cribas de 70 ton/hr o más	1
17	Terminadora de asfalto	1
18	Planta asfáltica de 120 ton/hora nominal o más (o producción equivalente o superior de las plantas)	1
19	Soldadora eléctrica	2
20	Planta de hormigón*	1
21	Bomba de hormigón*	1
22	Mixers (Mezcladoras de Hormigón Móviles 8m ³)*	2

* Los ítems 20, 21 y 22 pueden sustituirse por un compromiso de un proveedor de hormigón premezclado instalado en el DMQ que garantice entrega en obra.

En caso de ofertarse plazos menores al referencial deberá incorporarse equipo adicional que permita justificar el plazo propuesto que corresponderá obligatoriamente por lo menos a un 25% de la maquinaria principal utilizada para la construcción de los rubros principales que constituyan ruta crítica en el proyecto. El equipo adicional debe ser equipo propio y se adjuntará en un cuadro adicional. Además se presentará los documentos que prueben la propiedad.

El año de fabricación del equipo en general no deberá ser anterior al año 2005, salvo para las volquetas y las plantas de trituración, hormigón y asfalto en las que se aceptará que tengan 10 años de haber sido fabricadas.



**LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS
LICO-EPMMOP-CAF-002-2012**

SECCIÓN V

PROYECTO DE CONTRATO

COMPARECIENTES:

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte la EPMMOP, representada por el ingeniero Germánico Pinto Troya, en calidad de Gerente General, a quien en adelante se le denominará la Contratante o EPMMOP-Q; y, por otra (Nombre del Contratista y de ser el caso del representante legal), a quien en adelante se le denominará el Contratista. Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES:

- 1.01.- Mediante Ordenanza Metropolitana No. 309 de 16 de abril de 2010 se creó la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas cuyo objeto principal es diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura del sistema de transporte terrestre, espacio público destinado a estacionamientos; prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo; y, las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de la movilidad y ejecución de obras públicas.
- 1.02.- El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y de Obras Públicas, en sesión del día 21 de junio de 2010 resolvió designar al Ing. Germánico Pinto Troya como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante Acción de Personal No. 304 de 22 de junio de 2010.
- 1.03.- Con fecha se ha suscrito un convenio de préstamo entre el Distrito Metropolitano de Quito y la Corporación Andina de Fomento (CAF), cuyo objetivo es financiar la construcción de la Vía de Integración de los Valles para dar servicio a las zonas de Cumbayá, Tumbaco, Puenbo y parroquias localizadas en la zona sur oriental del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) y al Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito.
- 1.04.- De conformidad con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNC- y 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contrataciones de la EPMMOP, contempla la ejecución de CONSTRUCCIÓN DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA".
- 1.05.- Previos los informes y los estudios respectivos, el Gerente General de la EPMMOP resolvió aprobar los pliegos de la Licitación de Obras CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600).
- 1.06.- Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria No., conforme consta en la certificación conferida por el Jefe de Presupuesto, mediante certificado No. de fecha ... de de 2011

1.07.- Se realizó la respectiva convocatoria el de del 2011, a través del portal www.compraspublicas.gob.ec.

1.08.- Luego del proceso correspondiente, la máxima autoridad de la EPMMOP, mediante Resolución No. .. de ... del del 2012, adjudicó la ejecución de la **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)** al oferente (nombre del adjudicatario).

1.09.- La adjudicación se publicó en el Portal www.compraspublicas.gob.ec, el .. de de 2012.

Cláusula Segunda.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO

2.01.- Forman parte integrante del Contrato:

- a) Los Pliegos incluyendo las especificaciones técnicas, planos y diseños del proyecto que corresponden a la obra contratada.
- b) La oferta presentada por el Contratista
- c) Los demás documentos de la oferta del adjudicatario.
- d) Las garantías presentadas por el Contratista.
- e) La resolución de adjudicación No. .. de .. de del 2012
- f) Las certificaciones de la Dirección Financiera de la EPMMOP, que acrediten la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.

Estos documentos serán notariados a excepción de los literales b) oferta y c) documentos de la oferta.

Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar el contrato, la Resolución de Adjudicación y la Certificación de la Dirección Financiera de la EPMMOP que acredite la existencia de la partida presupuestaria deberán protocolizarse conjuntamente con el contrato.

Cláusula Tercera.- INTERPRETACIÓN Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

3.01.- Interpretación: Los términos del Contrato deben interpretarse en su sentido literal, a fin de revelar claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas:

Cuando los términos estén definidos en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, LOSNCP, o en este contrato, se atenderá su tenor literal.

Si no están definidos se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido natural y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. De existir contradicciones entre el contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del contrato.

El contexto servirá para ilustrar el sentido de cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía.



En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título XIII del Libro IV de la codificación del Código Civil, De la Interpretación de los Contratos.

3.02.- Definiciones: En el presente contrato, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:

"Adjudicatario": es el oferente a quien la máxima autoridad de la EPMMOP le adjudica el contrato.

CAF: Corporación Andina de Fomento, entidad que financia el proyecto.

"Comisión Técnica": es la responsable de llevar adelante el proceso de licitación, a la que le corresponde actuar de conformidad con la LOSNCP, su Reglamento General, los pliegos aprobados, y las disposiciones administrativas que fueren aplicables.

"Contratista": Es la compañía XXXXXX, compañía legalmente constituida

"INCOP", Instituto Nacional de Contratación Pública.

"LOSNCP", Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

"Oferente", es la persona natural o jurídica, asociación o consorcio que presenta una "oferta", en atención al llamado a licitación.

"Oferta", es la propuesta para contratar, ceñida a los pliegos, presentada por el oferente a través de la cual se obliga, en caso de ser adjudicada, a suscribir el contrato y a la ejecución del proyecto objeto de este contrato.

"Primera calidad": son los materiales que utilizan los contratistas profesionales de ingeniería o construcción a nivel internacional en proyectos de envergadura similares a este proyecto, y que son confiables y seguras, protegen el ambiente y son económicamente eficaces.

Cláusula Cuarta.- OBJETO DEL CONTRATO

4.01.- La Contratista se obliga para con la EPMMOP a ejecutar, terminar y entregar operativo el proyecto que corresponde a la **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)**

Se compromete en efecto, a realizar dicha obra, con sujeción a su oferta, los planos, diseños del proyecto, especificaciones técnicas generales y especiales, anexos, instrucciones de la entidad y demás documentos contractuales, tanto los que se protocolizan en este instrumento, cuanto los que forman parte del mismo sin necesidad de protocolización, y respetando la normativa legal aplicable.

En la ejecución de la obra se utilizarán materiales de Primera Calidad; será realizada por el Contratista utilizando las más avanzadas técnicas, con los métodos más eficientes y eficaces, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el Contratista como sus trabajadores y subcontratistas, de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos, de tal modo que responden hasta por culpa leve.

4.02.- Corresponde al contratista proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo y maquinaria requeridos y los materiales necesarios para ejecutar la obra de acuerdo al cronograma de ejecución dentro del plazo convenido, a entera satisfacción de la EPMMOP.

4.03.- Queda expresamente establecido que constituye obligación del Contratista ejecutar conforme a las especificaciones técnicas, todos los rubros detallados en la Tabla de Cantidades y Precios que consta en el Formulario No. 2 de su oferta, entendiéndose que su enumeración no es limitante y el alcance abarca cualquier obra que conste en los documentos contractuales.

4.04.- El Contratista, previo a la Recepción Provisional, entregará a la EPMMOP los planos de construcción de la obra ejecutada.

Cláusula Quinta.- PRECIO DEL CONTRATO:

5.01.- El valor del presente contrato, que la EPMMOP pagará al Contratista es el de , dólares de los Estados Unidos de América, mas IVA, de conformidad con la oferta presentada por el Contratista.

5.02.- Los precios acordados en el contrato por los trabajos especificados, mas el respectivo reajuste de precios previsto en la Cláusula Undécima constituirán la única compensación al Contratista por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho o tasa que tuviese que pagar.

Cláusula Sexta.- FORMA DE PAGO:

6.01.- La EPMMOP pagará al Contratista con fondos provenientes de la partida presupuestaria de la EPMMOP No., de la siguiente forma:

En el tiempo máximo de 30 días contados desde la suscripción de este Contrato, y en calidad de anticipo, el valor de dólares de los Estados Unidos de Norte América, correspondiente al treinta por ciento del valor del contrato (30%). El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el contratista aperturará en un banco estatal o privado de propiedad de entidades del Estado en un cincuenta por ciento o más. El Administrador del Contrato designado por la EPMMOP verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual.

El anticipo entregado no podrá ser destinado a otros fines ajenos del objeto de la presente contratación.

6.02 El valor restante de la obra, esto es, dólares de Estados Unidos de América, correspondiente al setenta por ciento (70%) del valor contractual, se cancelará durante el plazo de ejecución del contrato, mediante pago contra presentación de planillas mensuales, debidamente aprobadas por la Fiscalización.

De cada planilla se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo al contratista legalmente establecido.

La amortización del anticipo entregado se realizará en las planillas de ejecución de las obras y se liquidará en forma previa a la suscripción del Acta de Recepción Provisional de los trabajos de **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600).**



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

6.04.- Entregada la planilla por el Contratista, la Fiscalización, en el término de cinco (5) días aprobará o formulará observaciones de cumplimiento obligatorio para el Contratista, y de ser el caso continuará en forma inmediata el trámite y se procederá al pago dentro del plazo quince (15) días contados desde la aprobación. Si la Fiscalización no aprueba o no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el plazo establecido, se entenderá que la planilla se halla aprobada y debe ser pagada por la EPMMOP.

En cada planilla de obra ejecutada, el fiscalizador calculará el reajuste de precios provisional, aplicando las fórmulas de reajuste que se indican en el contrato. El Fiscalizador realizará el reajuste definitivo tan pronto se publiquen los índices del INEC.

6.05.- Discrepancias: Si existiera discrepancias entre los datos que constan en las planillas presentadas por el Contratista y las cantidades de obra calculadas por la fiscalización, ésta notificará al Contratista las discrepancias encontradas. Si no se receptara respuesta, dentro de los cinco (5) días término siguientes a la fecha de la notificación, se entenderá que el Contratista ha aceptado la liquidación hecha por la fiscalización y se dará paso al pago. Cuando se consiga un acuerdo sobre tales divergencias, se procederá como se indica en el penúltimo inciso del numeral 6.07 de esta cláusula.

6.06.- La EPMMOP pagará las planillas previa aprobación de la Fiscalización; se evitará caer en el retardo injustificado de pagos, previsto en el artículo 101 de la LOSNCP.

6.07.- Todos los pagos que se hagan al Contratista por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción a los precios unitarios de los diferentes rubros y por las cantidades reales de trabajo realizado, a satisfacción de la EPMMOP, constante en la aprobación de la fiscalización.

6.08.- En los últimos tres (3) días término de cada mes, la fiscalización y el Contratista, de forma conjunta, efectuarán las mediciones de las cantidades de obra ejecutadas durante los treinta (30) días anteriores. Se emplearán las unidades de medida y precios unitarios establecidos en la Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios, para cada rubro (Formulario No. 2).

Las mediciones parciales de la obra realizada, no implican entrega por parte del Contratista ni recepción por parte de la fiscalización; las obras serán recibidas parcial o totalmente, siguiendo el procedimiento estipulado para tal efecto.

Las cantidades de obra no incluidas en una medición por discrepancia u omisión, serán incluidas cuando se haya dirimido la discrepancia o establecido la omisión, su pago se calculará conforme a los precios unitarios correspondientes, más los reajustes respectivos, de haber lugar a ello.

Entre la recepción provisional y definitiva se efectuará una inspección cada treinta días que comprobará el perfecto estado de la obra. En caso de existir objeciones por parte de la Fiscalización, el Contratista está obligado a solucionarlas, si las objeciones presentadas son por causas imputables al contratista, caso contrario se procederá a presentar las planillas que correspondan.

6.09.- Planillas de Liquidación: Junto con la solicitud de entrega recepción provisional de las obras, el Contratista presentará una planilla del estado de cuenta final, salvo el rubro de mantenimiento o custodia de la obra hasta la recepción definitiva.

6.11.- Trámite de las planillas: Para el trámite de las planillas se observarán las siguientes reglas:

- 1) Las planillas serán preparadas por capítulos y siguiendo el orden establecido en la Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios (Formulario No. 2), con sujeción a los precios unitarios en dólares de los Estados Unidos de América en los diferentes rubros y por las cantidades reales de trabajos ejecutados;
- 2) Dentro de los cinco (5) primeros días término de cada mes, el Contratista preparará la correspondiente planilla y la someterá a consideración de la fiscalización;
- 3) Se adjuntarán los anexos de medidas, aprobaciones, pruebas de laboratorio y otros que correspondan;
- 4) Con las planillas, el Contratista presentará el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen para cada concepto en el que se precise, el rubro, descripción, unidad, cantidad total y el valor total contratado; las cantidades y el valor ejecutado hasta el mes anterior y en el período en consideración; y, la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, expresado en dólares de los Estados Unidos de América.
- 5) Los documentos mencionados en el numeral anterior, se elaborarán según el modelo preparado por la Administración del Contrato y será requisito indispensable para tramitar el pago de la planilla correspondiente;
- 6) La fiscalización, en el término de siete (7) días, contados desde la fecha de recepción de la planilla, aprobará u objetará la planilla;
- 7) Si la Fiscalización, en el término señalado, no aprueba o no expresa las razones fundamentadas para su objeción, transcurrido dicho término, se entenderá que la planilla ha sido aprobada;
- 8) En caso de que la planilla haya sido objetada, el contratista acogerá las observaciones y corregirá la planilla y la presentará nuevamente dentro de los siguientes cinco (5) días calendario;
- 9) Con la aprobación expresa o tácita continuará el trámite de pago.

6.12.- Requisito previo al pago de las planillas: Previamente al pago de las planillas el Contratista presentará el certificado de no adeudar al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) los aportes y fondos de reserva de los trabajadores que estuviere empleando en la obra y una copia de las planillas de pago al IESS. Sin este requisito la EPMMOP no realizará pago alguno, conforme a los Arts. 86 y 87 de la Ley de Seguridad Social, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 465, de 30 de noviembre de 2001, excepto en el caso de que sus trabajadores y empleados estén bajo otro régimen legal de contratación.

6.13.- De los pagos que deba hacer, la EPMMOP retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el Contrato.

6.14. Pagos indebidos: La EPMMOP se reserva el derecho de reclamar a la Contratista, en cualquier tiempo, antes o después de la ejecución de la obra, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose la Contratista a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear la EPMMOP, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

Clausula Séptima.- GARANTÍAS:



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

7.01.- Garantía de fiel cumplimiento del contrato : El Contratista, antes de firmar el Contrato, para seguridad del cumplimiento de éste y para responder de las obligaciones que contrañere frente a terceros, relacionados con el Contrato, y que servirá para asegurar la debida ejecución de la obra y la buena calidad de los materiales, asegurando con ello reparaciones o cambios de aquellas partes de la obra en la que se descubran defectos de construcción, por mala calidad de los materiales o incumplimiento de las especificaciones, entregó a favor de la EPMMOP la garantía (especificar la clase de garantía), por el valor de US \$, equivalente al cinco (5%) por ciento del valor total del Contrato.

7.02.- Garantía del anticipo: Para garantizar el anticipo que la EPMMOP le otorga, el Contratista antes de recibir el anticipo, entrega a la EPMMOP la garantía (especificar la clase de garantía), por el valor de USD \$, equivalente al ciento (100%) por ciento del valor total del anticipo reajustado.

7.03.- Póliza de responsabilidad civil.- El contratista deberá presentar previo al inicio de las obras una póliza de responsabilidad civil por un valor de USD \$

7.04.- Las garantías entregadas se devolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 118 del Reglamento General de la LOSNCP. Entre tanto, deberán mantenerse vigentes, lo que será vigilado y exigido por la EPMMOP, a través del Administrador del contrato.

7.05.- Las garantías contractuales se ejecutarán por la EPMMOP en los siguientes casos:

- 1) La de fiel cumplimiento del contrato:
 - a) Cuando la EPMMOP declare anticipada y unilateralmente terminado el contrato por causas imputables al contratista;
 - b) Si el Contratista no la renovase a más tardar cinco días antes de su vencimiento;
 - c) Cuando un juez competente disponga su retención o pago por obligaciones a favor de terceros relacionadas con el contrato, no satisfechas por el Contratista;
- 2) La del anticipo:
 - a) Si el Contratista no la renovase a más tardar cinco días antes de su vencimiento y en caso de terminación unilateral del contrato.
 - b) En caso de que el Contratista no pague a la entidad el saldo adeudado, en caso que hubiera, después de diez días de notificado con la liquidación del contrato.

7.06.- Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras: El Contratista adjudicado, cuya oferta económica está por debajo del 90% del presupuesto referencial, presenta a la EPMMOP una Garantía Adicional a la de cumplimiento de contrato, equivalente a la diferencia entre el 90% del presupuesto referencial y el valor de su oferta económica. Esta garantía será devuelta con la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Cláusula Octava.- PLAZOS:

8.01.- El plazo para la ejecución y terminación de los trabajos es de (....) meses, contados a partir de la fecha de notificación al Contratista que el anticipo, no reajustado, se encuentra disponible, de conformidad con lo establecido en la oferta.

Cláusula Novena.- PRÓRROGAS DE PLAZO:

9.01.- La EPMMOP podrá prorrogar el plazo en los casos que se detallan a continuación y siempre que el Contratista así lo solicite, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del plazo de quince (15) días siguientes a la fecha de producido el hecho que motiva la solicitud.

a) Por fuerza mayor o caso fortuito y aceptado como tal por la EPMMOP. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el Contratista está obligado a continuar de inmediato con la ejecución de la obra aún sin necesidad de que haya mediado notificación por parte del Administrador del Contrato;

b) Cuando la EPMMOP ordene la ejecución de trabajos adicionales, o cuando se produzcan aumentos de las cantidades de obra estimadas y que constan en la Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios (Formulario No.2), para lo cual se utilizarán las figuras del contrato complementario, diferencias en cantidades de obra u órdenes de trabajo, según apliquen de acuerdo con la LOSNCP;

c) Por suspensiones en los trabajos o cambios de las actividades previstas en el cronograma, motivadas por la EPMMOP u ordenadas por ella, a través de la Fiscalización, y que no se deban a causas imputables al Contratista.

d) Por retraso en los pagos al Contratista.

e) Por diferentes condiciones geológico-geotécnicas de las indicadas por la EPMMOP en los Pliegos de Licitación.

9.02.- En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán un nuevo cronograma, que suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido.

9.03.- El tiempo de duración de las causas y efectos del caso fortuito o la fuerza mayor, será el estrictamente necesario, debiendo el Contratista actuar con toda la diligencia razonable para superar los inconvenientes de tales hechos, sin perjuicio de que la EPMMOP disponga la pronta reanudación de los trabajos.

9.04.- No existirán ampliaciones de plazo relacionadas al impacto de las condiciones climáticas en el proyecto.

9.05.- Cuando las prórrogas de plazo modifiquen el plazo total de la ejecución del proyecto, se necesitará la autorización del administrador del Contrato y del Gerente General de la EPMMOP, previo informe de la Fiscalización

Cláusula Décima.- MULTAS:

10.01 Por cada día de retraso en la terminación de los trabajos de construcción, se aplicará como multa el 0,001 (un milésimo) del valor total del contrato.

10.02 Si el Contratista no hubiese ejecutado el noventa por ciento (90%) de las cantidades de obra programadas en cada uno de los rubros a la fecha de ejecución de la obra, será sancionado con el pago de una multa equivalente al cinco por ciento (5%) de la diferencia entre las cantidades de obra programadas en cada rubro a la fecha de análisis y las efectivamente realizadas, calculada a los precios contractuales.

Para el análisis del cumplimiento, no se considerarán los volúmenes de obra que no se ejecuten debido a causas de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

justificadas por el Contratista y aceptadas por el Administrador del contrato en base al informe presentado por el Fiscalizador.

- 10.03 Por no ubicar el Equipo Mínimo de acuerdo al Cronograma, o por retirarlos sin autorización respectiva del Fiscalizador, será sancionada diariamente con el valor de 0,00001 (un cienmilésimo) del valor total del Contrato.
- 10.04 Además, la EPMMOP sancionará al Contratista, con una multa diaria equivalente al 0,00001 (un cienmilésimo) del valor del contrato, en los siguientes casos:
 - 1) Si no dispone del personal técnico y del equipo de construcción, de acuerdo a los compromisos contractuales.
 - 2) Si en el término de setenta y dos (72) horas, el Contratista no acatare las órdenes de la fiscalización y no justifique sus razones para no acatar la orden.
 - 3) Si no cumple con las normas de Seguridad, Salud y Ambiente, el Plan de Manejo Ambiental, o las recomendaciones ambientales o sociales establecidas en el contrato de crédito CAF correspondientes a la Auditoría ambiental social externa o a la Fiscalización.
- 10.05 Los valores de las multas serán deducidos del valor de la planilla correspondiente al mes en que se produjo el hecho que motiva la sanción.
- 10.06 Si el valor de las multas excede del 5% del monto total del contrato, la EPMMOP podrá darlo por terminado anticipada y unilateralmente.

De conformidad con el Art. 71 de la Ley Orgánica el Sistema Nacional de Contratación Pública, las multas impuestas al Contratista pueden ser impugnadas en sede administrativa, a través de los respectivos recursos, o en sede judicial o arbitral.

Ciáusula Undécima.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS:

11.01.- En el caso de producirse variaciones en los costos de los componentes de los precios unitarios estipulados en este contrato, los costos se reajustarán, para efectos del pago del anticipo y de las planillas de ejecución de obra, desde la fecha de variación, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

Se insertará la fórmula de reajuste y cuadrilla tipo, de conformidad con la memoria de cálculo realizada en base a los precios unitarios de la oferta adjudicada.

Esta fórmula se deberá calcular con base en la fórmula general establecida en los artículos 127, 128 y 129 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

- 11.02 Aplicación de la fórmula de reajuste de precios.- El reajuste de precios se realizará mensualmente y será efectuado provisionalmente en base a los precios o índices de precios a la fecha de presentación de las planillas por la fiscalización o unidad de control de cada obra tramitándolo conjuntamente con la planilla.
- 11.03 Mora del contratista.- En caso de mora o retardo parcial o total, imputable al contratista, se le reconocerá únicamente el reajuste de precios calculado con los precios e índice de precios en el período que debió cumplir el contrato, con sujeción al cronograma vigente.

- 11.04** Liquidación del reajuste.- Tan pronto se disponga de los índices definitivos de precios, se realizará la liquidación y pago final del reajuste, considerando las fechas de pago de las planillas y aplicando las fórmulas contractuales.
- En los contratos complementarios a los que se refiere el artículo 85 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, constarán las correspondientes fórmulas de reajuste de precios.
- 11.05** Para efectos de aplicación del índice sub-cero, la fecha es el mes inmediatamente anterior a la fecha de la Convocatoria.
- 11.06** Si este contrato llegare a terminar unilateral anticipadamente o por mutuo acuerdo, se aplicará lo dispuesto en el Artículo 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, re-liquidándose el reajuste, para lo cual se deberá elaborar la fórmula respectiva, con base a las cantidades de obra realmente ejecutada.
- 11.07** De otorgarse prórroga del plazo contractual, el Contratista renuncia al respectivo reajuste de precios, de conformidad con el inciso segundo del Art. 131 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Por lo tanto, los índices sub uno durante el periodo de ampliación de plazo serán siempre los del último mes del plazo original.

Cláusula Duodécima.- GESTIÓN DE CONTRATO Y SUBCONTRATACIÓN:

- 12.01** El Contratista no podrá ceder, asignar o transferir en forma alguna ni el total ni parte de este Contrato. Sin embargo con autorización escrita de la EPMMOP, y previa la calificación del subcontratista, podrá subcontratar determinados trabajos siempre que el monto de la totalidad de los subcontratos no exceda del treinta por ciento (30 %) del valor total del contrato principal y el subcontratista esté habilitado en el RUP.
- 12.02** El Contratista será el único responsable ante la EPMMOP por los actos u omisiones de sus subcontratistas y de las personas directa o indirectamente empleadas por ellos.
- 12.03** Nada de lo expresado en los subcontratos podrá crear relaciones contractuales o laborales entre los subcontratistas y la Contratante, ni aún las autorizaciones de los subcontratos, pues su única relación contractual es con el Contratista, por lo tanto no hay responsabilidad principal ni solidaria ni subsidiaria de la EPMMOP.

Cláusula Décima Tercera.- OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

- 13.01** A más de las obligaciones ya establecidas en el presente contrato y en los documentos que forman parte del proceso precontractual, el Contratista está obligado a cumplir con cualquiera otra que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal específicamente aplicable.
- 13.02** El Contratista se obliga al cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Código del Trabajo y en la Ley del Seguro Social Obligatorio, adquiriendo, respecto de sus trabajadores, la calidad de patrono, sin que la EPMMOP tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en la ejecución de los trabajos, ni con el personal de la subcontratista.

El contratista deberá responder de las obligaciones laborales de sus subcontratistas así como del personal que estos empleen en la obra materia de este contrato.



EPMMOP
EMPRESA PÚBLICA
METROPOLITANA
DE MOVILIDAD Y
OBRAS PÚBLICAS

- 13.03 El Contratista deberá realizar todas las actividades en observancia de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, publicada en el Registro Oficial No. 97, de 21 de mayo de 1996, y los Reglamentos para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en lo referente al Recurso de Suelo y el manejo de Desechos Sólidos, publicados en el Registro Oficial No. 989 y 991 de 30 de junio y 3 de agosto de 1992, respectivamente, en lo que fuere aplicable y demás legislación vigente.
- 13.04 El Contratista deberá colocar en sitios visibles todos los avisos y advertencias y construir las instalaciones y cerramientos provisionales requeridos por las normas vigentes, con la finalidad de evitar accidentes y para la debida protección del público, personal de la Fiscalización y del Contratista mismo, especialmente si los trabajos afectan la vía pública o las instalaciones de servicios públicos.
- 13.05 El Contratista se compromete a ejecutar la obra sobre la base de los estudios con los que contó la EPMMOP y que fueron conocidos en la etapa precontractual; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad de dichos estudios, como causal para solicitar ampliación del plazo, contratación de rubros nuevos o contratos complementarios. Los eventos señalados se podrán autorizar y contratar solo si se verificase diferencias entre los datos de los estudios de la EPMMOP y la realidad del campo.
- 13.06 Es de responsabilidad del contratista la vigilancia y protección de la obra; las facilidades que debe brindar para su inspección y efectuar las pruebas de laboratorio, a su costo, bajo la supervisión de la fiscalización del proyecto; diseñar medidas ambientales para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales negativos; así como también la observación de la normativa vigente.
- 13.07 Corresponde al contratista cumplir con todas las normas de seguridad para cada una de las actividades por desarrollar, e imponer su cumplimiento para eliminar riesgos y para proporcionar la máxima seguridad al personal de la fiscalización, al personal a su cargo y fundamentalmente a los usuarios de la vía.
- 13.08 El Contratista, previo a la Recepción Provisional, entregará a la EPMMOP los planos de construcción de la obra ejecutada tal como fue construida (As built).
- 13.09 El contratista mantendrá en el sitio de las obras por lo menos el equipo por él ofertado de conformidad con el cronograma de uso de equipos vigente.
- 13.10 Corresponde al contratista contratar una póliza de seguro, dentro del término de quince (15) días posteriores a la suscripción del contrato, el adjudicatario deberá presentar una póliza de seguro de Todo Riesgo de Construcción y un Seguro de Responsabilidad Civil (Daños a Terceros).

Seguro contra todo riesgo y daños a terceros: Desde la fecha de inicio de las obras, hasta la fecha de entrega recepción definitiva de las obras, el contratista deberá contratar pólizas de seguro, a fin de cubrir los siguientes riesgos:

- Pérdidas o daños, rotura de equipos y maquinaria;
- Pérdida o daños a la propiedad particular; y,
- Lesiones personales o muerte de sus trabajadores o de terceros.

El contratista deberá entregar a la EPMMOP, para su aprobación, las respectivas pólizas de seguros, por un monto total asegurado de dos millones dólares de los Estados Unidos de América (USD \$ 2.000.000), antes de la fecha de inicio de los

trabajos. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones necesarios para reponer la pérdida o indemnizar los daños o perjuicios ocasionados.

Las condiciones de las pólizas de seguros serán aprobadas y aceptadas por la EPMMOP, y, no podrán modificarse sin su consentimiento expreso.

- 13.11 Con el inicio de los trabajos, el Contratista deberá colocar en un sitio adecuado **cuatro (4) vallas informativas de 4.8 x 2.4 m**, con la leyenda proporcionada por la EPMMOP a través de la Fiscalización, cuyos valores deberán ser incluidos en los costos indirectos de los precios unitarios.
- 13.12 El Contratista será responsable por la instalación, equipamiento y mantenimiento de los laboratorios así como de su remoción al final del contrato. Todos los costos relativos a laboratorio serán provistos por el Contratista de obra. Este costo deberá ser incluido en los indirectos.

Cláusula Décima Cuarta.- OBLIGACIONES DE LA EPMMOP:

- 14.01 Son obligaciones de la EPMMOP, las establecidas en el numeral 4.8 de las Condiciones Específicas de los pliegos que son parte del presente contrato.

Cláusula Décima Quinta.- CONTRATOS COMPLEMENTARIOS, DIFERENCIA EN CANTIDADES DE OBRA U ÓRDENES DE TRABAJO

- 15.01 **Contratos Complementarios.-** En el caso de que fuere necesario ampliar, modificar o complementar la obra objeto de este contrato determinado por causas imprevistas o técnicas, debidamente motivadas, presentadas con su ejecución, la EPMMOP celebrará con el mismo contratista, sin licitación o concurso, el o los contratos complementarios que requiera la atención de las modificaciones antedichas, siempre que se mantengan los precios de los rubros del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo contrato complementario.

Creación de rubros nuevos.- Si para la adecuada ejecución de la obra contratada, por motivos técnicos, fuere necesaria la creación de nuevos rubros, podrá celebrarse contratos complementarios dentro de los porcentajes previstos en el siguiente numeral.

Para el pago de los rubros nuevos se estará a los precios referenciales actualizados determinado en el contrato para la "....." Si los tuviere; en caso contrario, se los determinará de mutuo acuerdo entre las partes.

- 15.03 En los contratos complementarios a los que se refieren los numerales 15.01 y 15.02 constarán la correspondiente fórmula o fórmulas de reajuste de precios, de ser el caso.

Así mismo, la suma total de las cuantías de los contratos complementarios, creación de rubros nuevos no podrá exceder del 35% del valor actualizado o reajustado del contrato principal a la fecha en que la EPMMOP resuelva la realización del contrato complementario. Esta actualización se hará aplicando la fórmula de reajuste de precios que consten en los respectivos contratos principales.

- 15.04 En los contratos complementarios se establecerá el pago de anticipo en la misma proporción prevista en el contrato original.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

15.05 Diferencia en cantidades de obra.- Si al ejecutarse la obra de acuerdo con los planos y especificaciones del contrato se establecieren diferencias entre las cantidades reales y las que constan en el cuadro de cantidades estimadas en el contrato, la entidad podrá ordenar y pagar directamente sin necesidad de contrato complementario, hasta el 25% del valor reajustado del contrato, siempre que no se modifique el objeto contractual.

A este efecto, bastará dejar constancia del cambio en un documento suscrito por la máxima autoridad de la EPMMOP o su delegado y el Contratista.

Si la diferencia en cantidades de obras supera el 25% del valor reajustado del contrato será necesario tramitar un contrato complementario.

15.06 Órdenes de trabajo.- La EPMMOP podrá disponer, durante la ejecución de la obra, hasta del 10% del valor actualizado o reajustado del contrato principal, para la realización de rubros nuevos, mediante órdenes de trabajo y empleando la modalidad de costo más porcentaje.

Las órdenes de trabajo contendrán las firmas del Administrador del Contrato, el Contratista y la Fiscalización.

El Contratista y el fiscalizador deberán mantener registros completos de todos los costos relacionados con los trabajos realizados por esta modalidad, los cuales serán ingresados al Portal www.compraspublicas.gob.ec por parte del Administrador del Contrato.

15.07 En todos los casos, en forma previa a la suscripción de los contratos complementarios, se requerirá la verificación presupuestaria correspondiente y una vez celebrados éstos deben ser ingresados al Portal www.compraspublicas.gob.ec por parte del Administrador del Contrato.

15.08 La EPMMOP deberá cumplir con lo ordenado en los artículos 144 y 145 del Reglamento a la LOSNCP.

Cláusula Décima Sexta.- RECEPCIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE LAS OBRAS

16.01. Recepción Provisional: La recepción provisional se realizará, a petición del Contratista, cuando a juicio de éste se hallen terminados los trabajos contratados y así lo notifique a la EPMMOP y solicite tal recepción, en los términos del artículo 81 de la LOSNCP, y observando el artículo 122 de su reglamento general.

La EPMMOP podrá presentar reclamos al Contratista, en el período que media entre la recepción provisional real o presunta y la definitiva, los que deberán ser atendidos en este lapso.

16.02 Recepción Definitiva: Transcurrido el plazo de seis meses desde la recepción provisional o de la declaratoria de recepción provisional presunta, el Contratista solicitará una nueva verificación de la ejecución contractual de la obra, a efectos de que se realice la recepción definitiva de la misma, debiéndose iniciar en el término de quince (15) días contados desde la solicitud presentada por el Contratista, de conformidad a lo establecido en el artículo 81 de la LOSNCP y el 123 de su reglamento general.

16.03 Si en esta inspección se encuentra algún defecto de construcción no advertido en la recepción provisional, se suspenderá el procedimiento, hasta que se lo subsane, a

satisfacción de la EPMMOP y a costa del Contratista. Si el defecto fuere de menor importancia y a juicio de la EPMMOP puede ser subsanado dentro del proceso de recepción definitiva, se continuará con la misma, pero el Acta respectiva sólo se firmará una vez solucionado el problema advertido.

16.04 Todos los gastos adicionales que demanden la comprobación, verificación y pruebas, aún de laboratorio, son de cuenta del Contratista.

16.05 Si la EPMMOP noriere ningún pronunciamiento respecto de la solicitud de recepción definitiva, ni la iniciare, una vez expirado el plazo de diez días, se considerará que tal recepción se ha efectuado de pleno derecho, para cuyo efecto un Juez de lo Civil o un Notario Público, a solicitud del Contratista notificará que dicha recepción se produjo, de acuerdo con el artículo 81 de la LOSNCP.

16.06. Operada la recepción definitiva presunta, la EPMMOP tendrá el plazo de treinta días para efectuar la liquidación del contrato.

Si no lo hiciese, el Contratista podrá presentar su liquidación a la EPMMOP. Si no se suscribe el acta de la liquidación técnico-económica en un nuevo plazo de treinta días, el Contratista notificará judicialmente con su liquidación a la EPMMOP.

16.07 **ACTAS DE RECEPCIÓN:** En cuanto al contenido de las actas de recepción provisional y definitiva, se observará lo establecido en el artículo 124 del Reglamento General de la LONSCP.

16.08 **LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:** La liquidación final del contrato se realizará en los términos previstos por el artículo 125 del Reglamento General de la LOSNCP.

De existir algún incumplimiento por parte del contratista, la EPMMOP exigirá la remediación; y, una vez satisfecha la exigencia se procederá a la elaboración del acta correspondiente.

Concluido el proceso y una vez que la EPMMOP considere satisfactorios los trabajos, la fiscalización procederá a elaborar y suscribir el acta correspondiente, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la terminación del proceso de recepción.

Cláusula Décima Séptima.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

17.01 El Contratista, no obstante la suscripción del acta de recepción definitiva, responderá por los vicios ocultos que constituyen el objeto del contrato, en los términos de la regla tercera del artículo 1937 de la Codificación del Código Civil, en concordancia con el artículo 1940 *Ibidem*, hasta por DIEZ (10) años a partir de la fecha de recepción definitiva.

Cláusula Décima Octava.- MANTENIMIENTO DE LA OBRA

18.01 El mantenimiento y vigilancia de la obra, entre la recepción provisional y la definitiva, estará a cargo del Contratista, para lo cual deberá proporcionar el personal y las instalaciones adecuadas.

Cláusula Décima Novena.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

19.1 El Administrador del Contrato será designado por la EPMMOP, la Fiscalización será contratada de conformidad con la ley.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- 19.2 La Administración del contrato velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del contrato. La administración, adoptará las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados e impondrá multas y sanciones a que hubiere lugar, incluida la ejecución de las garantías cuando fuere del caso.
- 19.3 El Administrador del Contrato, controlará que el Fiscalizador cumpla con las obligaciones establecidas en este contrato y en el contrato que celebre con la Contratante, de ser el caso.
- La Fiscalización contratada tendrá las facultades y responsabilidades que se hallan determinadas en este Contrato y en toda la legislación que sea aplicable.
- 19.4 La responsabilidad del Administrador del Contrato y de la Fiscalización es administrativa, civil y penas según corresponda.

Cláusula Vigésima.- FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO

- 20.1 Para todos los efectos contemplados en este contrato, los términos fuerza mayor o caso fortuito se entenderán como el imprevisto al que no es posible controlar, precaver, evitar resistir, de acuerdo con lo que define el Artículo 30 del Código Civil Ecuatoriano Codificado.
- 20.2 En caso de fuerza mayor o caso fortuito el contratista deberá notificar inmediatamente a la EPMMOP o máximo en el plazo de cinco (5) días de ocurrido el hecho explicando los efectos del evento sobre el incumplimiento del Contrato acompañando la documentación correspondiente.
- 20.3 La calificación de la causa de fuerza mayor o caso fortuito invocada por el Contratista será efectuada por la EPMMOP, la cual no podrá ser negada sin causas plenamente justificadas.
- 20.4 La suspensión de los trabajos por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados y aceptados por la EPMMOP dará lugar a la prórroga de plazos, en un periodo igual al de la duración del evento, para lo cual la EPMMOP y el Contratista deberán suscribir la orden de cambio correspondiente, pero no dan derecho al Contratista a pedir modificaciones en precios ni indemnizaciones o compensaciones.
- 20.5 Las suspensiones ordenadas por la EPMMOP para solucionar problemas causados por el contratista no se considerarán como situaciones imprevistas, ni como causales de fuerza mayor y no darán lugar a prórrogas de plazo ni a indemnizaciones al Contratista.
- 20.6 No se considerará fuerza mayor y no dará lugar a prórroga de plazo ni a indemnizaciones al Contratista:
- 1) Las fallas mecánicas en los equipos, maquinaria o material del contratista.
 - 2) Huelgas, cierres u otras disputas laborales del personal del contratista o sus subcontratistas.
 - 3) Condiciones en las vías de acceso o salida al sitio de la obra.

- 4) Adversidades económicas externas inherentes al desempeño del contratista (economic hardship).
- 5) Retraso en la entrega de equipos y materiales que no sea causado por fuerza mayor en el territorio ecuatoriano, (se considerará fuerza mayor los casos de huracán, terremoto, piratería solo cuando estos eventos afecten directamente a la obra o los barcos que transportan los equipos y materiales).
- 6) Por diferentes condiciones geológico-geotécnicas de las indicas por la EPMMOP en los Pliegos de Licitación.

Cláusula Vigésima Primera.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO:

21.01 El Contrato termina:

1. Por cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales.
2. Por mutuo acuerdo de las partes, en los términos del artículo 93 de la LOSNCP.
3. Por sentencia o laudo ejecutoriados que declaren la nulidad del contrato o la resolución del mismo a pedido del Contratista.
4. Por declaración anticipada y unilateral de la EPMMOP, en los casos establecidos en el artículo 94 de la LOSNCP. Además, se incluirán las siguientes causales:
 - 4.1 Si el Contratista no notificare a la EPMMOP acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se produjo tal modificación.
 - 4.2 Si la EPMMOP, en función de aplicar lo establecido en el Art. 78 de la LOSNCP; no autoriza la transferencia, cesión, capitalización, fusión, absorción, transformación o cualquier forma de tradición de las acciones, participaciones o cualquier otra forma de expresión de la asociación, que represente el veinticinco por ciento (25%) o más del capital social del Contratista.
5. Por [muerte del Contratista] / [disolución de la persona jurídica contratista, que no se origine en decisión interna voluntaria de los órganos competentes de tal persona jurídica].
6. Por causas imputables a la EPMMOP, de acuerdo a las causales constantes en el artículo 96 de la LOSNCP.

El procedimiento a seguirse para la terminación unilateral del contrato será el previsto en el artículo 95 de la LOSNCP.

Cláusula Vigésima Segunda.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

22.1 Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, utilizarán los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado.

Para que proceda el arbitraje, debe existir previamente el pronunciamiento favorable del Procurador General del Estado, conforme el artículo 190 de la Constitución de la República del Ecuador.



22.2 En el caso de que se opte por la jurisdicción voluntaria, las partes acuerdan someter las controversias relativas a este contrato, su ejecución, liquidación e interpretación a mediación arbitraje y se conviene en lo siguiente:

22.2.1 Mediación: Toda controversia o diferencia relativa a este contrato, a su ejecución, liquidación e interpretación, será resuelta con la asistencia de un mediador del Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado en el evento de que el conflicto no fuere resuelto mediante este mecanismo de solución de controversias, las partes podrán someterse al Arbitraje de conformidad con las siguientes reglas:

22.2.2 Arbitraje:

El arbitraje será en Derecho:

1. Las partes se someten al Centro de Arbitraje Internacional de la Cámara de Comercio (CAM) con sede en Santiago de Chile, el Tribunal estará integrado por tres árbitros: se nombrará un árbitro por cada una de las partes y el tercero de no haber acuerdo entre ellas, será nombrado según reglas de UNCITRAL.
2. Serán aplicables las disposiciones de la Ley de Arbitraje y Mediación de la Comisión de las Naciones Unidas para la ley de Comercio UNCITRAL y, de manera subsidiaria, las del reglamento del Centro de Arbitraje Internacional de la Cámara de Comercio de Santiago de Chile, que no contraríen las reglas de UNCITRAL.
3. Los árbitros serán abogados preferiblemente con experiencia en el tema que motiva la controversia. Los árbitros nombrados podrán no pertenecer a la lista de árbitros del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Santiago de Chile.
4. Los asuntos resueltos mediante el laudo arbitral tendrán el mismo valor de las sentencias de última instancia dictadas por la justicia ordinaria.
5. La legislación ecuatoriana es aplicable a este Contrato y a su interpretación, ejecución y liquidación.
6. La sede del arbitraje es la ciudad de Santiago de Chile
7. El idioma del arbitraje será el Castellano.
8. El término para expedir el laudo arbitral será de máximo 90 días, contados desde el momento de la posesión del (los) árbitro(s).

22.3 Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, y las partes deciden someterlas al procedimiento establecido en la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa, será competente para conocer la controversia el Tribunal Provincial de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en el domicilio de la Entidad del sector público.

22.4 La legislación aplicable a este Contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el Contratista renuncia a utilizar la vía diplomática para todo reclamo relacionado con este Contrato. Si el Contratista incumpliere este compromiso, la EPMMOP podrá dar por terminado unilateralmente el contrato y hacer efectiva las garantías.

Cláusula Vigésima Tercera: CONOCIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN

- 23.01 El Contratista declara conocer y expresa su sometimiento al convenio suscrito con la CAF y en lo no previsto a la LOSNCP, su Reglamento General, y más disposiciones vigentes en el Ecuador.

Cláusula Vigésima Cuarta: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES

- 24.01 Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito y en idioma castellano. Las comunicaciones entre la Fiscalización y el Contratista se harán a través de documentos escritos, cuya constancia de entrega debe encontrarse en la copia del documento y se registrarán en el libro de obra.
- 24.02 La EPMMOP en sus relaciones con la Contratista estará representado por el Administrador del Contrato, sin perjuicio de las competencias atribuidas al señor Gerente General, de acuerdo con la Ley y los Reglamentos Internos.
- La designación del Administrador del Contrato y de la Fiscalización y sus eventuales cambios se comunicará al Contratista por escrito.
- 24.03 El Contratista estará representado por su Director de Obra o Ingeniero Superintendente, quien permanecerá en el sitio de las obras de manera continuada, no obstante las atribuciones que le corresponden al representante legal.
- 24.04 El Contratista, al ser el único responsable frente a terceros, por las actividades relacionadas con la ejecución del Contrato, es quien debe asumir la relación con ellos.

Cláusula Vigésima Quinta.- TRIBUTOS, RETENCIONES Y GASTOS

- 25.01 La EPMMOP efectuará al Contratista las retenciones que dispongan las leyes tributarias: actuará como agente de retención del Impuesto a la Renta, de acuerdo al Artículo 45 de la Ley de Régimen Tributario Interno; con relación al Impuesto al Valor Agregado, procederá conforme a la legislación tributaria vigente. El Contratista es responsable de asumir todas las obligaciones tributarias y arancelarias que le fueren aplicables, al precio pactado por la ejecución de este contrato se le sumará el Impuesto al Valor Agregado IVA.

La EPMMOP retendrá el valor de los descuentos que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ordenase y que corresponda a mora patronal, por obligaciones con el Seguro Social provenientes de servicios personales para la ejecución del contrato de acuerdo al Arts. 86 y 87 de la Ley de Seguridad Social, publicada en el Registro Oficial, Suplemento No. 466, de 30 de noviembre de 2001.

- 25.02 Es de cuenta del Contratista el pago de los gastos notariales, de las copias certificadas del contrato y los documentos que deban ser protocolizados. El número de ejemplares que debe entregar el Contratista a la EPMMOP es de 4 ejemplares. En caso de terminación por mutuo acuerdo, el pago de los derechos notariales y el de las copias será de cuenta del Contratista.

Cláusula Vigésima Sexta.- RESPONSABILIDADES

- 26.1 Aquellos servidores que no cumplan oportunamente con las obligaciones de pago previstas contractualmente, contando con los recursos económicos suficientes, serán objeto de las sanciones establecidas en el artículo 101 de la LOSNCP, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiere lugar.



Cláusula Vigésima Séptima.- DOMICILIO

- 27.01 Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar domicilio en la ciudad de Quito, renunciando el contratista a cualquier fuero especial, que en razón del domicilio pueda tener.
- 27.02 Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

La CONTRATANTE: *(Dirección y teléfonos);*

El Contratista: *(Dirección y teléfonos)*

Cláusula Vigésima Octava.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES

- 28.01 Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato y se someten a sus estipulaciones

**LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS
LICO-EPMMOP-CAF-002-2012**

SECCIÓN VI

FORMULARIOS

**FORMULARIO No. 1
Hoja 1 de 3**

NOMBRE DEL OFERENTE:

CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO

Señor
GERENTE GENERAL DE LA EPMMOP.
Presente

Señor Gerente:

El que suscribe, en atención a la invitación efectuada por la máxima autoridad de la EPMMOP, para la ejecución de la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600). luego de examinar los Pliegos de Cotización de Obras, al presentar esta oferta [por sus propios derechos] / [como representante legal de], declara que:

1. El oferente, es elegible de conformidad con las disposiciones de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, LOSNCP, y su Reglamento.....
- La única persona o personas interesadas en esta oferta está o están nombradas en ella, sin que incurra en actos de ocultamiento o simulación con el fin de que no aparezcan sujetos inhabilitados para contratar con el Estado
2. Declara, también, que la oferta la hace en forma independiente y sin conexión oculta con otra u otras personas, compañías o grupos participantes en este procedimiento de Licitación Internacional de Obras y que, en todo aspecto, la oferta es honrada y de buena fe. Por consiguiente, asegura no haber vulnerado y que no vulnerará ningún principio o norma relacionada con la competencia libre, leal y justa; así como declara que no establecerá, concertará o coordinará -directa o indirectamente, en forma explícita o en forma oculta- posturas, abstenciones o resultados con otro u otros oferentes, se consideren o no partes relacionadas en los términos de la normativa aplicable.
3. Al presentar esta oferta, cumple con toda la normativa general, sectorial y especial aplicable a su actividad económica, profesión, ciencia u oficio; y, que los equipos vehículos y materiales que se incorporarán a la obra, así como los que se utilizarán para su ejecución, en caso de adjudicación del contrato, serán de propiedad del oferente o arrendados y contarán con todos los permisos que se requieran para su utilización.



4. Suministrará la mano de obra, equipos y materiales requeridos para la construcción del Proyecto, de acuerdo con los Pliegos, y realizará las obras en el plazo y por los precios unitarios indicados en el Formulario de Oferta; y declara que al presentar esta oferta, considera todos los costos obligatorios que debe y deberá asumir en la ejecución contractual, especialmente aquellos relacionados con obligaciones sociales, laborales, de seguridad social, ambientales y tributarias vigentes bajo el convenio de crédito CAF y la normativa ecuatoriana vigente.
5. Se allana, en caso de que se comprobare una violación a los compromisos establecidos en los numerales 2, 3, 4 y 5 que anteceden, a que la EPMMOP le descalifique como oferente, o proceda a la terminación unilateral del contrato, según sea el caso.
6. Conoce las condiciones del sitio de la obra y ha estudiado los planos, especificaciones técnicas y los Pliegos, y las aclaraciones y respuestas, y se halla satisfecho del conocimiento adquirido con relación a la obra que ha de realizarse.
7. Entiende que las cantidades indicadas en el Formulario de Oferta para este proyecto son solamente aproximadas y, por tanto sujetas a aumento o disminución, por lo que está dispuesto a efectuar los aumentos y disminuciones de las cantidades requeridas que fueren necesarios, a los precios unitarios de la oferta, y dentro de los límites indicados en los planos y especificaciones técnicas, y utilizando la modalidad que aplique de acuerdo con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, LOSNCP.
8. De resultar adjudicatario, manifiesta que suscribirá el contrato comprometiéndose a ejecutar la obra sobre la base de los estudios con los que cuenta la EPMMOP, los mismos que declara conocerlos; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad de dichos estudios, como causal para solicitar ampliación del plazo, contratación de rubros nuevos o contratos complementarios.
9. Conoce y acepta que la EPMMOP se reserva el derecho de adjudicar el contrato, cancelar o declarar desierto el procedimiento de esta licitación, si conviniere a los intereses Nacionales o Institucionales, sin que dicha decisión cause ningún tipo de reparación o indemnización a mi favor.
10. Se somete a las disposiciones del convenio con la CAF, la LOSNCP, y de su Reglamento General que sean aplicables.
11. Garantiza la veracidad y exactitud de la información y las declaraciones incluidas en los documentos de la oferta, formularios y otros anexos, así como de toda la información que como proveedor consta en el portal, al tiempo que autoriza a la convocante a efectuar averiguaciones para comprobar u obtener aclaraciones e información adicional sobre las condiciones técnicas, económicas y legales del oferente.
12. Declara bajo juramento que se compromete expresamente a no ofrecer ningún pago, préstamo o servicio, entretenimiento, viajes u obsequios a ningún funcionario o trabajador de la EPMMOP, y acepta que en caso de violar este compromiso, estar dispuesto a que la EPMMOP, observando el debido proceso, dé por terminado en forma inmediata el contrato, que se suscribe como resultado de esta invitación a ofertar y me allano a responder por los daños y perjuicios que estos actos ocasionen, independientemente de la acción penal que pueda ejercer la EPMMOP.

FORMULARIO No. 1
Hoja 3 de 3

13. Así mismo declara, bajo juramento, que no está incurso en las inhabilidades generales y especiales para contratar, establecidas en los artículos 62 y 63 de la LOSNCP, y de los artículos 110 y 111 de su reglamento general.

14. En caso de que sea adjudicatario, conviene en:

- Firmar el contrato dentro del término de quince (15) días desde la notificación con la resolución de adjudicación. Como requisito indispensable previo a la suscripción del contrato presentará las garantías correspondientes.
- Aceptar que, en caso de negarse a suscribir el respectivo contrato dentro del término señalado, se aplicará la sanción indicada en los artículos 35 y 69 de la LOSNCP.
- Garantizar todo el trabajo que efectuará de conformidad con los documentos del contrato, y mantener o reparar la obra hasta su recepción definitiva.
- Si el oferente fuere extranjero, previamente a la firma del contrato, el oferente se compromete a domiciliarse en el país conforme lo disponen el Artículo 6 y la Sección XIII de la Ley de Compañías; y, a obtener el RUP.

Atentamente,

FIRMA EL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL O PROCURADOR COMÚN
(según el caso).



NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

No.	COD.	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNID.	CANTIDAD	P. U.	TOTAL
-----	------	-----------------------	-------	----------	-------	-------

TOTAL OBRA

SON :, más IVA, DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

LUGAR Y FECHA :

FIRMA EL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL O PROCURADOR COMÚN (según el caso).

FORMULARIO No. 3

NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

MODELO DE LA PROPUESTA

Señor:

Gerente General
EPMMOP
Presente

Señor Gerente:

El que suscribe, en atención a la convocatoria efectuada por usted, para la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600).

Habiendo examinado los pliegos, declara que conoce la naturaleza y las condiciones de los trabajos por ejecutar, por lo que para la construcción de las obras que se incluyen en esta oferta se propone la cantidad de cantidad de US \$ (INDICAR EL VALOR DE LA PROPUESTA EN NUMEROS Y LETRAS), de conformidad con el presupuesto detallado que se adjunta en la Tabla de Cantidades y Precios.

Declara también comprometerse a entregar terminados todos los trabajos adjudicados, en un plazo de, (INDICAR EL PLAZO EN NUMEROS Y LETRAS) conforme a lo indicado en la Cláusula-Plazos del Proyecto de Contrato.

La propuesta tiene un período de validez de ciento veinte (120) días contados a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas.

Lugar y Fecha

Firma del Oferente
Representante Legal



NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DATOS GENERALES DEL OFERENTE

NOMBRE DEL OFERENTE: _____

(Determinar si es persona natural o jurídica, nacional o extranjera, consorcio o compromiso de asociación; en este último caso, se identificará a los miembros del consorcio o asociación. Se determinará al representante legal o procurador común, de ser el caso).

DIRECCIÓN.

- Ciudad:
- Calle:
- Teléfono(s):
- Correo electrónico:

CEDULA DE CIUDADANÍA (PASAPORTE)

R.U.C:

LUGAR Y FECHA:

FIRMA EL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL O PROCURADOR COMÚN
(según el caso).

NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO (código)	DESCRIPCIÓN:				
ESPECIFICACION:					UNIDAD:
CODIGO	1. MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (DOLARES)	COSTO TOTAL (DOLARES)
		D.			
SUBTOTAL 1:					
CODIGO	2. MANO DE OBRA	HORAS HOMBRE		COSTO HORARIO (DOLARES)	COSTO TOTAL (DOLARES)
SUBTOTAL 2:					
CODIGO	3. EQUIPO	HORAS EQUIPO		COSTO HORARIO (DOLARES)	COSTO TOTAL (DOLARES)
SUBTOTAL 3:					
4.- COSTO UNITARIO DIRECTO (1+2+3)					
5.- COSTO UNITARIO INDIRECTO (.....% DE 4)					
6.- PRECIO UNITARIO CALCULADO (4+5)					
7.- PRECIO UNITARIO OFERTADO					

LUGAR Y FECHA :

FIRMA EL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL O PROCURADOR COMÚN
 (según el caso).

NOTAS:

- Todos los costos unitarios, los costos horarios, los costos totales, los subtotales y los precios unitarios deben ser redondeados al centavo de dólar de modo que las sumas de los subtotales, de los costos unitarios y de los precios unitarios sean exactas.
- Los costos de los componentes (materiales, mano de obra y equipo) se debe mantener iguales para todos los análisis de precios unitarios de la propuesta, esto es, no podrán variar de un análisis a otro.
- Durante la Ejecución del Contrato prevalecerán las especificaciones técnicas por sobre el Análisis de Precios presentado por el oferente



NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

BALANCE GENERAL

FECHA DE ELABORACION: _____
FECHA DE CORTE: _____

ACTIVO
ACTIVO CORRIENTE
 CAJA _____
 BANCOS _____
 INVERSIONES _____
 CUENTAS POR COBRAR _____
 DOCUMENTOS POR COBRAR _____
 INVENTARIOS _____

ACTIVO FIJO
 TERRENOS _____
 EDIFICACIONES _____
 MAQUINARIA Y EQUIPO _____
 VEHÍCULOS _____
 EQUIPO DE OFICINA _____

OTROS ACTIVOS
 OBRAS EN PROCESO _____

PASIVO
PASIVO CORRIENTE
 OBLIGACIONES A PAGAR _____
 CUENTAS POR PAGAR _____
 DOCUMENTOS A PAGAR _____

PASIVO A LARGO PLAZO
DOCUMENTOS A PAGAR _____

OTROS PASIVOS _____

CAPITAL
PASIVO MAS CAPITAL _____

Índice de Liquidez Corriente = Activo Corriente/Pasivo Corriente =

Nivel de Endeudamiento = Pasivo Corriente (Pasivo Exigible a Corto Plazo) /Pasivo Total =

Lugar y Fecha

Firma del Oferente

Firma del Contador

Licencia No..... *

* Su equivalente en el caso de personas extranjeras



NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

VARIACIONES DE LA SITUACIÓN FINANCIERA DEL OFERENTE

Quienes suscribimos este documento, declaramos que entre la fecha de corte del estado de situación financiera presentado como Formulario No. 5 y el penúltimo mes anterior a la presentación de la oferta [no han ocurrido cambios significativos de tal situación] / [han ocurrido los siguientes cambios de tal situación:]

Lugar y Fecha

Firma del Oferente

Firma del Contador
Licencia No..... *

* Su equivalente en el caso de personas extranjeras.

NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

EQUIPO MÍNIMO ASIGNADO AL PROYECTO

DETALLE DEL EQUIPO	UBICACIÓN ACTUAL	MATRÍCULA NACIONAL/ DOCUMENTO EQUIVALENTE EN EL EXTRANJERO	EQUIPO ASIGNADO		OBSERVACIÓN
		No.	DESDE	HASTA	

LUGAR Y FECHA:

FIRMA EL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL O PROCURADOR COMÚN (según el caso).

NOTAS:

En caso de presentarse equipo adicional al mínimo requerido, se deberá anexar al presente formulario.

El oferente deberá demostrar la propiedad de por lo menos el 50 % del acumulado de ítems solicitados en el cuadro de equipo mínimo. Ningún equipo tendrá un año de fabricación anterior al 2005, con excepción de las volquetas, plantas de homigón, asfalto y de trituración.

Es importante señalar que la responsabilidad de la ejecución del proyecto es estrictamente del contratista; por lo tanto, asume el compromiso de ubicar en la obra el equipo que fuera necesario para cumplir con la totalidad del proyecto y en el tiempo máximo establecido (18 MESES contados a partir de la fecha de entrega del anticipo, no reajustado, se encuentra disponible).

La Fiscalización y la supervisión de la EPMMOP, mantendrán una estrecha y cuidadosa vigilancia a fin de que el contratista siempre disponga del equipo indispensable para cumplir el compromiso, no limitándose al equipo mínimo solicitado.

El contratista no se podrá negar a incrementar el equipo requerido por la Administración y Fiscalización; para ello, será necesaria únicamente la disposición por escrito del fiscalizador, avalada por el Administrador del contrato. En dicha notificación se hará constar el plazo o la fecha máxima en la que debe el contratista disponer en la obra del equipo mínimo indispensable para el cumplimiento del proyecto en el plazo establecido. El no cumplimiento de la disposición dada por el fiscalizador hará merecedor, al contratista, de la multa según los términos del contrato.

NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

HOJA DE VIDA DEL PERSONAL TECNICO

1. Nombres completos:
2. Posición a ocupar:
3. Lugar y fecha de nacimiento:
4. Nacionalidad:
5. Título profesional y post-grado Institución Fecha de graduación
6. Actividad que desarrollará en el proyecto:

7.- Experiencia profesional:

NOMBRE DEL PROYECTO:		
ENTIDAD BENEFICIARIA	DESCRIPCION Y DATOS CUANTITATIVOS:	
NOMBRE:		
DIRECCION:		
TIEMPO DE EJECUCION		
DESDE:		
HASTA:		
Monto:		

- Se usará por cada experiencia debidamente documentada.

Declaro bajo juramento que toda la información aquí consignada, corresponde a la verdad.

Lugar y fecha

Nombre y firma del profesional

Lugar y fecha

Firma del Oferente

- * Si este formulario no está firmado por el profesional propuesto se considerará como no presentado.
- * Adjuntar copia del Título Profesional.
- * Adjuntar copias de las Actas de Recepción Provisional o Definitiva, o Certificados de Ejecución de Obras emitidos por la entidad contratante, notariadas, de los trabajos similares. En el Acta debe constar, expresamente, el valor del contrato.

PROYECTO FINANCIADO POR: CAF
PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA
LICO-EPMMOP-CAF-002-2012



FORMULARIO No. 10

EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

CUADRO DE EXPERIENCIA DEL PROFESIONAL (Uno por cada profesional)

Nombre del Profesional:					
Cargo a Ocupar:					
1. Proyecto para calificación de experiencia mínima					
1.1. Nombre de proyecto y fechas de ejecución de la obra:					
1.2. Monto total del proyecto (USD):					
1.3. Tipo de obra y breve descripción del proyecto*					
1.4. Cargo ocupado					
2. Proyectos para puntuación de experiencia del personal técnico**					
No	Nombre de Proyecto Similar	Fechas de Ejecución	Cargo Ocupado	Monto del Proyecto (USD)	Longitud (m)

*Acorde al cargo a ocupar por cada profesional, describir si el proyecto que califica para la experiencia mínima se trata de:

- Construcción de una vía (indicar longitud)
- Puente (indicar la longitud de la luz y si es puente con vigas postensadas o no)
- Colector (indicar el área de la sección transversal y longitud)
- Línea de alta tensión o baja tensión (indicar longitud)

** Debe ser un proyecto diferente al presentado para calificar la experiencia mínima

Lugar y fecha

Firma del Oferente

NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

CARTA DE COMPROMISO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

Yo, de profesión me comprometo a prestar mis servicios profesionales para desempeñar la función de a tiempo (completo o parcial), y durante el período de con (NOMBRE DEL OFERENTE) en el caso de que dicho oferente suscriba el contrato para la **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (0+000 - 0+600).**

Firma del profesional

(Cédula de Ciudadanía o Pasaporte No.)

País:

Dirección:

Teléfono:

Correo electrónico:

Lugar y Fecha

Firma del Oferente
Representante Legal

- * Este formulario debe ser presentado para todo el personal mínimo requerido.
- * Si este formulario no está firmado por el profesional propuesto se considerará como no presentado y será causa de descalificación de la oferta.

PROYECTO FINANCIADO POR: **CAF**
 PLIEGOS DE CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA
 LICO-EPMMOP-CAF-002-2012



FORMULARIO No. **EPMMOP**
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL OFERENTE

1. Proyecto para calificación de experiencia mínima del oferente

1.1. Nombre de proyecto y año de ejecución de la obra:

1.2. Monto total del proyecto (USD):***

1.3. Breve descripción del proyecto*

2. Proyectos para puntuación de experiencia específica del oferente**

No	Contratante	Nombre de Proyecto Similar	Ubicación	Fechas de Ejecución	Monto del Proyecto*** (USD)	Longitud (m)
1. PROYECTOS VIALES						
2. PROYECTOS DE PUENTES DE HORMIGÓN POSTENSADO						
3. PROYECTOS DE ALcantarillado (COLECTORES O CANALES)						

*Describir si el proyecto que califica para la experiencia mínima incluye:

- Construcción de una vía (indicar longitud)
- Puente (indicar la longitud de la luz y si es puente con vigas postensadas o no)
- Colector (indicar el área de la sección transversal y longitud),
- Línea de alta tensión o baja tensión (indicar longitud)

*** Como socio en una asociación o subcontratista, se debe especificar solamente su participación y no el monto total del contrato.

LUGAR Y FECHA :

FIRMA EL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL O PROCURADOR COMÚN (según el caso).

NOTA: Se adjuntarán las Actas de Recepción Provisional o Definitiva de cada experiencia . En las Actas debe constar, expresamente, el valor original del Contrato.



NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

PLAZO OFERTADO y FACTIBILIDAD DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

PLAZO OFERTADO PARA EL PROYECTO:
(EN DIAS CALENDARIO)

PLAZO OFERTADO PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DESALOJO:
(EN DIAS CALENDARIO COMO PARTE DEL CRONOGRAMA)

PLAZO OFERTADO PARA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO:
(EN DIAS CALENDARIO COMO PARTE DEL CRONOGRAMA)

PLAZO OFERTADO PARA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE TIPO TRANSVERSAL
(EN DIAS CALENDARIO COMO PARTE DEL CRONOGRAMA)

El Oferente deberá justificar la factibilidad de cumplimiento del programa de ejecución del contrato, tal como se detalla en la sección 4.6.2, mediante la presentación de:

1. Planificación.
2. Organización.
3. Cumplimiento de condiciones para iniciar la obra.
4. Métodos constructivos.
5. Cronograma de ejecución del proyecto (Microsoft Project; Incluir diagrama Gantt y PERT realizado en Microsoft Project (Incluir Ruta Crítica)).
6. Recursos programados para la ejecución de la obra (Indicar el cuadro de equipo y personal técnico adicional en caso de ofertar plazos menores al referencial).
7. Producciones, rendimientos o avances presentados en la Oferta que deberán ser considerados para la elaboración de los análisis de precios unitarios que son parte de esta oferta. En caso de ofertarse equipo adicional los rendimientos deberán ser consistentes con el equipo y el plazo ofertado.

ANEXO DE LA RESOLUCIÓN INCOP No. 037-09
(sustitutiva de la Resolución INCOP No. 028-09)

1. FORMULARIO PARA IDENTIFICACION DEL SOCIO(S), ACCIONISTA(S) O PARTICIPE(S) MAYORITARIO(S) DE LA PERSONA JURÍDICA OFERENTE (en el caso de que ésta no cotice sus acciones y participaciones en bolsas de valores nacionales o extranjeras).

(A presentarse de manera obligatoria, como parte de la Oferta Técnica)

NOMBRE DEL OFERENTE:

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (0+000 - 0+600).

CÓDIGO DEL PROCESO: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

(Fecha)
Señor
GERENTE GENERAL
EPMMOP
Presente

De mi consideración:

El que suscribe, en mi calidad de representante legal de la compañía..... declaro bajo juramento y en pleno conocimiento de que las consecuencias legales que conlleva faltar a la verdad, que :

- 1.- Libre y voluntariamente presento la información que detallo más adelante, para fines única y exclusivamente relacionados con el presente proceso de contratación.
- 2.- Garantizo la veracidad y exactitud de la información; y, autorizo a la EPMMOP, al Instituto Nacional de Contratación Pública INCOP, o a un órgano de control, a efectuar averiguaciones para comprobar tal información.
- 3.- Acepto que en caso de que el contenido de la presente declaración no corresponda a la verdad, la EPMMOP:
 - a. Observando el debido proceso, aplique la sanción indicada en el último inciso del artículo 19 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública;
 - b. Descalifique a mi representada como oferente; o,
 - c. Proceda a la terminación unilateral del contrato respectivo, en cumplimiento del artículo 64 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, si tal comprobación ocurriere durante la vigencia de la relación contractual.

Además, me allano a responder por los daños y perjuicios que estos actos ocasionen.



- 4.- Acepto que en caso de que un accionista, participe o socio de mi representada, es domiciliado en un paraíso fiscal, la EPMMOP descalifique a mi representada inmediatamente.
- 5.- Me comprometo a notificar a la EPMMOP la transferencia, cesión, enajenación, bajo cualquier modalidad, de las acciones, participaciones o cualquier otra forma de participación, que realice la persona jurídica a la que represento. En caso de no hacerlo, acepto que la EPMMOP declare unilateralmente terminado el contrato respectivo.

Esta obligación será aplicable también a los partícipes de asociaciones o consorcios, constituidos de conformidad con el artículo 26 de la LOSNCP.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA:

- Compañía Anónima
- Compañía de Responsabilidad Limitada
- Compañía Mixta
- Compañía en Nombre Colectivo
- Compañía en Comandita Simple
- Sociedad Civil
- Corporación
- Fundación
- Asociación o consorcio
- Otra

NOMBRES COMPLETOS DEL SOCIO(S), ACCIONISTA(S), PARTICIPE(S) MAYORITARIO(S)	NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD, RUC O IDENTIFICACIÓN SIMILAR EMITIDA POR PAÍS EXTRANJERO, DE SER EL CASO	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN LA ESTRUCTURA DE PROPIEDAD DE LA PERSONA JURÍDICA	DOMICILIO FISCAL
--	---	--	------------------

NOTA : Si el socio (s), accionista (s) o partícipe (s) mayoritario (s) es una persona jurídica, de igual forma y utilizando el mismo formato, se deberá identificar los nombres completos del socio (s), accionista (s) o partícipe (s) mayoritario (s), para lo cual se usará el siguiente formato :

NOMBRES COMPLETOS DEL SOCIO(S), ACCIONISTA(S), PARTÍCIPE(S)	NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD, RUC O IDENTIFICACIÓN SIMILAR EMITIDA POR PAÍS EXTRANJERO, DE SER EL CASO	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN LA ESTRUCTURA DE PROPIEDAD DE LA PERSONA JURÍDICA	DOMICILIO FISCAL
---	--	--	---------------------

Atentamente,

FIRMA EL REPRESENTANTE LEGAL

2. **DECLARACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA
OFERENTE CUYAS ACCIONES SE NEGOCIAN EN BOLSAS DE VALORES
NACIONALES O EXTRANJERAS.**

(A presentarse de manera obligatoria, como parte de la oferta técnica)

NOMBRE DEL OFERENTE:

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS
VALLES "RUTA VIVA"—FASE II

CÓDIGO DEL PROCESO: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

(Fecha)

Señor
GERENTE GENERAL EPMMOP
Presente

De mi consideración:

El que suscribe, en mi calidad de representante legal de la (compañía.....) declaro bajo juramento y en pleno conocimiento de las consecuencias legales que conlleva faltar a la verdad, que mi representada está registrada en la (BOLSA DE VALORES NACIONAL O EXTRANJERA), desde (FECHA DE REGISTRO) hasta la actualidad, y en tal virtud sus (acciones) se cotizan en la mencionada Bolsa de Valores:

1. Garantizo la veracidad y exactitud de la información proporcionada en esta declaración, y autorizo a la entidad contratante, al Instituto Nacional de Contratación Pública INCOP, o a cualquier órgano de control competente, a efectuar las investigaciones pertinentes para comprobar tal información.



Hoja 4 de 4
EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

2. Además, acepto que en caso de que el contenido de la presente declaración corresponda a la verdad, la entidad contratante:
1. Observando el debido proceso, aplique la sanción indicada en el último inciso del artículo 19 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública;
 2. Descalifique a mi representada como oferente; o,
 3. Proceda a la terminación unilateral del contrato respectivo, en cumplimiento del artículo 64 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, si tal comprobación ocurriere durante la vigencia de la relación contractual.
 4. Además, me allano a responder por los daños y perjuicios que estos actos ocasionen.

5.

Atentamente,

FIRMA EL REPRESENTANTE LEGAL



NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

COMPROMISO DE VENTA DE EQUIPO

Señor: (Nombre del Oferente).

Ciudad.-

Atendiendo su petición, en conformidad con lo solicitado en los Pliegos de este proyecto, **CERTIFICO** que el siguiente equipo: (describir el equipo con todo detalle), se compromete formalmente en venta a (nombre del oferente), en caso de que sea adjudicatario y suscriba el contrato para el proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600).**

También certificamos que, (nombre del oferente), mantiene con (nombre del vendedor), una línea de financiamiento para el contrato de suministro que formalizaremos en caso de ser adjudicatario del contrato del mencionado proyecto.

Lo Certifico.

Atentamente,

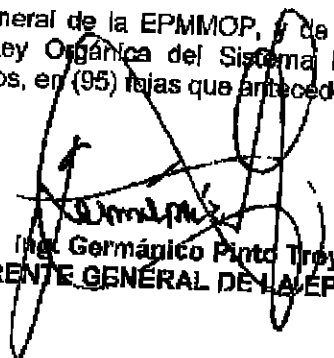
f. El Vendedor
(Gerente de ventas o
Propietario)

Lugar y Fecha

Firma del Oferente
Representante Legal

En mi calidad de Gerente General de la EPMMOP, y de conformidad con el artículo 20 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, **APRUEBO** los presentes Pliegos, en (95) folios que anteceden.

Quito, a 21 JUL. 2012


Ing. Germánico Pinto Troya
GERENTE GENERAL DE LA EPMMOP





EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

ACTA No. 2

ACTA DE REVISIÓN DE PLIEGOS DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA NO. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 PARA LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)"

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 8h00 del día 17 de agosto del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: el Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales subrogante, Jean Pol Armijos, quien la preside; el Gerente de Obras Públicas Jaime Rivera, y el Gerente Administrativo Financiero, José Luis Santacruz S, contándose con la presencia del Asesor Jurídico de la EPMMOP, Germán Pazmiño; para conocer las preguntas recibidas a través del Portal de Compras Públicas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)". Actúa como secretaria del proceso Madelaine Torres Orbe.

A) El Presidente de la Comisión Técnica, declara instalada la Sesión, y la Comisión Técnica a continuación procede a realizar las siguientes modificaciones a los pliegos:

1.- Se modifica el cronograma constante en el numeral 4.10.2 de los pliegos, por el siguiente:

Concepto	Día	Hora
Fecha de Publicación	31 de julio de 2012	22h00
Fecha Límite de Preguntas y Aclaraciones	08 de agosto de 2012	18h00
Fecha Límite de Respuestas	17 de agosto de 2012	18h00
Fecha Límite para Entrega de Ofertas Técnica y Económica	3 de octubre del 2012	15h00
Fecha de Apertura de Ofertas	3 de octubre del 2012	16h00
Fecha Estimada de Adjudicación	17 de octubre de 2012	17h00

En caso de convalidación de errores será:

Concepto	Día	Hora
Fecha Límite para solicitar convalidación de errores	10 de octubre del 2012	18h00

Fecha Límite para convalidación errores	17 de octubre de 2012	18h00
Fecha estimada de Adjudicación	24 de octubre de 2012	18h00

2.- En la tabla de cantidades y precios, modifíquese la siguiente descripción del rubro 21.13 "Tubería de Acero Corrugado 250 milímetros (intersecciones)" por: "TUBERÍA PVC 250mm (intersecciones) INEN 2059"

3.- Modifíquese el numeral 4.1. de los pliegos que dirá:

"4.1 Vigencia de la Oferta

La oferta tendrá un periodo de validez de ciento veinte (120) días contados a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas".

4.- Modifíquese el literal i) del numeral 4.10.1 de los pliegos que dirá:

"i) La experiencia mínima deberá ser la construcción de un proyecto vial o ampliación de una vía que duplique la capacidad, de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años. Para el análisis de experiencias en proyectos viales en el caso de consorcios y asociaciones, se tomarán los promedios ponderados -en función del porcentaje de participación- de los consorciados o asociados."

5.- Modifíquense de la Tabla de Cantidades y Precios, la especificación "405-1(1)" de los rubros de imprimación asfáltica de los capítulos de obras de arte mayor, por la especificación "405-1(1)E".

Esta especificación especial contiene los mismos términos de la especificación original con la salvedad en la forma de pago cuya unidad de pago es m² conforme indica la tabla de cantidades.

6.- Modifíquese el numeral 4.11.1.2 ESPECIFICACIONES ESPECIALES DE LA EPMMOP por lo siguiente:

"Se aplicarán las Especificaciones Especiales elaboradas por la EPMMOP y que se publicarán en el sitio www.epmmop.gob.ec hasta 20 días antes de la fecha de presentación de las ofertas".

B) La Comisión Técnica procede a contestar las preguntas realizadas a través del portal de compras públicas, realizando las siguientes aclaraciones:

Pregunta 1

Pregunta / Aclaración : Para el rubro 604-(1A)f TUBERIA ACERO CORRUGADO 250mm (Intersecciones), favor confirmarnos el diámetro para esta tubería corrugada.

Respuesta / Aclaración:

Ver modificatoria constante en el numeral 2 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 2



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Pregunta / Aclaración : Se solicita ampliación de la fecha Límite para la Entrega de la Oferta Técnica y Económica de 30 días. Creemos que esta ampliación es importante para garantizar la calidad de la oferta.

Respuesta / Aclaración:

Ver modificatoria constante en el numeral 1 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 3

Pregunta / Aclaración: Hay países donde pretensado y postensado se utilizan de forma indistinta ya que con independencia del momento en que se realiza la puesta en tensión del acero, ya sea antes o después del colado del concreto, se realiza siempre antes de la puesta en servicio de la estructura. De este modo solicitamos que aquella acreditación cuya definición figure la palabra pretensado se consideren a estos efectos del mismo modo que si figurase la palabra postensado.

Respuesta / Aclaración:

La experiencia solicitada se refiere a trabajos de tensando fuera de fábrica en obra, por lo que aplica experiencias en postensado o pretensado con estas características.

Pregunta 4

Pregunta / Aclaración : En la primera fase se utilizó para la conversión de los valores en moneda diferentes al dólar para los contratos ejecutados en los últimos 15 años, el tipo de cambio publicado por el Banco Central del Ecuador a la fecha de suscripción del acta de entrega de recepción provisional. Favor de confirmar que se va a utilizar el mismo criterio.

Respuesta / Aclaración:

Sí, para la conversión de los montos de experiencia se aplicará el tipo de cambio publicado por el Banco Central del Ecuador, a la fecha de suscripción del acta de entrega recepción provisional.

Pregunta 5

Pregunta / Aclaración: Una obra vial, adicional al mínimo requerido, puede servir para puntuar al mismo tiempo como obra de carretera, puentes y alcantarillados si reúne los requisitos solicitados en cada ítem?

Respuesta / Aclaración:

Sí, siempre y cuando las obras de arte mayor o estructurales se encuentren diferenciadas plenamente dentro de un contrato de obra vial, en las respectivas Actas de entrega recepción o su documento equivalente en el extranjero, de modo que permita verificar lo requerido en los pliegos.

Pregunta 6

Pregunta / Aclaración: Favor de confirmar si el representante técnico se puede presentar como un profesional adicional, una vez adjudicada la obra.

Respuesta / Aclaración:

El representante técnico puede ser designado dentro del personal técnico mínimo requerido o puede ser un profesional adicional; en cualquiera de los casos, deberá constar como parte del formulario No. 9.

Pregunta 7

Pregunta / Aclaración: No hemos encontrado en la documentación la información relativa al proyecto eléctrico y de iluminación, por favor sírvanse indicarnos donde se encuentra, o en caso contrario de facilitarlo.

Respuesta / Aclaración:

Se encuentra dentro de la Memoria Técnica capítulo 15 página 343 y dentro de los planos del proyecto, publicados en página web de la EPMMOP www.epmmop.gob.ec como "Planos 2a 3a/10.0 iluminación".

Otros documentos relativos a los estudios de iluminación se encuentran publicados en la página web de la EPMMOP www.epmmop.gob.ec

Pregunta 8

Pregunta / Aclaración: No hemos encontrado en la documentación la información relativa al paso peatonal, por favor sírvanse indicarnos donde se encuentra, o en caso contrario de facilitarlo.

Respuesta / Aclaración:

La información requerida se adjunta a la presente acta como Anexos 1, 2 y la información de los planos se encuentra publicada en la página web de la EPMMOP www.epmmop.gob.ec

Pregunta 9

Pregunta / Aclaración: Para el profesional ingeniero eléctrico, solicitamos acepten que aparte de líneas de transmisión, admitan también haber participado en la construcción de subestaciones eléctricas, ya que es compatible con los trabajos a realizar.

Respuesta / Aclaración:

Sí, se aceptará la participación en la construcción de subestaciones eléctricas.

Pregunta 10

Pregunta / Aclaración: En los pliegos se indica: "Detallar los trabajos similares ejecutados por el Oferente en los últimos diez (15) años (Formularios No. 12)." confirmar es diez o quince años?



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Respuesta / Aclaración:

Se aclara que la experiencia en trabajos similares ejecutados por el Oferente corresponderá a los últimos quince (15) años (Formularios No. 12).

Pregunta 11

Pregunta / Aclaración: Se puede calificar como experiencia del oferente a proyectos en ejecución.

Respuesta / Aclaración:

No.

Pregunta 12

Pregunta / Aclaración: Por favor solicitamos amplíen el plazo de presentación en al menos un mes, ya que en el mes de agosto es muy difícil conseguir cierta documentación.

Respuesta / Aclaración:

Ver modificatoria constante en el numeral 1 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 13

Pregunta / Aclaración : ¿Experiencia técnica personal en el Sector Privado, se justificará con certificados emitidos por el Representante Legal de la empresa contratante que indique que el Técnico laboró en la obra y que es parte del Personal Técnico establecido por el oferente y adjuntará copia del contrato, acta de entrega o equivalente en el País de ejecución del proyecto?. Teniendo en cuenta que algunas empresas privadas pueden haber sido extinguidas desde la ejecución de los contratos, y que en algunos países no es práctica común que en los certificados de buena ejecución ni en los contratos figure el nombre de las personas encargadas de realizar los trabajos, se solicita admitan justificar la experiencia en el sector privado con una certificación de buena ejecución de la obra emitido por la empresa privada que actuó como cliente, el contrato de la misma y un certificado de la empresa que ejecutó el contrato en el que se indique que esa persona trabajó en dicha obra y las funciones que desempeñó.

Respuesta / Aclaración:

Se acepta, adicionalmente se deberá adjuntar el contrato privado de obra. Si los documentos son emitidos en el extranjero, éstos deberán estar debidamente apostillados.

Pregunta 14

Pregunta / Aclaración : De acuerdo al numeral 4.6.4 de las bases, es factible que el porcentaje sea el 75%?

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a lo solicitado en los pliegos que dice: *"La experiencia mínima deberá ser la construcción de un proyecto vial o ampliación de una vía que duplique la capacidad, de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años"*

Pregunta 15

Pregunta / Aclaración: Es factible incluir dentro de la experiencia en el numeral 4.6.4.1 literal b, la construcción de puentes con vigas metálicas y tablero de hormigón?

Respuesta / Aclaración:

No. Favor remitirse a lo establecido en los pliegos.

Pregunta 16

Pregunta / Aclaración: Es factible subir el nivel de endeudamiento a < 1 ?

Respuesta / Aclaración:

No. Favor remitirse a lo establecido en los pliegos.

Pregunta 17

Pregunta / Aclaración: Favor proporcionarnos las Especificaciones Especiales y Especificaciones de Rubros de Juntas.

Respuesta / Aclaración:

Todas las Especificaciones Especiales se publican en la página web de la EPMMOP www.epmmop.gob.ec, de conformidad a lo indicado en los pliegos.

El rubro de Juntas se encuentra en las Especificaciones Generales para la construcción de caminos y puentes MOP-001-F, del MTOP 503.5.01 d y 503.5.01.c, las cuales se encuentran publicadas en la página web de la EPMMOP.

Pregunta 18

Pregunta / Aclaración: 1.En el numeral 3.13.1. de las condiciones generales de la licitación, se estipula que si la oferta corregida fuese inferior al presupuesto referencial en un porcentaje igual o superior al 10% de éste, la garantía de fiel cumplimiento deberá incrementarse en un monto equivalente al 20% de la diferencia entre el presupuesto referencial y la cuantía del contrato; en tanto que en el numeral 3.13.3 se señala que se deberá presentar una garantía adicional a la de cumplimiento del contrato equivalente a la diferencia entre el 90% del presupuesto referencial y el valor de la oferta económica cuando ésta esté por debajo del 90% del presupuesto referencial. Solicitamos aclarar la presentación de dos garantías por el mismo concepto y con distinto criterio de cálculo.

Respuesta / Aclaración:



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

No, se refiere a la presentación de dos garantías independientes, cuyo cálculo deberá realizarse conforme a lo solicitado en los pliegos.

Pregunta 19

Pregunta / Aclaración : 2.En las condiciones específicas, numeral 4.1, se manifiesta que las ofertas se entenderán vigentes hasta la celebración del contrato, en tanto que en el formulario N 3, modelo de propuesta, se estipula que la misma tiene un periodo de validez de 120 días a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas. Agradeceremos aclarar esta supuesta contradicción.

Respuesta / Aclaración:

Ver modificatoria 3 del literal A) de la presente Acta

Pregunta 20

Pregunta / Aclaración: 3.En el numeral 4.6 de las condiciones específicas se consigna como parámetro de evaluación mediante la metodología ¿cumple o no cumple? la disponibilidad del equipo mínimo solicitado, exigencia que no se refleja en el formulario N 8, en el cual no consta un casillero al respecto. Por lo que solicitamos se modifique dicho formulario para incluir la declaratoria del oferente de la disponibilidad de equipo y que la comisión técnica pueda verificar dicho requerimiento.

Respuesta / Aclaración:

La disponibilidad del equipo mínimo y adicional deberá ser consignada en la columna: "Equipo Asignado / Desde - Hasta" del Formulario No. 8; sin perjuicio de la presentación de la documentación de respaldo solicitada en los pliegos.

Pregunta 21

Pregunta / Aclaración : 4.El numeral 4.6.4. experiencia específica del oferente, solicita como experiencia mínima la construcción o ampliación de una vía que: ¿duplique la capacidad de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años?; por otra parte, en el literal i) del numeral 4.10.1, consta que: ¿la experiencia mínima del oferente deberá ser la construcción de un proyecto vial de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años?. Requerimos un pronunciamiento respecto al aparente dualidad en la instrucción.

Respuesta / Aclaración:

Ver modificatoria 4 del literal A) de la presente Acta

Pregunta 22

Pregunta / Aclaración: 5.En el literal m) del numeral 4.10.1 de las condiciones específicas, se exige implementar como mínimo seis frentes de trabajo simultáneos, tres frentes viales y tres frentes estructurales, exigencia que aparentemente no está

A H



considerada para definir el equipo mínimo constante en el numeral 4.11.6.
Agradeceremos una aclaración al respecto.

Respuesta / Aclaración:

El equipo mínimo solicitado no está en relación con el número de frentes de trabajo, ya que siendo variable la configuración de frentes y equipos para los mismos, la relación no es estricta pero permite una referencia mínima de lo requerido.

Pregunta 23

Pregunta / Aclaración: 6. En el numeral 4.11.1.2 de las condiciones específicas, se anota que se aplicarán las especificaciones especiales elaboradas por la EPMMOP que se publicarán hasta 10 días antes de la presentación de las ofertas. Este plazo resulta insuficiente para preparar los precios unitarios y la propuesta en función de dichas especificaciones técnicas, instrucción que consideramos deberá ser revisada.

Respuesta / Aclaración:

Ver modificatoria 6 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 24

Pregunta / Aclaración: 7. Respecto al formulario N 1, solicitamos precisar si las declaraciones juramentadas tiene que realizarse ante Notario en documento aparte o es válida únicamente la declaración constante en la carta de presentación y compromiso.

Respuesta / Aclaración:

El Formulario No. 1 "Carta de presentación y compromiso" es válido con la declaración del oferente, el cual deberá estar suscrito; por lo que, no se requiere la presentación de declaración juramentada ante Notario.

Pregunta 25

Pregunta / Aclaración : 8. En el formulario N 8 equipo mínimo asignado al proyecto, se estipula que el oferente deberá demostrar la propiedad de por lo menos el 50% del acumulado de ítems solicitados en el cuadro de equipo mínimo, en dicho cuadro, numeral 4.11.6 de las condiciones específicas, se estipula que si se oferta plazos menores debe incorporarse equipo adicional de propiedad del oferente, en por lo menos el 25% de la maquinaria principal utilizada para la construcción de los rubros principales que constituyan ruta crítica en el proyecto. Por lo tanto, para mantener coherencia, consideramos necesario que se exija que el equipo principal sea en propiedad del oferente y no en el 50%; siendo necesario además incluir en el formulario N 8 un casillero para describir la propiedad, arriendo o compra del equipo propuesto.

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a los pliegos.

disponibles sino hasta el día 7 de agosto de 2012, y que en el afán de presentar una Propuesta bien desarrolla y a favor de los intereses de la Entidad Contratante, se solicita una prórroga en el plazo de entrega de Ofertas de 30 días, así como la ampliación del período de Preguntas y respuestas. Agradecemos su atención favorable.

Respuesta / Aclaración:

Ver modificatoria constante en el numeral 1 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 31

Pregunta / Aclaración : Insistiendo en que no se ha podido revisar toda la información magnética por el tiempo en que se han subido esta información, no se ha podido encontrar los Planos de Detalles de: *Alcantarillas* Planos Estructurales de Descargas de las Alcantarillas *Diseños de pozos de revisión en colectores* Rubro de encofrado y desencofrado para Obras de Drenaje de Arte menor. *Especificaciones Técnicas Generales del Proyecto y particulares para Obras Hidrosanitarias y, Eléctricas.

Respuesta / Aclaración:

Las especificaciones generales y especiales y los planos de detalle, se publican en el portal de la EPM-MOP www.epmmop.gob.ec, de conformidad con lo indicado en los pliegos.

Pregunta 32

Pregunta / Aclaración: En el Capítulo Obras Complementarias, favor emitir el alcance, especificaciones y empleo de los Rubros descritos en este acápite, además de verificar las cantidades establecidas para Rubros con cuya Unidad es la ?unidad? y que las cantidades poseen decimales.

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a los pliegos.

Pregunta 33

Pregunta / Aclaración: Definir alcance y forma de pagos de los trabajos de Reubicación de Obras de infraestructura existentes como: Energía Eléctrica; Redes de Agua Potable; Redes de Alcantarillado, entre otras.

Respuesta / Aclaración:

El alcance y la forma de pago de los trabajos de reubicación de servicios tales como Energía Eléctrica; Redes de Agua Potable; Redes de Alcantarillado, están previstos en el presupuesto, en caso de existir trabajos adicionales no previstos, éstos se atenderán de conformidad a la legislación nacional que prevé pagos por obras adicionales, contratos complementarios, etc; indicados en el proyecto de contrato.

Pregunta 34



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Pregunta 26

Pregunta / Aclaración: 9. En el formulario N 14, se solicita plazos parciales ofertados para grupos de actividades del presupuesto; en esta consideración se solicita se proporcionen los plazos parciales institucionales que determinaron un plazo máximo de ejecución de la obra en 18 meses.

Respuesta / Aclaración:

El oferente debe proponer plazos de las actividades principales, los cuales deberán responder al cronograma solicitado en los pliegos; para ello, deberá incorporar en su metodología, los frentes necesarios, horarios de trabajo, equipo, personal y demás condiciones que le permitan cumplir el contrato en el plazo de 18 meses o en un plazo menor.

Pregunta 27

Pregunta / Aclaración: 10. Favor confirmar si los dos últimos ejercicios económicos corresponden al año 2010 y 2011.

Respuesta / Aclaración:

Los dos últimos ejercicios económicos corresponden a los años 2010 y 2011

Pregunta 28

Pregunta / Aclaración: Indicarnos la especificación, esquema y nomras de los Sumideros Boca de Lobo

Respuesta / Aclaración:

Remitirse a la especificación No. 607 de las especificaciones generales de construcción de caminos y puentes MOP-001-F

Y con respecto al esquema de los sumideros Boca de Lobo, remitirse al Anexo 3 que se adjunta a la presente Acta.

Pregunta 29

Pregunta / Aclaración: 11. Agradeceremos se sirva informar sobre el porcentaje de financiamiento del proyecto con cargo al convenio suscrito con la CAF.

Respuesta / Aclaración:

El proyecto de obra es financiado con recursos provenientes de la CAF.

Pregunta 30

Pregunta / Aclaración : Señores en virtud de que los Planos, especificaciones Técnicas, Memorias de cálculo y demás documentos del Proceso Licitatorio no estuvieron



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Pregunta / Aclaración : En la Clausula Sexta.- Forma de Pago, del proyecto de Contrato; en la parte pertinente dice: ?? salvo el rubro de mantenimiento o custodia de la obra hasta la recepción definitiva?. Pregunta Cómo se valora este Rubro y cuáles son los requerimientos para la ejecución de esta Obligación Contractual?

Respuesta / Aclaración:

Es obligación del contratista del proyecto mantener la vía en las condiciones en las cuales se recibió provisionalmente, hasta la suscripción del acta de entrega recepción definitiva, con las correcciones si las hubiere, solicitadas en dicha recepción provisional. Estos costos deberán ser considerados por el oferente dentro de su oferta.

Pregunta 35

Pregunta / Aclaración: Considerando que es obligación de la Contratante entregar y liberar las áreas al Contratista, para los trabajos, previo al inicio del plazo contractual, siendo de cuenta de la Contratante los tramites de expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros, solicitamos que sea agregada al numeral 4.2 y 4.8.4 de los Pliegos la liberación y entrega de las áreas al Contratista como condición para inicio del plazo contractual y previo al inicio de los trabajos.

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a los pliegos.

Pregunta 36

Pregunta / Aclaración: En numeral 4.10.1.1 literal f, de los pliegos, confirmar si los estados financieros de los dos últimos ejercicios fiscales, corresponden a los años 2010 y 2011.

Respuesta / Aclaración:

Los dos últimos ejercicios económicos corresponden a los años 2010 y 2011

Pregunta 37

Pregunta / Aclaración : Sírvase confirmar que para la Calificación según el punto 4.6.4.1. literal c, se califican Obras de similar naturaleza y complejidad como canales o túneles de conducción de agua, cuya sección sea igual o superior a la que esta estipulada en los Pliegos.

Respuesta / Aclaración:

A SI

ST

Pregunta 38

Pregunta / Aclaración: Considerando la gran experiencia requerida para el Personal Técnico, solicitamos que se considere como valida la experiencia en los últimos 20 años.

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a los pliegos.

Pregunta 39

Pregunta / Aclaración: Para el caso de un Proyecto en el que se ejecutaron varios tramos claramente definidos o ejecutados por etapas, sírvase confirmar que se consideraran como validas para la experiencia del oferente o del personal técnico la certificaciones de vías compuestas de varios tramos, los mismos que se consideraran como certificados independientes siempre que igualen o superen los requerimientos de los Pliegos.

Respuesta / Aclaración:

Sí, siempre y cuando las etapas se encuentren diferenciadas plenamente en las respectivas Actas de entrega recepción o su equivalente en el extranjero, de modo que permita verificar lo requerido en los pliegos.

Pregunta 40

Pregunta / Aclaración: Favor confirmar si en el numeral 3.3, literal b, los documentos mencionados cuando sean copias, éstas se deberán presentar certificadas por un notario?

Respuesta / Aclaración:

El literal b) del numeral 3.3 de los pliegos se refiere al procedimiento para salvar enmendaduras o tachaduras. En cuanto a las copias remitirse a lo establecido en los literales d) y e) del numeral 3.3. de los pliegos.

Pregunta 41

Pregunta / Aclaración: Solicitamos sea cambiada la palabra "sellada" por "cerrada" en el numeral 3.3, Sección III de los Pliegos.

Respuesta / Aclaración:

De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española, el verbo "Sellar" significa "Cerrar herméticamente algo, precintar"; en tal sentido favor remitirse a los pliegos.

Pregunta 42

Pregunta / Aclaración: 12. Debe entenderse que el anticipo que se entregará y que corresponde al 30% del valor de contrato se pagará todo con la contraparte local?

A

SP

9



EPM
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Respuesta / Aclaración:

Sí, el proyecto de obra es financiado con recursos provenientes de la CAF.

Pregunta 43

Pregunta / Aclaración : 13.Los rubros cuya unidad es global, por no tener un esquema de precio y cantidad, deben ser perfectamente definidos en su alcance para poder presupuestar su costo, cualquier incremento debe ser motivo de parte adicional.

Respuesta / Aclaración:

No se ha formulado pregunta.

Pregunta 44

Pregunta / Aclaración: 14.En el capítulo pavimento hay el rubro asfalto rec para imprimación (1.50 l/m²) cuya unidad de pago es lt; y en el capítulo obras de arte mayor está el mismo rubro, tiene como unidad de pago el m². Por tanto se modificarán las cantidades, o se mantienen conforme consta en la tabla de cantidades?

Respuesta / Aclaración:

En el capítulo pavimento se mantiene el rubro tal como se indica en la Tabla de Cantidades y Precios.

Ver modificatoria 5 del literal A) de la presente acta en lo relacionado con los rubros de imprimación asfáltica de los capítulos obras de arte mayor.

Pregunta 45

Pregunta / Aclaración: 15.Como causa de ampliación de plazo debe considerarse la demora en la liberación de las áreas afectadas, obligación que corresponde exclusivamente a la contratante.

Respuesta / Aclaración:

En caso de existir retrasos en la liberación de los predios que afecten a la ruta crítica del cronograma, se considerarán ampliaciones de plazo.

Pregunta 46

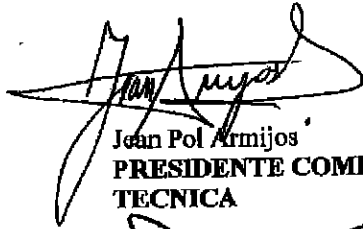
Pregunta / Aclaración : En la Cláusula Octava.- PLAZOS: 8.01.- dice: ¿El plazo para la ejecución y terminación de los trabajos es de (....) meses, contados a partir de la fecha de notificación al Contratista que el anticipo, no reajustado, se encuentra disponible, de conformidad con lo establecido en la oferta.? Como se va a valorar las demoras que tenga la Entidad Contratante en caso de que a la firma del contrato y pago del anticipo no se haya liberado todas las áreas, considerando además que si una parte de la obra se posterga no solo afecta a un sector en particular, sino que afecta directamente a la Ruta Crítica del Proyecto dado que se concentran gran cantidad de

obras en un espacio muy reducido? Creo importante se aclare este tema y se incluya que el Plazo empieza cuando la Entidad Contratante este con toda la documentación legalmente disponible y con los predios expropiados y desocupados, ya que en la visita se pudo observar interferencias con muchas viviendas.

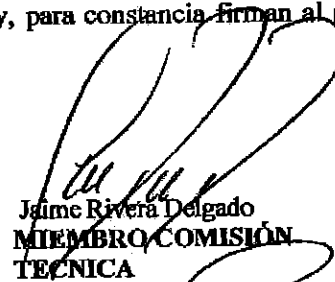
Respuesta / Aclaración:

En caso de existir retrasos en la liberación de los predios que afecten a la ruta crítica del cronograma, se considerarán ampliaciones de plazo.


Siendo las dieciséis horas minutos, sin tener más que tratar, el Presidente de la Comisión Técnica declara terminada la reunión; y, para constancia firman al pie de la presente.



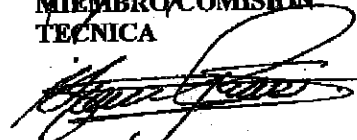
Jean Pol Armijos
**PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA**



Jaime Rivera Delgado
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**



José Luis Santacruz S.
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**



Germán Pazmiño
ASESOR JURÍDICO



Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

ACTA No. 3

APERTURA DE SOBRES DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 PARA LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)"

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 16h00 del día 3 de octubre del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: el Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, Santiago Játiva Ordoñez, quien la preside; Gerente de Obras Públicas, Jaime Rivera Delgado, y Gerente Administrativo Financiero, José Luis Santacruz S, contándose con la presencia del Asesor Jurídico de la EPMMOP, Germán Pazmiño; para proceder a la apertura de ofertas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)". Actúa como secretaria del proceso a Madelaine Torres Orbe.

El Presidente de la Comisión Técnica declara instalada la sesión dando la bienvenida a los presentes, y por Secretaría de este proceso se certifica que hasta las 15h00 del día 3 de octubre del 2012, se presentaron las siguientes ofertas:

	OFERENTE	FECHA	HORA
1	CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A.	3 de octubre del 2012	11h29
2	PUENTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A.	3 de octubre del 2012	13h04
3	CONSORCIO CONSERMÍN - COMSA ASOCIADOS	3 de octubre del 2012	13H45
4	QUEIROZ GALVAO	3 de octubre del 2012	14H27
5	CONSORCIO SACYR FOPECA VIAL RUTA VIVA	3 de octubre del 2012	14H31

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

Toma la palabra el Presidente de la Comisión Técnica, y dispone que por secretaría se proceda a la apertura de las ofertas presentadas dentro de este proceso, constatando lo siguiente:

	OFERENTES	FOJAS	MONTO	PLAZO	OFERTA SUBIDA AL PORTAL
1	CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A.	13 tomos en original y copia con: 4297 fs	USD\$ 36'173.278,56	424 DIAS	SI
2	PUNTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A.	5 tomos en original y copia con 2507 fs más 7 anexos	USD\$ 34'027.755,58	480 DIAS	SI
3	CONSORCIO CONSERMÍN COMSA ASOCIADOS	5 tomos en original y copia con 1583 fs se anexa CD	USD\$ 32'597.202,51	415 DIAS	SI
4	QUEIROZ GALVAO S.A.	8 tomos en original y copia con 3.370 fs	USD\$ 44'865.726,13	17 MESES	-
5	CONSORCIO SACYR FOPECA VIAL RUTA VIVA	5 tomos en original y copia con 2196 fs	USD\$ 33'887.351,56	333 DIAS	SI

En este punto, el Presidente de la Comisión Técnica manifiesta que debe nombrarse una Subcomisión de Apoyo que evalúe las ofertas; para lo cual se nombra a: Julio César Moscoso de la Dirección Administrativa, Jean Pol Armijos, Alex Rivera y Patricio Castro de la UPEV, Francisco Peralvo, Esteban Naranjo y Alexander Delgado de Asesoría Jurídica; Dorian Soto, Segundo González y Leonardo Luzuriaga de la Gerencia de Obras Públicas; y se solicita que por Secretaría se notifique la designación a los miembros de la Subcomisión de Apoyo que trabajará a tiempo completo en el análisis y evaluación de las ofertas, y a quienes se les concede hasta las 12h00 del día 15 de octubre del 2012 para que en caso de existir errores de forma susceptibles de convalidación, presenten el informe correspondiente.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

Siendo las diecisiete horas y tres minutos, sin tener más que tratar, el Presidente de la Comisión Técnica declara terminada la reunión; y, para constancia firman al pie de la presente.

Santiago Játiva Ordoñez
**PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA**

Jaime Rivera Delgado
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**

José Luis Santacruz S.
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**

Germán Pazmiño
ASESOR JURÍDICO

Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

ACTA No. 03

ACTA DE COMISIÓN TÉCNICA DENTRO DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 PARA LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)"

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 11h00 del día 15 de octubre del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: el Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, Santiago Játiva Ordoñez, quien la preside; el Gerente de Obras Públicas, Jaime Rivera Delgado; el Gerente Administrativo Financiero, José Luis Santacruz S, y el Asesor Jurídico de la EPMMOP, Germán Pazmiño; para conocer el memorando No. SCA-001-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 15 de octubre del 2012, presentado por la Subcomisión de Apoyo dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)". Actúa como secretaria del proceso a Madelaine Torres Orbe.


El presidente de la Comisión Técnica declara instalada la sesión y solicita que por Secretaría se dé lectura al memorando No. SCA-001-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 15 de octubre del 2012, mediante el cual la Subcomisión de Apoyo solicita a la Comisión Técnica que, en consideración a que son aproximadamente 15.000 fojas que deben analizar y amparados en el artículo 55 del Reglamento a la LOSNCP, una prórroga de 4 días hábiles para la presentación del Informe de Convalidación de Errores.

La Comisión Técnica resuelve por unanimidad aceptar el requerimiento de prórroga de la Subcomisión de Apoyo, concediéndoles hasta las 12h00 del 19 de octubre del 2012, para que presenten su informe de convalidación de errores.

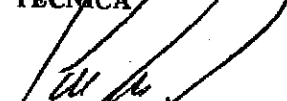
Siendo las once horas treinta minutos, sin tener más que tratar, el Presidente de la Comisión Técnica declara terminada la reunión; y para constancia firman al pie de la presente.



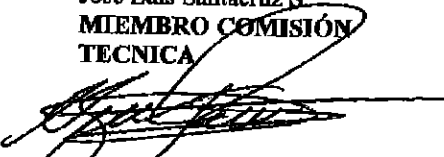
Santiago Játiva Ordoñez
PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA



José Luis Santacruz S
MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA



Jaime Rivera Delgado
MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA



Germán Pazmiño
ASESOR JURÍDICO



Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

PARA: Santiago Játiva
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN TÉCNICA

DE: SUBCOMISIÓN DE APOYO

ASUNTO: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

FECHA: 15 de octubre de 2012

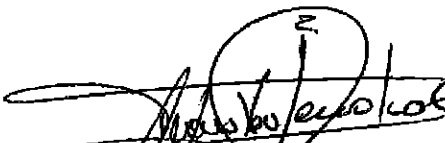
No. SCA-001-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

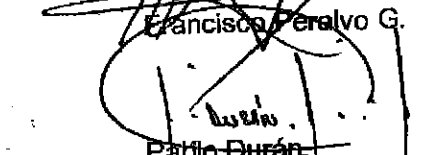
Por medio del presente, nos permitimos Informar que mediante Memorando No. 904-UCPGG-2012 de 03 de octubre de 2012, la Secretaria Técnica del Proceso, notificó la Resolución de la Comisión Técnica, a fin de que esta Sub Comisión de Apoyo proceda con el análisis y evaluación de las ofertas presentadas; adicionalmente se nos concede hasta las 12h00 del día 15 de octubre del 2012, para que presentemos el informe correspondiente.

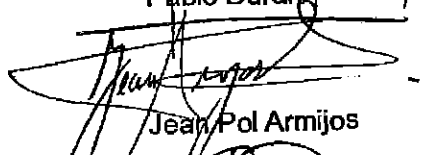
Al respecto, debemos señalar que son aproximadamente 15.000 fojas que debemos analizar, por lo expuesto y al amparo del artículo 55 del Reglamento a la LOSNCP solicitamos a la Comisión Técnica se nos conceda una prórroga de cuatro días hábiles, con el fin de presentar el informe de análisis de las ofertas.


Particular que informamos para los fines pertinentes.

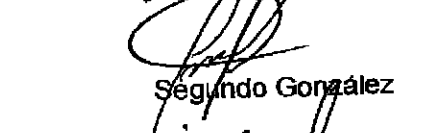
Atentamente,



Francisco Feralvo G.



Patricio Durán

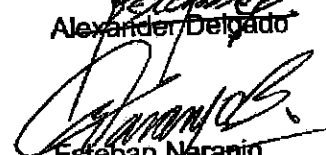

Jean Pol Armijos

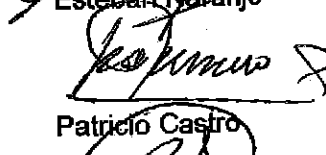

Alex Rivera



Segundo González

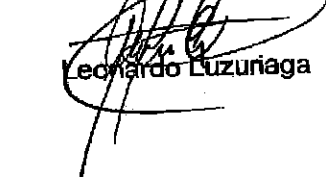

Julio Cesar Moscoso


Alexander Delgado


Esteban Naranjo


Patricio Castro


Dorian Soto


Leonardo Luzuriaga



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

ACTA No 05

CONOCIMIENTO DE CONVALIDACIÓN DE ERRORES DENTRO DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 PARA LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA - FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)"

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 17h00 del día 30 de octubre del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: el Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, Santiago Játiva Ordoñez, quien la preside; el Gerente de Obras Públicas, Jaime Rivera Delgado; el Gerente Administrativo Financiero, José Luis Santacruz S, y el Asesor Jurídico de la EPMMOP, Germán Pazmiño; para conocer las Convalidación de Errores recibidas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)". Actúa como secretaria del proceso a Madelaine Torres Orbe.

El presidente de la Comisión Técnica declara instalada la sesión y solicita que por Secretaría se informe sobre las convalidaciones de errores recibidas dentro de este proceso. Acto seguido la Secretaria informa que hasta las 16h00 del día 30 de octubre del 2012, hora y fecha señaladas como término máximo para convalidar la oferta por parte de la Empresa QUEIROZ GALVAO, no se ha recibido ninguna documentación ni en físico ni a través del portal de Compras Públicas.

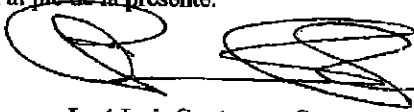
La Comisión Técnica, en consideración a que no se ha presentado convalidación de errores alguna dentro de este proceso, resuelve solicitar a la Subcomisión de Apoyo que se proceda con la evaluación de las ofertas, debiendo presentar hasta las 15h00 del día 5 de noviembre del 2012 el respectivo informe con los cuadros comparativos de análisis y verificación de cumplimiento de requisitos mínimos y especificaciones técnicas solicitadas en los pliegos.

Siendo las dieciséis horas treinta minutos, sin tener más que tratar, el Presidente de la Comisión Técnica declara terminada la reunión; y, para constancia firman al pie de la presente.


Santiago Játiva Ordoñez
PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA


Jaime Rivera Delgado
MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA


Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA


José Luis Santacruz S.
MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA


Germán Pazmiño
ASESOR JURIDICO

PARA: Santiago Játiva
 PRESIDENTE DE LA COMISIÓN TÉCNICA

DE: SUBCOMISIÓN DE APOYO

ASUNTO: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

FECHA: 5 de noviembre de 2012

No. SCA-003- LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

Por medio del presente y una vez que la oferta de QUEIROZ no ha presentado las convalidaciones solicitadas, remitimos a usted el informe de habilitación de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la contratar la "CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA"-FASE II- PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)";

1.- ANTECEDENTES:

La Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, EPMMOP, convocó a las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, asociaciones de éstas o consorcios o compromisos de asociación o consorcio, legalmente capaces para contratar, a que presenten sus ofertas para la para la "CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA"-FASE II- PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)".

Se remite a esta Subcomisión de Apoyo copias de las (5) ofertas presentadas en el proceso No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, recibidas dentro del plazo establecido y que corresponden a los siguientes oferentes:

	Nombre de la Compañía	Apertura	plazo
1	Constructora Norberto Odebrech S.A.	\$ 36'173.278,56	424 días
2	Puentes y Calzadas Grupos Empresas S.A.	\$ 34'027.755,58	480 días
3	Consorcio Consermín-Comsa Asociados	\$ 32'597.202,51	415 días
4	Queiroz Galvao S.A.	\$ 44'865.726,13	510 días
5	Consorcio Sacyr Fopeca Vial Ruta Viva	\$ 33'887.351,56	333 días

A. MARCO JURIDICO

Los pliegos que rigieron este proceso disponen:

4.6 Método de evaluación de las ofertas

De manera general, la evaluación de las ofertas se encaminará a proporcionar una información imparcial sobre si una oferta debe ser rechazada y cuál de ellas cumple con el concepto de mejor costo. Se establecen para ello dos etapas: la primera, en la que se analizan los documentos exigidos cuya presentación permite habilitar las propuestas ("cumple o no cumple" o "check list"), y la segunda etapa, en la que posteriormente serán calificadas las ofertas con base a los

parámetros de calificación establecidos en estos pliegos.

La Comisión Técnica de la EPMMOP evaluará las ofertas presentadas, desde la fecha de apertura de las ofertas, de acuerdo al cronograma establecido en estos pliegos.

Los siguientes parámetros serán evaluados con base en la metodología "cumple o no cumple":

- La presentación de todos los Formularios requeridos en los Pliegos debidamente suscritos por el representante de cada Oferente. Aquellos que no aplican deberán suscribirse igualmente, indicando claramente este particular.
- La disponibilidad y/o propiedad del equipo mínimo requerido de acuerdo a lo indicado en estos pliegos;
- Los requisitos de las condiciones generales, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos;
- La experiencia mínima solicitada;
- El personal mínimo solicitado;
- Cumplimiento de que el plazo de ejecución no sea mayor al indicado en la Convocatoria;
- Presentación del Análisis de Precios Unitarios de todos los rubros de la "Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios";
- Cumplir que en los Análisis de Precios Unitarios no se utilicen salarios o sueldos inferiores a los mínimos legales vigentes en el Ecuador, treinta (30) días antes de la fecha límite de presentación de la oferta;
- Cumplimiento de las cantidades requeridas en la "Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios"; y,
- Cumplimiento de los Indicadores Financieros requeridos.

Aquellas ofertas que cumplan los criterios y se consideran habilitadas, pasarán a la etapa de calificación de ofertas con puntaje.

B. INFORME DE LAS OFERTAS PRESENTADAS

La Sub Comisión de Apoyo siguiendo la metodología de trabajo establecida en el informe anterior, remite a usted el siguiente informe de análisis de las ofertas presentadas.

En Anexo 1 se encuentra el análisis de índices financieros.





EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Constructora Norberto Odebrech S.A.

En Anexo 2 encontrará el análisis correspondiente del cual se desprende que la oferta cumple con los requerimientos solicitados en los pliegos.

Puentes y Calzadas Grupos Empresas S.A.

En Anexo 3 encontrará el análisis correspondiente del cual se desprenden las siguientes observaciones:

- En el Formulario No. 8 de los Pliegos "Equipo mínimo asignado al proyecto", en las notas señala: **"El oferente deberá demostrar la propiedad de por lo menos el 50 % del acumulado de ítems solicitados en el cuadro de equipo mínimo. Ningún equipo tendrá un año de fabricación anterior al 2005, con excepción de las volquetas, plantas de hormigón, asfalto y de trituración. (lo resaltado se encuentra fuera del texto).**

El oferente no justifica la propiedad del equipo mínimo, por tanto, incumple los requisitos solicitados en los Formularios e incurre en la siguiente causal de rechazo: **" 3.10.9 Si no se presenta todo el equipo mínimo solicitado en estos pliegos".**

- En los Pliegos el numeral 4.6.2 "Plazo de ejecución de las obras", en su literal f) dispone: **"Las ofertas que no tengan un 25% de equipo principal adicional no recibirán puntaje bajo ninguno de los criterios antes indicados. Este 25% debe ser equipo propio y se considerará como equipo mínimo una vez firmado el contrato. El equipo adicional ofertado deberá ser el adecuado para probar la reducción de plazo propuesta. (lo resaltado se encuentra fuera del texto).**

El plazo señalado en los pliegos es de 540 días, el oferente presenta un plazo de 480 días; por lo que debe cumplir con el requisito de propiedad del equipo adicional.

El oferente no justifica la propiedad del equipo adicional, por tanto, incumple los requisitos solicitados en los Pliegos e incurre en la siguiente causal de rechazo: **"3.10.1 Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, específicas, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos".**

Consorcio Consermín - Comsa Asociados

La Sub Comisión de Apoyo realizó el análisis financiero de la información presentada, del cual se desprende:

<u>CONSORCIO CONSERMIN - COMSA ASOCIADOS</u>	
<u>CONSERMIN S.A. 2011</u>	<u>Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos</u>
<u>Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente</u> <u>> = 1.00</u>	<u>Formulario 6 CUMPLE</u>

<u>Activo Corriente</u>	<u>Pasivo Corriente</u>	<u>Índice de Liquidez</u>	<u>Observación</u>	<u>Formulario 7 CUMPLE</u>
24.783.130,2 3	16.501.671,85	1,50	CUMPLE	
<u>Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0,85</u>				
<u>Pasivo Exigible a Corto Plazo</u>	<u>Pasivo Total</u>	<u>Nivel de Endeudamiento</u>	<u>Observación</u>	
16.501.671,8 5	39.487.717,38	0,42	CUMPLE	
<u>CONSERMIN S.A. 2010</u>				
<u>Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente > = 1,00</u>				
<u>Activo Corriente</u>	<u>Pasivo Corriente</u>	<u>Índice de Liquidez</u>	<u>Observación</u>	
28.422.580,1 5	20.249.077,10	1,40	CUMPLE	
<u>Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0,85</u>				
<u>Pasivo Exigible a Corto Plazo</u>	<u>Pasivo Total</u>	<u>Nivel de Endeudamiento</u>	<u>Observación</u>	
20.249.077,10	38.859.452,4 3	0,52	CUMPLE	
<u>COMSA SOCIEDAD UNIPERSONAL 2011</u>				
				<u>Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos</u>
<u>Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente > = 1,00</u>				
<u>Activo Corriente</u>	<u>Pasivo Corriente</u>	<u>Índice de Liquidez</u>	<u>Observación</u>	<u>Formulario 7 CUMPLE</u>

ju



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

<u>2.100.893,85</u>	<u>3.279.906,81</u>	<u>0,64</u>	<u>NO CUMPLE</u>	<u>En el formulario No. 6 (página 739) se indica el valor PASIVO CORRIENTE por 692.757,02 USD, cuando en la Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, bajado de la página web del SRI, correspondiente al periodo 2011, se indica que el TOTAL PASIVO CORRIENTE es de 3.279.906,81 USD (página 750), así también en el mismo formulario en la página 751 se indica que el valor TOTAL DEL PASIVO es de 3.279.906,81. Cabe señalar que la información presentada en el formulario No. 6 (página 739), tampoco concuerda el valor con el Estado de Situación Financiera del año 2011 (página 740), presentada a la Superintendencia de Bancos, que indica TOTAL PASIVO CORRIENTE ----- 3.279.906,81 USD y como TOTAL PASIVO 3.279.906,81 USD.</u>
<u>Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85</u>				
<u>Pasivo Exigible a Corto Plazo</u>	<u>Pasivo Total</u>	<u>Nivel de Endeudamiento</u>	<u>Observación</u>	

Je

<u>3.279.906,81</u>	<u>3.279.906,81</u>	<u>1,00</u>	<u>NO CUMPLE</u>	<p>En el formulario No. 6 (página 739) se indica el valor TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES por 692.757,02 USD, cuando en la Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, bajado de la página web del SRI, correspondiente al periodo 2011, se indica que el TOTAL PASIVO CORRIENTE es de 3.279.906,81 USD (página 750), así también en el mismo formulario en la página 751 se indica que el valor TOTAL DEL PASIVO es de 3.279.906,81. Cabe señalar que la información presentada en el formulario No. 6 (página 739), tampoco concuerda el valor con el Estado de Situación Financiera del año 2011 (página 740), presentada a la Superintendencia de Bancos, que indica TOTAL PASIVO CORRIENTE 3.279.906,81 USD y como TOTAL PASIVO 3.279.906,81 USD.</p>
---------------------	---------------------	-------------	------------------	--

COMSA SOCIEDAD UNIPERSONAL 2010

Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente
> = 1,00

<u>Activo Corriente</u>	<u>Pasivo Corriente</u>	<u>Índice de Liquidez</u>	<u>Observación</u>
<u>2.000,00</u>	<u>0</u>	<u>NO APLICA</u>	<u>NO APLICA</u>
			<p>En el formulario No. 6 (página 728), así como en Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, bajado de la página web del SRI, correspondiente al periodo 2010 y en el en el Estado de Situación Financiera del año 2010, presentado a la Superintendencia de Compañías. Se indica</p>

Ju



				<i>solamente el valor del TOTAL ACTIVO CORRIENTE de 2.000.00, por lo tanto no es posible calcular los índices con solamente esa información.</i>
<i>Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0,85</i>				
<i>Pasivo Exigible a Corto Plazo</i>	<i>Pasivo Total</i>	<i>Nivel de Endeudamiento</i>	<i>Observación</i>	
<u>0</u>	<u>0</u>	<u>NO APLICA</u>	<u>NO APLICA</u>	

De lo expuesto, se evidencia que el oferente incurre en la siguiente causal de rechazo: "3.10.18 Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen los requisitos de la EPMOP".

2.4 Queiroz Galvao S.A.

No convalidó la información solicitada, por ende, incurre en las siguientes causales de rechazo:

3.10.1 Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, específicas, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos;

3.10.9 Si no se presenta todo el equipo mínimo solicitado en estos pliegos;

2.5 Consorcio Sacyr Fopeca Vial Ruta Viva

- La Sub Comisión de Apoyo realizó el análisis financiero de la información presentada, del cual se desprende:

CONSORCIO SACYR- FOPECA VIAL RUTA VIVA				
SACYR CONSTRUCCIÓN S.A. 2011			Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos	
Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente >= 1.00				Formulario 6 CUMPLE
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación	Formulario 7 CUMPLE

3.643.009.58 8,13	2.860.704.570.0 2	1,27	CUMPLE	
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85				
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación	
2.860.704.570.02	3.145.688.476.04	0.91	NO CUMPLE	En el formulario No. 6 (página 568) así como en el anexo al formulario No. 6 (página 627), se indica que el TOTAL PASIVOS es de 4.114.299.453,11 USD, cuando se efectúa la suma del total de pasivo corriente (2.860.704.570,02) más Pasivo a largo plazo (284.983.906,02) el resultado es de 3.145.688.476,04 USD. Existiendo una diferencia de 968.610.977,07 USD. Cifra que corresponde al PATRIMONIO NETO. Si se efectúan los cálculos de los índices con la información de la página 631, de los estados financieros (expresados en miles de euros), se encuentra que el Pasivo Corriente es de 2.202.626. Pasivo No Corriente 219.426. Es decir Total Pasivos 2.422.052. Cuando efectuamos la operación: Pasivo Corriente (2.202.626) dividido para Total Pasivos (2.422.052). El nivel de endeudamiento es de 0.91.
SACYR CONSTRUCCIÓN S.A. 2010				
Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente >= 1.00				
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación	
3.765.287.834.55	3.046.194.171.90	1,24	CUMPLE	
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85				
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación	

Handwritten signature or mark



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

3.046.194.17 1,90	3.448.220.029,6 5	0,88	NO CUMPLE	En el formulario No. 6 (página 567) así como en el anexo al formulario No. 6 (página 569), se indica que el TOTAL PASIVOS es de 4.307.080.709,25 USD, cuando se efectúa la suma del total de pasivo corriente (3.046.194.171,90) más Pasivo a largo plazo (402.025.857,75) el resultado es de 3.448.220.029,65 USD. Existiendo una diferencia de 858.860.679,60 USD. Cifra que corresponde al PATRIMONIO NETO. Si se efectúan los cálculos de los índices con la información de la página 573, de los estados financieros (expresados en miles de euros), se encuentra que el Pasivo Corriente es de 2.270.822, Pasivo No Corriente 299.695. Es decir Total Pasivos 2.570.517. Cuando efectuamos la operación: Pasivo Corriente (2.270.822) dividido para Total Pasivos (2.570.517). El nivel de endeudamiento es de 0,88.
FOPECA S.A. 2011				Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos
Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente >= 1.00				Formulario 6 CUMPLE
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación	Formulario 7 CUMPLE
39.840.423,3 4	8.953.815,56	4,45	CUMPLE	
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0,85				
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación	
8.953.815,56	59.399.618,63	0,15	CUMPLE	
FOPECA S.A. 2010				
Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente >= 1.00				
Activo	Pasivo Corriente	Índice de	Observación	

[Handwritten signature]

Corriente		Liquidez	ón	
26.194.821,8 8	14.200.645,59	1,84	CUMPLE	En el formulario No. 6 (página 682) se indica el valor total de Pasivos corrientes por 14.200.645,59 USD, indicando como cuentas x pagar 13.408.760,10 USD, falta el valor de 791.885,49 USD de Obligaciones con instituciones financieras locales, que se detalla en la página 688, en la copia del Formulario 101 de la Declaración del Impuesto a la Renta Año 2010.
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85				
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación	
14.200.645,5 9	48.249.947,88	0,29	CUMPLE	

De lo expuesto, se evidencia que el oferente incurre en la siguiente causal de rechazo: "3.10.18 Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen los requisitos de la EPMMP".

- De forma adicional, el Formulario presentado por SACYR CONSTRUCCIÓN S.A. no contiene la información solicitada en los Pliegos, ya que, a diferencia del partícipe del Consorcio FOPECA; no incorpora en el referido Formulario la información solicitada de "PASIVO MAS CAPITAL".

SACYR al presentar el PATRIMONIO como parte del PASIVO (a diferencia de lo solicitado en los pliegos y de lo consignado por su Consorcio "FOPECA") distorsiona el resultado de los índices financieros.

De lo expresado se evidencia que el oferente incumple los requisitos solicitados en los Formularios, por tanto, incurre en la siguiente causal de rechazo: "3.10.1 Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, específicas, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos".

- En el Formulario No. 14 "PLAZO OFERTADO y FACTIBILIDAD DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO" se solicita:

"El Oferente deberá justificar la factibilidad de cumplimiento del programa de ejecución del contrato, tal como se detalla en la sección 4.6.2, mediante la presentación de:

1. Planificación.
2. Organización.
3. Cumplimiento de condiciones para iniciar la obra.
4. Métodos constructivos.
5. Cronograma de ejecución del proyecto (Microsoft Project; Incluir diagrama Gantt y Pert realizado en Microsoft Project (Incluir Ruta Crítica)).



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

6. Recursos programados para la ejecución de la obra (Indicar el cuadro de equipo y personal técnico adicional en caso de ofertar plazos menores al referencial).
7. Producciones, rendimientos o avances presentados en la Oferta que deberán ser considerados para la elaboración de los análisis de precios unitarios que son parte de esta oferta. En caso de ofertarse equipo adicional los rendimientos deberán ser consistentes con el equipo y el plazo ofertado".

De forma adicional, el último inciso del 4.2 de los Pliegos "Plazo de Ejecución" dispone: "En el caso de ofertar plazos menores a lo estimado por la EPMMOP (18 meses) el oferente presentará un análisis detallado que justifique razonablemente, el plazo ofertado. Ello implicará el análisis de rendimientos horarios, número de trabajadores y equipos, estrategias constructivas, tecnología apropiada; en general, los argumentos que justifiquen plenamente el plazo propuesto". (lo resaltado se encuentra fuera del texto).

Del análisis del Formulario No. 14 (páginas de 2080 a 2153) se desprende que los equipos propuestos en sus diferentes partes no tienen congruencia y no justifican la reducción de plazo señalado por el oferente (11 meses), incluso no considera al equipo mínimo.

De lo expresado se evidencia que el oferente incumple los requisitos solicitados en los Pliegos y los Formularios, por tanto, incurre en la siguiente causal de rechazo: "3.10.1 Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, específicas, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos".

Atentamente,

Francisco Parado G.

 Pablo Durán

 Jean Pol Armijos

 Alex Rivera

 Segundo González

 Julio César Moscoso

Alexander Delgado

 Esteban Naranjo

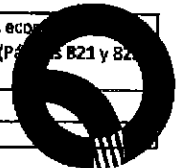
 Patrio Castro

 Dorian Soto

 Leonardo Lusuriaga

Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente \geq 1.00				Formulario 6 CUMPLE
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación	Formulario 7 CUMPLE
2,973,479.00	1,015,254.00	2.93	CUMPLE	
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total $<$ 0.85				
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación	
1,015,254.00	2,397,726.00	0.42	CUMPLE	
Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente \geq 1.00				
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación	
2,311,472.00	1,050,434.00	2.20	CUMPLE	
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total $<$ 0.85				
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación	
1,050,434.00	2,746,256.00	0.38	CUMPLE	

y ganadas de los dos últimos ejercicios económicos (Páginas 666 y 667 para el año 2011), (Páginas 821 y 822 para el año 2010)



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

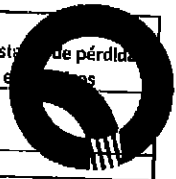
SACYR CONSTRUCCIÓN S.A. 2011				Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos
Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente \geq 1.00				Formulario 6 CUMPLE
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación	Formulario 7 CUMPLE
3,643,009,588.13	2,860,704,570.02	1.27	CUMPLE	
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total $<$ 0.85				
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación	
2,860,704,570.02	3,145,688,476.04	0.91	NO CUMPLE	
SACYR CONSTRUCCIÓN S.A. 2010				
Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente \geq 1.00				
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación	
3,765,287,834.55	3,046,194,171.90	1.24	CUMPLE	
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total $<$ 0.85				
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación	

Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos

En el formulario No. 6 (página 568) así como en el anexo al formulario No. 6 (página 627), se indica que el TOTAL PASIVOS es de 4.114.299.453,11 USD, cuando se efectúa la suma del total de pasivo corriente (2.860.704.570,02) más Pasivo a largo plazo (284.983.906,02) el resultado es de 3.145.688.476,04 USD. Existiendo una diferencia de 968.610.977,07 USD. Cifra que corresponde al PATRIMONIO NETO. Si se efectúan los cálculos de los índices con la información de la página 631, de los estados financieros (expresados en miles de euros), se encuentra que el Pasivo Corriente es de 2.202.626, Pasivo No Corriente 219.426. Es decir Total Pasivos 2.422.052. Cuando efectuamos la operación: Pasivo Corriente (2.202.626) dividido para Total Pasivos (2.422.052). El nivel de endeudamiento es de 0.91.

En el formulario No. 6 (página 567) así como en el anexo al formulario No. 6 (página 569), se indica que el TOTAL PASIVOS es de 4.307.080.709,25 USD, cuando se efectúa la suma del total de pasivo corriente (3.046.194.171,90) más Pasivo a largo plazo (402.025.857,75) el resultado es de 3.448.220.029,65 USD. Existiendo una diferencia de 858.860.679,60 USD. Cifra que corresponde al PATRIMONIO NETO. Si se efectúan los cálculos de los índices con la información de la página 573, de los estados financieros (expresados en miles de euros), se encuentra que el Pasivo Corriente es de 2.270.822, Pasivo No Corriente 299.695. Es decir Total Pasivos 2.570.517. Cuando efectuamos la operación: Pasivo Corriente (2.270.822) dividido para Total Pasivos (2.570.517). El nivel de endeudamiento es de 0.88.





EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

FOPECA S.A. 2011			
Indice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente ≥ 1.00			
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Indice de Liquidez	Observación
39,840,423.34	8,953,815.56	4.45	CUMPLE
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85			
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
8,953,815.56	59,399,618.63	0.15	CUMPLE
FOPECA S.A. 2010			
Indice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente ≥ 1.00			
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Indice de Liquidez	Observación
26,194,821.88	14,200,645.59	1.84	CUMPLE
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85			
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
14,200,645.59	48,249,947.88	0.29	CUMPLE

Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos.

Formulario 6 CUMPLE
Formulario 7 CUMPLE

En el formulario No. 6 (página 682) se indica el valor total de Pasivos corrientes por 14.200.645,59 USD, indicando como cuentas a pagar 13.408.760,10 USD, falta el valor de 791.885,49 USD de Obligaciones con instituciones financieras locales, que se detalla en la página 688, en la copia del Formulario 101 de la Declaración del Impuesto a la Renta Año 2010.



CONSERMIN S.A. 2011			
Indice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente ≥ 1.00			
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Indice de Liquidez	Observación
24,783,130.23	16,501,671.85	1.50	CUMPLE
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85			
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
16,501,671.85	39,487,717.38	0.42	CUMPLE
CONSERMIN S.A. 2010			
Indice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente ≥ 1.00			
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Indice de Liquidez	Observación
28,422,580.15	20,249,077.10	1.40	CUMPLE
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85			
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
20,249,077.10	38,859,452.43	0.52	CUMPLE

Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos.

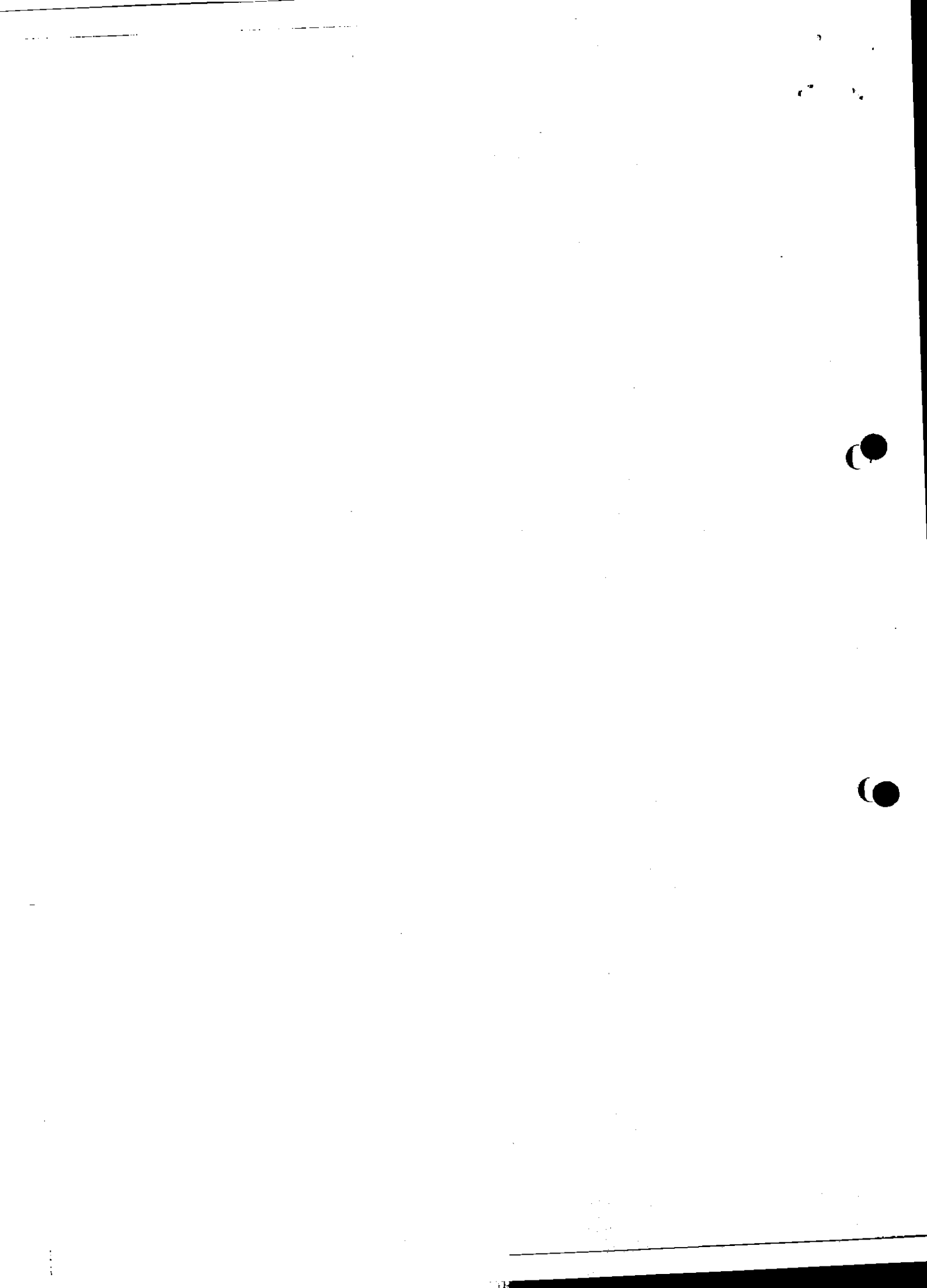
Formulario 6 CUMPLE
Formulario 7 CUMPLE

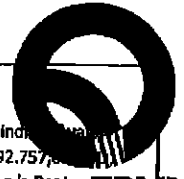
COMSA SOCIEDAD UNIPERSONAL 2011			
Indice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente ≥ 1.00			
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Indice de Liquidez	Observación
2,100,893.85	3,279,906.81	0.64	NO CUMPLE
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85			

Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos.

Formulario 6 CUMPLE
Formulario 7 CUMPLE

En el formulario No. 6 (página 739) se indica el valor PASIVO CORRIENTE por 692.757,02 USD, cuando en la Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, bajado de la página web del SRI, correspondiente al período 2011, se indica que el TOTAL PASIVO CORRIENTE es de 3.279.906.81 USD (página 750), así también en el mismo formulario en la página 751 se indica que el valor TOTAL DEL PASIVO es de 3.279.906.81. Cabe señalar que la información presentada en el formulario No. 6 (página 739), tampoco concuerda el valor con el Estado de Situación Financiera del año 2011 (página 740), presentada a la Superintendencia de Bancos, que indica TOTAL PASIVO CORRIENTE 3.279.906,81 USD y como TOTAL PASIVO 3.279.906,81 USD.





EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
3,279,906.81	3,279,906.81	1.00	NO CUMPLE

En el formulario No. 6 (página 739) se indica el valor TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES por 692.757,81 cuando en la Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, bajado de la página web del SRI, correspondiente al periodo 2011 indica que el TOTAL PASIVO CORRIENTE es de 3.279.906.81 USD (página 750), así también en el mismo formulario en la página 751 se indica que el valor TOTAL DEL PASIVO es de 3.279.906.81. Cabe señalar que la información presentada en el formulario No. 6 (página 739), tampoco concuerda el valor con el Estado de Situación Financiera del año 2011 (página 740), presentada a la Superintendencia de Bancos, que indica TOTAL PASIVO CORRIENTE 3.279.906,81 USD y como TOTAL PASIVO 3.279.906,81 USD.

COMSA SOCIEDAD UNIPERSONAL 2010

Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente >= 1.00			
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación
2,000.00	0	#DIV/0!	NO APLICA

Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85

Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
0	0	#DIV/0!	NO APLICA

En el formulario No. 6 (página 728), así como en Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, bajado de la página web del SRI, correspondiente al periodo 2010 y en el Estado de Situación Financiera del año 2010, presentado a la Superintendencia de Compañías. Se indica solamente el valor del TOTAL ACTIVO CORRIENTE de 2.000,00, por lo tanto no es posible calcular los índices con solamente esa información.

COMSA SOCIEDAD UNIPERSONAL 2011

Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente >= 1.00			
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación
315,856,332.44	303,479,927.20	1.04	CUMPLE

Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
303,479,927.20	394,296,848.71	0.77	CUMPLE

Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos
 Formulario 6 CUMPLE
 Formulario 7 CUMPLE

En el formulario No. 6, página 560 de la oferta se indica que el nivel de endeudamiento es de 0,67; cuando se efectúa la operación matemática el nivel de endeudamiento correcto es de 0,77.

Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente >= 1.00			
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación
449,097,122.05	427,160,689.77	1.05	CUMPLE

Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
427,160,689.77	590,626,019.18	0.72	CUMPLE

En el formulario No. 6, página 561 de la oferta se indica que el nivel de endeudamiento es de 0,7027; cuando se efectúa la operación matemática el nivel de endeudamiento es de 0,72.

[Handwritten signatures]



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

Presenta los balances generales y los estados financieros y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos expresados en MR\$ (MILES DE REALES)

Indice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente ≥ 1.00

Activo Corriente	Pasivo Corriente	Indice de Liquidez	Observación
1,444,867.00	283,482.00	5.10	CUMPLE

Formulario 6 CUMPLE
 Formulario 7 CUMPLE

Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85

Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
283,482.00	609,293.00	0.47	CUMPLE

En el formulario No. 6, página 562 de la oferta se indican valores que no son los mismos que con los que se realizan las operaciones para obtener los índices. La información es tomada de las páginas 611 y 612 de la oferta (tomo II), del balance patrimonial al 2011. (Ver cuadro adjunto). Cabe señalar que con cualquier información, tanto del formulario No. 6 como la de los balance patrimoniales, la empresa cumple con los índices requeridos en los pliegos.

Indice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente ≥ 1.00

Activo Corriente	Pasivo Corriente	Indice de Liquidez	Observación
1,777,529.00	388,222.00	4.58	CUMPLE

Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85

Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
388,222.00	678,663.00	0.57	CUMPLE

En el formulario No. 6, página 560 de la oferta se indican valores que no son los mismos que con los que se realizan las operaciones para obtener los índices. La información es tomada de las páginas 565, 566 y 567 de la oferta (tomo I), del balance patrimonial al 2010. (Ver cuadro adjunto). Cabe señalar que con cualquier información, tanto del formulario No. 6 como la de los balance patrimoniales, la empresa cumple con los índices requeridos en los pliegos.

Julio César Moscoso

ANÁLISIS DE LAS OFERTAS PRESENTADAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA			
REQUERIMIENTO		ODEBRECHT	
		Cumple/No Cumple	Observación
Tomos, Original y copia, encuadernado, laminado y rubricado		CUMPLE	13 TOMOS - 4297 FOJAS
REQUISITOS MÍNIMOS			
Formulario 1	Carta presentada y con promesa	CUMPLE	ODEBRECHT
	Representante Legal o Apoderado	CUMPLE	Genildo Luiz Pereira de Souza Filho
Formulario 2	Tabla de cantidades y precios		Thiago Depaula Ribeiro
	Cantidades	CUMPLE	CUMPLE
	Incorrelaciones entre precios unitarios y tabla de cantidades	CUMPLE	CUMPLE
	Errores Matemáticos	PENDIENTE	PENDIENTE
Formulario 3	Monto de la Propuesta		
	MONTO	\$ 34.028.067,87	
	MONTO CORREGIDO		\$ 36.173.276,88
	% EN RELACIÓN AL PRESUPUESTO REFERENCIAL		
	PLAZO	10 MESES	
Formulario 4	Datos del oferente	CUMPLE	44 MESES
	Regulación del Comercio o Asociación	CUMPLE	ODEBRECHT
	Fiscalización del comportamiento	NO APLICA	
	Identificación de los participantes	NO APLICA	
	Designación del Representante o Procurador Común	CUMPLE	Genildo Luiz Pereira de Souza Filho
	Inscripción en el RUP	CUMPLE	
	Empresa Principal o Líder participación mayoritaria		
	Detalle valorado de los aportes		

[Handwritten signature]

	Delimitación de compromisos y obligaciones en la fase de ejecución		
	Identificación del código del proceso		
	Determinación de la responsabilidad solidaria e indistinta y de las responsabilidades y obligaciones		
	Plazo del compromiso de Asociación		
	Ninguno de los miembros de la Asociación o Consorcio pueda tener menos del 30% de porcentaje de participación en la misma.		
Formulario 6	Ajuda de Preços Unitários		
	Incongruencias		NO EXISTEN
	Observaciones Adicionales		
	Salarios Mínimos de la CGE.		CUMPLE
Formulario 8	Balanza General de los últimos dos ejercicios		
Formulario 7	Variantes de la situación financiera		
	Índice de liquidez corriente: mayor o = a 1		
	Índice de endeudamiento: menor 0.85		

	Indice de liquidez corriente: mayor o = a 1		
	nivel de endeudamiento: menor 0.85		
Formulario A	Equipo Mínimo Asignado al Proyecto		
3	Tractor de orugas de 200 hp o mas	830148 818239 806888	CUMPLE
1	cargadora frontal de 125 hp o mas	16241 15261	CUMPLE
6	excavadora de orugas 125 hp o mas	1489 1248 1158 1154 1200	CUMPLE
4	motoniveladora de 135 hp o mas	comprontio c/v comprontio c/v 582	CUMPLE
3	Tanquero de agua de 5000 lts o mas	143637 128073 118372	CUMPLE
1	rodillo tandem liso 10 tn o mas	12159	CUMPLE
3	Rodillo vibratorio liso de 10 tn o mas	comprontio c/v 128048	CUMPLE
2	Rodillo neumatico liso de 8 tn o mas	comprontio c/v comprontio c/v	CUMPLE
2	Escoba autopropulsada o tipo botcat	comprontio c/v comprontio c/v	CUMPLE
3	distribuidor de asfalto	comprontio c/v comprontio c/v	CUMPLE
2	concretera de 1 saco o mas	comprontio c/v comprontio c/v	CUMPLE
6	vibrador de hormigon	comprontio c/v comprontio c/v comprontio c/v comprontio c/v	CUMPLE
1	bomba de agua de 3" o mas	comprontio c/v 101218	CUMPLE
7	comprontio c/v	comprontio c/v	CUMPLE

Handwritten signature and initials, possibly "D 9 P".

35	volquetas de 10m3 o capacidad superior	compramisio cv 21790 21792 21797 19383 19394 19391 20361 20365 20364 21834 20368 21154 21833 20379 compramisio cv	CUMPLE
1	planta de trituracion que incluye primaria secundaria y cribas de 70m o mas	7020	CUMPLE
1	Terminadora de Asfalto	68-06	CUMPLE
1	Planta asfaltica de 120 m/hora o mas	compramisio cv compramisio cv	CUMPLE
2	soldadora electrica	compramisio cv	CUMPLE
1	planta de hormigon	32098	CUMPLE
1	bomba de hormigon	4819	CUMPLE
2	mixers	188490 1905	CUMPLE
ANEXO FORMAS DE OBRAS			
EQUIPO ADICIONAL AL ANEXO			
6	Tractor de orugas de 200 hp o mas	253845 compramisio cv compramisio cv compramisio cv compramisio cv compramisio cv 18.891	cumple
5	cargadora frontal de 125 hp o mas	compramisio cv compramisio cv compramisio cv compramisio cv 1042	cumple
3	excavadora de orugas 225 hp o mas	1043 compramisio cv compramisio cv compramisio cv	cumple
3	motoniveladora de 135 hp o mas	147 187	cumple
3	tanquero de agua	12161 12013	cumple
5	Rodillo vibratorio liso de 30 m o mas	compramisio cv 112116 128047 compramisio cv compramisio cv compramisio cv	cumple

1	Rodillo tandem liso 10 ton o mas	compramisio c/v	cumple
1	Rodillo neumatico liso 8 ton o mas	14990	cumple
1	escoba autopropulsada 73 hp	compramisio c/v	cumple
1	Distribuidor de asfalto 2000 gal	compramisio c/v	cumple
2	concretera 1 saco o mas	compramisio c/v	cumple
2	compactador manual	compramisio c/v	cumple
27	valsegas do 10mã o mas	18399	cumple
		20302	
		20386	
		11831	
		21153	
		21785	
		21155	
		21830	
		20369	
		20734	
		20358	
		21167	
		20357	
		20369	
		20367	
		compramisio c/v	
		compramisio c/v	
		compramisio c/v	
		compramisio c/v	
		compramisio c/v	
compramisio c/v			
compramisio c/v			
compramisio c/v			
compramisio c/v			

Handwritten signature and initials

4			
3			
2			
1			
0			
7			
	Residente Vial 1 (Ingeniero Civil)		
La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido residente de obra en un proyecto de monto superior al 60% del monto referencial de este proceso.			
Se le asignará un (1) punto por cada proyecto adicional al mínimo requerido en el que haya sido residente de obra por un periodo mínimo de 6 meses y que el monto de dicha obra haya sido superior al 30% del presupuesto referencial de este proceso. Max dos puntos			
1			
2			
	Residente Vial 1 (Ingeniero Civil)		
La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido residente de obra en un proyecto de monto superior al 60% del monto referencial de este proceso.			
Se le asignará un (1) punto por cada proyecto adicional al mínimo requerido en el que haya sido residente de obra por un periodo mínimo de 6 meses y que el monto de dicha obra haya sido superior al 30% del presupuesto referencial de este proceso. Max dos puntos			
1			
2			
	Residente Estructural (Ingeniero Civil)		
La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total superior a 30 m. o un intercambiador.			
Para este ingeniero estructural, se entenderá como obras adicionales la participación en la construcción de puentes vigas de hormigón, de longitud no menores a 30 metros o intercambiadores de tráfico, en los últimos quince (15) años.			
Se le asignará un (1) punto por cada obra adicional al mínimo requerido en que haya participado en calidad de superintendente o residente. Max dos puntos			
1			
2			
	Residente Estructural (Ingeniero Civil)		
La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total superior a 30 m con vigas postensadas o de acero.			

Handwritten signature/initials

<p>Para este ingeniero estructural, se entenderá como obras similares la participación en la construcción de puentes vieiros de luz no mayor a 30 m con vigas de hormigón pretensado o acero, en los últimos quince (15) años.</p>			
<p>Se le asignará medio punto (0.5) por cada obra similar adicional al mínimo requerido en que haya participado en calidad de superintendente o residente. Véase postulación. Máx dos puntos</p>			
1			
2			
	Residente Hidráulico Sanitario (Ing. Civil)		
<p>La mínima experiencia requerida es haber construido un colector de sección superior a 2x2 y de longitud superior a 300 m, en los últimos quince (15) años.</p>			
<p>Se le asignará medio punto (0.5) por cada proyecto de construcción de colectores en calidad de residente o superintendente adicional al mínimo requerido que se hayan construido un mínimo de sección superior a 2x2 y de longitud superior a 300 m. Máximo Un Punto</p>			
1			
2			
	Residente Eléctrico o Industrial (Ingeniero eléctrico)		
<p>La experiencia mínima requerida se haber participado en calidad de residente de obras eléctricas, en la construcción de una línea de alta o baja tensión de 2 km de longitud, en los últimos quince (15) años.</p>			
<p>Se le asignará medio punto (0.5) por cada proyecto adicional al mínimo requerido en que haya participado en calidad de residente de obras eléctricas. Máximo, se punto (1), en los últimos quince (15) años.</p>			
1			
2			
	Experto Ambiental Residente		
<p>El mínimo requerido es haber participado en la gestión ambiental de 1 o varios proyectos como coordinador y/o fiscalizador ambiental de obras civiles, aplicación de planes de manejo ambiental, seguridad y salud ocupacional, cuyo monto acumulado de obra sea = o superior a USD 5000,000; o haber participado como consultor ambiental en 1 o varias consultorías ambientales (elaboración de estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, diagnóstico ambiental, planes de conservación, levantamiento físico y técnico de línea base, aplicación de planes de seguridad, salud y ambiente) cuyo monto acumulado sea superior a USD 160,000 en los últimos 10 años.</p>			
1			

Se le asignará medio punto (0.5) por cada proyecto adicional al mínimo requerido en que haya participado en obras de monto igual o mayor a 3 millones USD. Máximo: un punto (1), en los últimos cinco (5) años.			
1			
2			
3			
4			
	Geotécnico (Ingeniero Civil)		
El mínimo requerido es haber prestado sus servicios para una obra cuyo monto sea del 60% del presupuesto referencial en las siguientes condiciones: Ing. de estudios residente de obra, Ing. de diseño aparte de la empresa de fiscalización de obras civiles, Ing. en un laboratorio acreditado, Ing. de una empresa consultora especializada en estudios.			
1			
2			
	Facilitador Comunitario		
medio punto por cada proyecto similar (del 10% del referencial)			
1			
2			
Formulario 11	<p>Carta de Prestación de Servicios Profesionales</p> <p>Suscriptores (Ingeniero Civil): Residentes Viales (Ingeniero Civil): Residentes Viales (Ingeniero Civil): Residentes Estructurales (Ingeniero Civil): Residentes Estructurales (Ingeniero Civil): Residentes Hidráulico Sanitario Residentes Edilicio o Industrial Experto Ambiental Residente Geotécnico (Ingeniero Civil) Facilitador Comunitario</p>	<p>CARLO AUGUSTO BORGES PELETEIRO ARNALDO CUMPLIDO DE SOUZA E SILVA NICOLAS EDUARDO VASQUEZ TANWING GELSO DA FONSECA RODRIGUEZ BIAGIO SENGIO GAROLLO ROBERTO CUMPLIDO CARLOS ALONSO CORRAL TAMAYO BLANCA ELIZABETH GALLEGOS YELCZ JORGE ENRIQUE HERRERO ALVARADO DORIS CRISTINA MOLE BALBECA FAUSTO EDMUNDO ERASO FIGUEROA JORGE ANTONIO LANDAZURI NARVAEZ FAUSTO LOOR LUNA</p>	<p>CUMPLE CUMPLE CUMPLE CUMPLE CUMPLE CUMPLE CUMPLE CUMPLE CUMPLE CUMPLE CUMPLE</p>
Formulario 12	Experiencia Específica Mínima del Oferente		
La experiencia mínima del Oferente deberá ser la construcción de un proyecto vital que duplique la capacidad de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 10 años. Para el caso de asociaciones o consorcios la experiencia de cada asociado se utilizará al prorrateo ponderado en función del porcentaje de participación.		Obras de movimiento de tierras y pavimentación de la carretera Interoceánica norte, tramos 1, 2 y 3	cumple
	País	Ecuador	
	Obra similar	Movimiento de tierras - colocación de asfalto - puentes	
	Monto del Contrato		182.388.361,27
	Medio de Verificación		CERTIFICADO
	Certificado de autenticidad		MITOP
	Apostilla		
	Año		2012

[Handwritten signature]

Experiencia Específica a puntuar			
Construcción de autopistas, o vías con trabajos de pavimento de horma y construcción de pavimentos asfálticos con resaca en planta y en caliente o pavimentos rígidos, dos (2) puntos por cada proyecto por un monto mayor al 20% del presupuesto referencial del concurso. Máximo doce (12) puntos.			
Cuando no se trate de concursos o modificaciones, es un elemento para medir experiencia en un solo contrato por un monto superior al 200% del monto referencial de esta Licitación, obtendrá el total de los 12 puntos mencionados.			
Construcción de puentes con luz única postensado (máximo cuatro puntos) 1 punto por cada puente de más de 30 m de luz total.			
Construcción de alcantarillas (colectores o canales) de hormigón con secciones mayores a 2 m ² (máximo dos puntos) 1 punto por cada proyecto de más de 200m.			
Construcción de un proyecto vial con señal en plaza y callejero, en punto por cada proyecto de un monto equivalente al 50% del referencial (máximo dos puntos).			
			CUMPLE
Formulario 13	Cronograma Valorado de trabajos		
Formulario 14	Pagos ofertado y fealdades de responsabilidad del programa de ejecución del proyecto	140	
Plazo ofertado para el proyecto		424	
Plazo ofertado para el mantenimiento de tierras y drenaje		160	
Plazo ofertado para construcción de la estructura de postensado		332	
Plazo ofertado para la construcción de un puente tipo transversal		87	
Formulario 15	Formulario para Identificación de Socios		
Identificación de Socios			
Declaración de cotización en bolsa			
Formulario 16	Comprobante de Arrendamiento de Equipo		
Formulario 17	Comprobante de Venta de Equipo		

ANÁLISIS DE LAS OFERTAS PRESENTADAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA

REQUISITOS BÁSICOS		Cumplimiento	Observación
Toma, Original y copia, encuadernado, bien foliado y rubricado		CUMPLE	5 TOMOS - 2507 HOJAS + 7 ANEXOS
REQUISITOS BÁSICOS			
Representante Legal o Apoderado		CUMPLE	PUNTEROS Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A.
Cantidades		CUMPLE	CUMPLE
Inconsistencias entre precios unitarios y tabla de cantidades		CUMPLE	CUMPLE
Errores Sistemáticos			
MONTOS	\$ 34,922,957.67	CUMPLE	\$ 34,927,760.55
MONTOS CORREGIDO			
% EN RELACION AL PRESUPUESTO REFERENCIAL			
PLAZO	18 MESES	CUMPLE	18 MESES
Formulario 4	Datos del oferente	CUMPLE	
	Requisitos del Consorcio o Asociación		PUNTEROS Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A.
	Formalización del contrato		NO APLICA

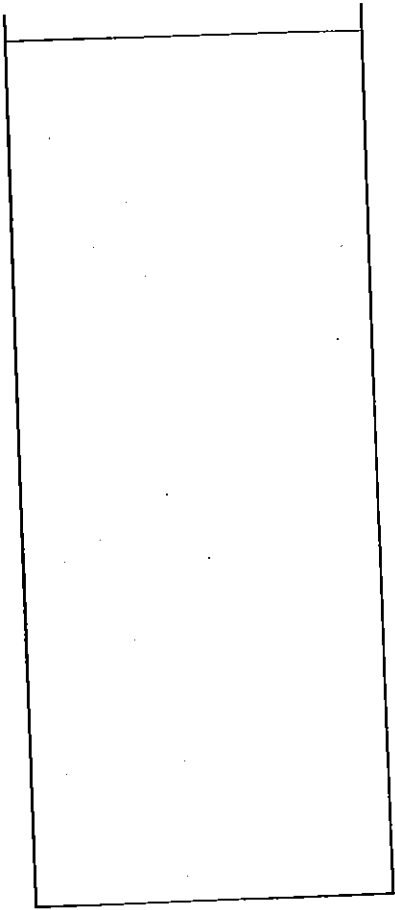
[Handwritten signature]
9/P

	Identificación de los Partícipes			NO APLICA
	Designación del Representante o Procurador Común		CUMPLE	Santiago Bonifacio Díaz Romero
	Inscripción en el RUP		CUMPLE	
	Empresa Principal o Líder participación mayoritaria			
	Detalle valoración de los bienes			
	Detalle mención de compromisos y obligaciones en la fase de ejecución			
	Identificación del código del proceso			
	Determinación de la responsabilidad solidaria e indivisible y de las responsabilidades y obligaciones			
	Plazo del compromiso de Asociación			
	Régimen de los miembros de la Asociación o Consorcio pueda tener antes del 30% de porcentaje de participación en la misma.			
Fórmula A	Modelo de Práctic Unitaria			
	Incongruencias			NO EXISTEN
	Observaciones Adicionales			

	Señales Números de la CGE.			CUMPLE
	Indice de liquidez corriente: mayor o = a 1			
	nivel de endeudamiento: menor 0.88			
	Indice de liquidez corriente: mayor o = a 1			
	nivel de endeudamiento: menor 0.88			
		CANTIDAD	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	CONDICIONES
3	tractor de orugas de 200 hp o mas	3	COMPROMISO CV	NO CUMPLE
			COMPROMISO CV	
			COMPROMISO CV	
2	cargadora frontal de 125 hp o mas	2	COMPROMISO CV	NO CUMPLE
5	excavadora de orugas 125 hp o mas	5	COMPROMISO CV	NO CUMPLE
			COMPROMISO CV	
			COMPROMISO CV	
			COMPROMISO CV	
			COMPROMISO CV	
			COMPROMISO CV	NO CUMPLE

[Handwritten signature]

2	computador manual
27	volúmenes de 10m3 o mas



2	terminadora de asfalto 174hp		
1	planta asfáltica 120 ton hora		
3	mixer 6m3		
<p>El equipo no deberá ser anterior al año 2005, salvo para los volquetes y las plantas de trituración, lavación y asfalto en las que se aceptará que tengan 10 años de haber sido fabricados lo cual corresponderá obligatoriamente por lo menos a un 25% de la maquinaria principal utilizada para la construcción de los rubros principales que constituyen este ítem en el proyecto.</p>			
9	El equipo adicional debe ser equipo propio.		
1	Superintendente (Ingeniero Civil)	Juan Miguel Lozano Soto	CUMPLE
1	Residente Vial (Ingeniero Civil)	José Manuel Doldán Valle	CUMPLE
1	Residentes Viales (Ingeniero Civil)	Cecilia García Anríquez	CUMPLE
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)	Matteo del Pilar Muñoz Molina	CUMPLE
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)	Sergio Carlos Cevallos	CUMPLE
1	Residentes Hidráulico Sanitario	María Jesús García Casanova	CUMPLE
1	Residentes Eléctrico e Industrial	Selvaque Vicuña Marín	CUMPLE
1	Experto Ambiental Residente	Ane María Rodríguez Marín	CUMPLE
1	Geofísico (Ingeniero Civil)	Manuel López Tello Fernández	CUMPLE
1	Facilitador Comunitario	Eva Caffaja Curo	CUMPLE
	PERSONAL TÉCNICO ADICIONAL		
	RESIDENTE ESTRUCTURAL	Noelia Rodríguez González	
	RESIDENTE ESTRUCTURAL		
	REPRESENTANTE TÉCNICO	Lola Ernesto FUG Concha	
	Superintendente (Ingeniero Civil)		
<p>Experiencia para calificar en haber sido superintendente de un proyecto similar cuyo monto correspondiera al 50% del monto referencial del presente proyecto.</p>			
<p>Experiencia por obras similares, la participación en la construcción de proyectos viales con movimiento de tierras y construcción de pavimentos asfálticos con mezcla en planta y en caliente, en los últimos quince (15) años.</p>			

Se le asignará un punto por cada proyecto similar adicional al mínimo requerido en el que haya sido superintendente o residente por un periodo mínimo de 6 meses y que el monto de obra haya sido superior o igual al 50% del monto referencial de este proceso. Sin

1	Residente Viales (Ingeniero Civil)		
<p>Experiencia requerida para calificar en haber sido residente de obra en un proyecto de monto superior al 50% del monto referencial de este proceso.</p>			
<p>Experiencia por obras similares, la participación en la construcción de proyectos viales con movimiento de tierras y construcción de pavimentos asfálticos con mezcla en planta y en caliente, en los últimos quince (15) años.</p>			

<p>cuando en el que hayan sido residente de obra por un periodo mínimo de 8 meses y que el monto de dicha obra haya sido superior al 30% del presupuesto referencial de este proceso. Max dos puntos</p>			
1	Residentes Viales (Ingeniero Civil)		
<p>Mínima experiencia requerida para calificar es haber sido residente de obra en un proyecto de monto superior al 60% del monto referencial de este proceso para obras similares, la participación en la construcción de puentes viarios con movimiento de tierras y construcción de pavimentos asfálticos con mezcla en planta y en caliente, en los últimos quince (15) años.</p>			
<p>cuando en el que hayan sido residente de obra por un periodo mínimo de 8 meses y que el monto de dicha obra haya sido superior al 30% del presupuesto referencial de este proceso. Max dos puntos</p>			
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)		
<p>Mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total superior a 40 m.- o un intercambio de obra similar a la participación en la construcción de puentes viarios de hormigón, de longitudes no menores a 40 metros e intersecciones de tráfico, en los últimos quince (15) años.</p>			
<p>Un punto (0.5) por cada obra similar adicional al mínimo requerido en que haya participado en calidad de superintendente o residente. Max dos puntos</p>			
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)		
<p>Mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total superior a 40 m con vigas pretensadas, entendido como obras similares o participación en la construcción de puentes viarios de luz no menor a 40 m con vigas de hormigón pretensadas, en los últimos quince (15) años.</p>			
<p>0.5) por cada obra similar adicional al mínimo requerido en que haya participado en calidad de superintendente o residente. Vigas pretensadas. Max dos puntos</p>			
1	Residentes Hidráulico Sanitario (Ing. Civil)		
<p>Mínima experiencia requerida es haber construido un colector de sección superior a 2m2 y de longitud superior a 300 m., en los últimos quince (15) años.</p>			
<p>de colectores en calidad de residente o superintendente adicional al mínimo requerido que es haber construido un colector de sección superior a 2m2 y de longitud superior a 300 m. Máximo Un Punto</p>			
1	Residente Eléctrico o Industrial (Ingeniero eléctrico)		
<p>se haber participado en calidad de residente de obras eléctricas, en la construcción de una línea de alta o baja tensión de 3 km de longitud, en los últimos quince (15) años.</p>			

cada proyecto adicional al mínimo requerido en que haya participado un calidad de residente de obras eléctricas. Máximo: un punto (1), en los últimos quince (15) años.

Experto Ambiental Residente
 de USD 10000.000; o haber participado como consultor ambiental en 1 o varias consultorías ambientales (elaboración de estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, monitoreo ambiental, planes de compensación, inventario de flora y fauna de línea base, etc.)

proyecto adicional al mínimo requerido en que haya participado en obras de monto igual o mayor a 6 millones USD. Máximo: un punto (1), en los últimos quince (15) años.

Geotécnico (Ingeniero Civil)

Facilitador Comunitario

el caso proyecta en los sectores prehistórico, viés, puentes y túneles, minor, industrial, hidroeléctrico, refineros, oleoductos, puentes y aeropuertos y proyectos de restauración y rehabilitación ambiental

Superintendente (Ingeniero Civil)	Juan Miguel Lozano Salas	CUMPLE
Residente Viales (Ingeniero Civil)	José Manuel Doldán Velásquez	CUMPLE
Residente Viales (Ingeniero Civil)	Cecilia García Andrea	CUMPLE
Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)	Marta del Pilar Miralles Molina	CUMPLE
Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)	Jorge Carrizo Cosío	CUMPLE
Residentes Hidráulico Sanitario	Marta Jesús García Caporaso	CUMPLE
Residentes Eléctrico e Industrial	Salvador Víctor Múñez	CUMPLE
Experto Ambiental Residencial	Ana María Rodríguez Martín	CUMPLE
Geotécnico (Ingeniero Civil)	Manuel López Talo Fernández	CUMPLE
Facilitador Comunitario	Eva Cofre Curo	CUMPLE
	Noelia Rodríguez González	CUMPLE
	Luis Erasmo Ruiz Cavallero	CUMPLE

La experiencia mínima del Oferente deberá ser la construcción de un proyecto viés que duplique la capacidad de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 10 años. Para el caso de asociaciones o consorcios la experiencia de cada asociado se utilizará el promedio ponderado en función del porcentaje de participación.	AUTOVIA FERRO VIALISA, TRAMO: CASCO URBANO AS PORTES-CABREIROS, A CORUÑA (ESPAÑA)	CUMPLE
País	ESPAÑA	
Otro similar	AUTOVIA NUEVA - PUENTES - CLOECTOR - ILLUMINACION	
Monto de Contrato	45.281.300.00	
Método de Verificación	CERTIFICADO	

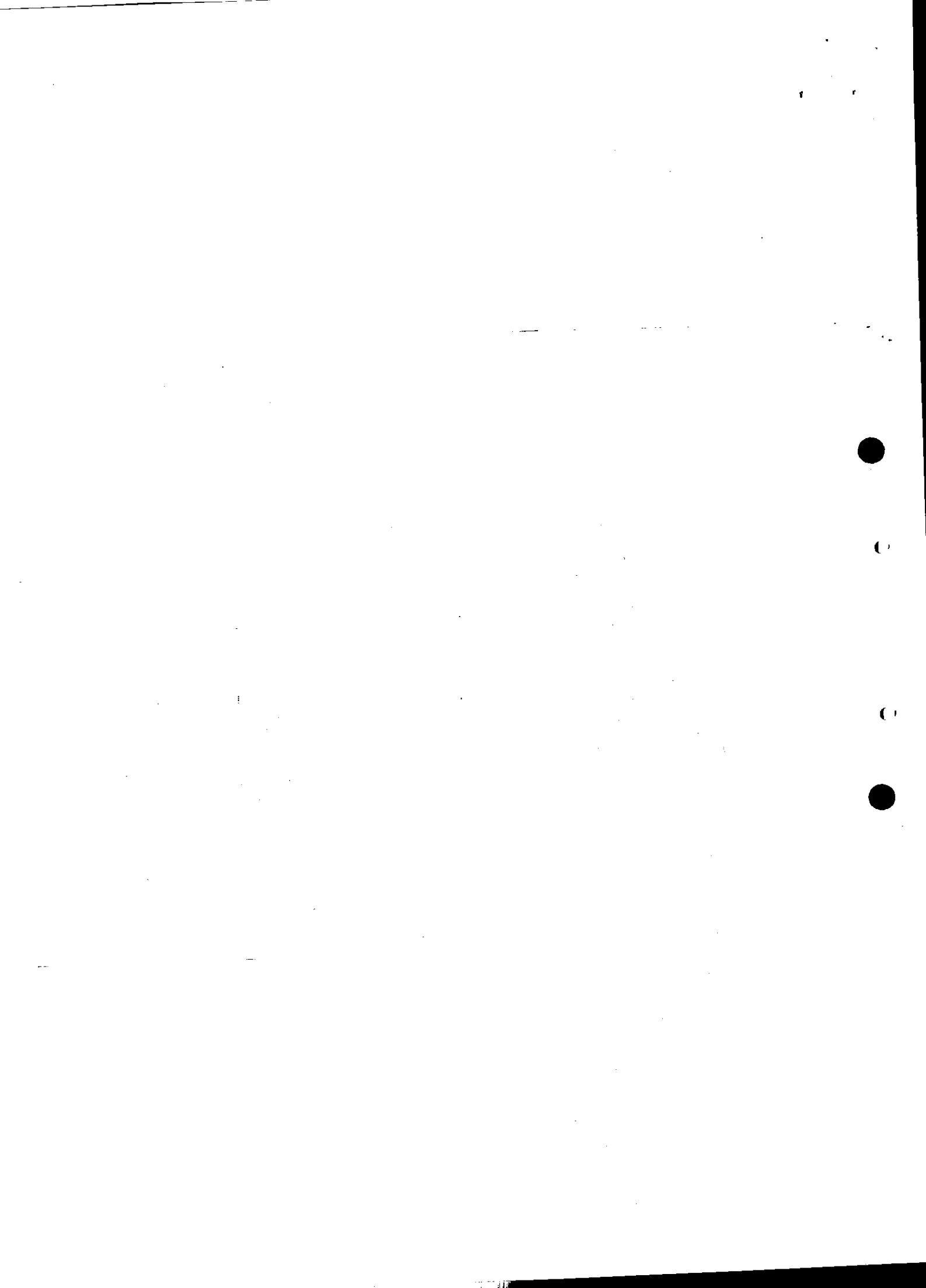
Comunidad de Autoridad		CONSEJO DE MEDIO AMBIENTE TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS - ESPAÑA	
Aprobado		2009	
Año			
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN			
Especialidad Específica a priorizar			
	<p>Construcción de autopistas, o vías con trabajos de movimiento de tierras y construcción de pavimentos estables con mezcla en planta y en caliente o pavimentos rígidos, dos (2) puntos por cada proyecto por un monto mayor al 20% del presupuesto referencial del concurso. Máximo doce (12) puntos.</p>		
	<p>Cuando no se trate de consorcios o asociaciones, el un oferente acredite experiencia en un solo contrato por un monto superior al 200% del monto referencial de esta Licitación, obtendrá el total de los 12 puntos mencionados.</p>		
	<p>Construcción de puentes con Hormigón prefabricado (máximo cuatro puntos) 1 punto por cada puente de más de 30 m de luz total.</p>		
	<p>Construcción de alcantarillados (colectores o canales) de hormigón con secciones mayores a 2 m² (máximo dos puntos) 1 punto por cada proyecto de más de 200m.</p>		
	<p>Construcción de un proyecto vital con asfalto en planta y caliente, un punto por cada proyecto de un monto equivalente al 60% del referencial (máximo dos puntos).</p>		
Presupuesto 03	Operaciones y trabajos de limpieza		
Presupuesto 04	Plazo ofertado y responsabilidad de mantenimiento de obras de ejecución del proyecto		
	Plazo ofertado para el proyecto		480
	Plazo ofertado para el movimiento de tierras y desarrollo		375
	Plazo ofertado para construcción de la estructura de pavimento		245

	Plazo ofertado para la construcción de un puente tipo transversal		120	
	Identificación de Accionistas			
	Deducción de colización en bolsa			

[Signature]
 ING. ALEX RIVERA
 GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE
 VALIDAD

[Signature]
 ALEX RIVERA
 ASESORIA JURIDICA

[Handwritten initials]



1	Residentes Hidráulico Sanitario	Cumple	INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS, ESPECIALIDAD CIMENTOS Y ESTRUCTURAS (ALBERTO ESTEVE APARISI)
1	Residentes Eléctrico o Industrial	Cumple	INGENIERO SUPERIOR INDUSTRIAL (JOSÉ G. LAGUNA MUÑOZ- ESPAÑA)
1	Experto Ambiental Residuo	Cumple	ING. TÉCNICO INDUSTRIAL Y MASTER EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (JUAN JOSÉ CAYALÁ GIMENO-ESPAÑA)
1	Geodesta (Ingeniero Civil)	Cumple	ING. CIVIL (PFAINDER CAZAR CADENA) ESPECIALISTA GEOTÉCNICO ECUATORIANO
1	Facilitador Convencional	Cumple	ABOGADA DE LOS TRIBUNALES Y JURISDICCIONES DE LA REPUBLICA (JULIEY STEIZY SZARO ESTRELLA)
1	PERSONAL TÉCNICO ADICIONAL	Cumple	
1	Hoja de Vida de personal técnico	Cumple	
1	Cuadro de experiencia del profesional	Cumple	
1	Supervisor (Ingeniero Civil): La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido supervisor de un proyecto similar cuyo monto correspondiera al 100% del monto referencial del presente proyecto.	Cumple	ING. CAMINO CANALES Y PUERTOS (JORDI ALBIOL RODRIGAS- ESPAÑA)
1	Para el Supervisor y los Ingenieros Residentes Viales, se entenderá por obra similar, la participación en la construcción de proyectos viales con movimiento de tierras y construcción de pavimentos asfálticos con mezcla en planta y en caliente, en los últimos quince (15) años.	Cumple	AUTOVIA A-67 Carabreá-Mosate. Tramo Promete Sur-Masullo Un Corrales. USD \$493.172.20. Certificado de Cometa y Certificación del Ministerio de Fomento que la obra fue construida por COMSA
1	Se le asignará un punto por cada proyecto similar adicional al mínimo requerido en el que haya sido supervisor o residente por un período mínimo de 6 meses y que el monto de obra haya sido superior o igual al 50% del monto referencial de este proceso. Máximo 7 puntos	Cumple	DURACION DE LA OBRA MARZO 2006- ENERO 2008
1	Residentes Viales (Ingeniero Civil): La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido residente de obra en un proyecto de monto superior al 50% del monto referencial de este proceso.	Cumple	ING. CIVIL (JOSE EMILIO UGUIÑA REINA-ECUATORIANO)
1	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	Cumple	REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA BALBAÑERA-PALLATANGA- BUCAY- CUMANDA DE 106,60 KM DE LONGITUD. MONTO: \$642878,32 DESDE OCTUBRE DEL 2000 SEPTIEMBRE 2008 CERTIFICADO DEL MITOP
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil):	Cumple	ING. CIVIL (FERNANDO PATRICIO ARCE SACOTO- ECUATORIANO)
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil):	Cumple	REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA BALBAÑERA-PALLATANGA- BUCAY- CUMANDA DE 106,60 KM DE LONGITUD. MONTO: \$642878,32 DESDE JULIO 2010-ENERO 2012 CERTIFICADO DEL MITOP
1	La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total superior a 40 m. o un interchambiador.	Cumple	INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS, ESPECIALIDAD EN GEOTECNIA (JOAQUIN NUESTA GRANELL-ESPAÑA)
1	Para obra tipo puente estructural, se entenderá como obra similar la participación en la construcción de puentes vias de hormigón, de longitud no mayores a 40 metros o interchambiadores de tráfico, en los últimos quince (15) años.	Cumple	MEJORA GENERAL NUEVA CARRETERA VARIANTE DE LA C-14 CONSTRUCCION DE PUENTES DE LUZ = 40m, 42, 4, 40,0
1	Se le asignará medio punto (0,5) por cada obra similar adicional al mínimo requerido en que haya participado en calidad de supervisor o residente. Máx dos puntos	Cumple	CERTIFICADO DE LA EMPRESA PUBLICA DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (GISB)
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil): La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total superior a 40 m. o un interchambiador.	Cumple	DESDE ENERO 2003-DICIEMBRE 2003
1	Para obra tipo puente estructural, se entenderá como obra similar la participación en la construcción de puentes vias de hormigón, de longitud no mayores a 40 metros o interchambiadores de tráfico, en los últimos quince (15) años.	Cumple	ING. CIVIL (FERNANDO ALQUISTO SALVADOR MOSCOSO ARADO) ECUATORIANO
1	Se le asignará medio punto (0,5) por cada obra similar adicional al mínimo requerido en que haya participado en calidad de supervisor o residente. Máx dos puntos	Cumple	REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA BALBAÑERA-PALLATANGA-BUCAY- CUMANDA DE 106,60 KM CONSTRUCCION DE PUENTES DE 60M DE LUZ CERTIFICADO DEL MITOP
1	Residentes Hidráulico Sanitario (Ing. Civil)	Cumple	DESDE ABRIL 2011- ENERO 2012
1	La mínima experiencia requerida es haber construido un colector de alcantarillado superior a 2m2 y de longitud superior a 300 m., en los últimos quince (15) años.	Cumple	INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS, ESPECIALIDAD CIMENTOS Y ESTRUCTURAS (ALBERTO ESTEVE APARISI)
1	Se le asignará medio punto (0,5) por cada proyecto de construcción de colectores en calidad de residente o supervisor adicional al mínimo requerido que en haber construido un colector de alcantarillado superior a 2m2 y de longitud superior a 300 m. Máximo Un Punto	Cumple	ACEQUIA "LA VIRREINA" DE 5097 M DE LONGITUD Y SECCION DE (2,026 m2) DPTO MODERNIZACION DE RECAUDOS CERTIFICA
1	Residentes Eléctrico o Industrial (Ingeniero a Lectivo)	Cumple	DESDE OCTUBRE DEL 2005-ENERO 2007
1	La experiencia mínima requerida es haber participado en calidad de residente de obra eléctrica, en la construcción de una línea de alta o baja tensión de 3 km de longitud, en los últimos quince (15) años.	Cumple	INGENIERO SUPERIOR INDUSTRIAL (JOSÉ G. LAGUNA MUÑOZ- ESPAÑA)
1		Cumple	URBANIZACION DEL SUBSECTOR DEL SECTOR "MORTAVALLA" (INSTALACION DE ALUMBRADO EXTERIOR DE 7074ML Y DISTRIBUCION DE ALTA Y BAJA TENSION CERTIFICA COMSA

		DESDE FEBRERO DEL 2008 - JULIO DEL 2009	
	Se le asignará medio punto (0.5) por cada proyecto adicional al mínimo requerido en que haya participado en cualquier momento de los últimos 15 años.	Cumple	ING. TECNICO INDUSTRIAL Y MASTER EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (JUAN JOSÉ CATALÁ GIMENO-ESPAÑOL)
1	Experto Ambiental Realizante	Cumple	
	El mínimo requerido es haber participado en la gestión ambiental de 1 o varios proyectos como coordinador y/o fiscalizador ambiental de obras civiles, explotación de planes de manejo ambiental, seguimiento y control regulatorio, aplicación de planes de manejo ambiental, y/o superior a USD 10000.000, o haber participado como consultor ambiental en 1 o varios proyectos ambientales (elaboración de estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, monitoreo ambiental, planes de compensación, inventario físico y biológico de flora fauna, aplicación de planes de seguridad, salud y ambiente) cuyo monto acumulado sea superior a USD 150.000 en los últimos 15 años.	Cumple	REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DEPURADAS DE LA ALBUFERA SUR EN VALENCIA ESPAÑA MUNICIPIO ZUBIQUEROS CERTIFICA COMSA Y AGRUAMCO
	Se le asignará medio punto (0.5) por cada proyecto adicional al mínimo requerido en que haya participado en obras de monto igual o mayor a 5 millones USD. Mínimo: un punto (1), en los últimos quince (15) años.	Cumple	DESDE ABRIL 2004-OCTUBRE 2010
1	Geotécnico (Ingeniero Civil)	Cumple	ING CIVIL (PFANDER CAZAR CADENA) ESPECIALISTA GEOTECNICO ECUATORIANO
	El mínimo requerido es haber prestado sus servicios para una obra cuyo monto sea del 50% del presupuesto autorizado en las siguientes condiciones: Ing. de nuevos edificios de obra, Ing. de mantenimiento de la estructura de edificación de obras civiles, Ing. en un laboratorio acreditado, Ing. de una empresa constructora especializada en servicios.	Cumple	REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA BALBANERA-PALLATANGA-BUCAY-CUMANDA DE 108,80 KM MONTO:8542875.32
	Facilitador Comunitario	Cumple	CERTIFICADO DEL MTP
	Por proyecto similar se otorgará cinco puntos en general así como proyectos en los sectores: petróleo, vital, pesquero y agrícola, minería, industrial, hidroeléctrico, refinerías, oleoductos, puentes y aeropuertos y proyectos de reforestación y microelección ambiental	Cumple	ABOGADA DE LOS TRIBUNALES Y JUZGADOS DE LA REPUBLICA (JULIET STEZY SZABO ESTRELLA)
Formulario 11	Carta de Prestación de Servicios Profesionales	Cumple	REHABILITACION Y ASFALTADO DE LA VIA UNION MILAGRENA JIVINO-F CERTIFICA PETROAMAZONAS
	Supervisores (Ingeniero Civil):	Cumple	DESDE OCTUBRE 2008-FEBRERO 2010
	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	Cumple	ING. CAMINOS CANALES Y PUERTOS. JORDI ALBIOL RODRIGAS Documento Firmado y Apostillado
	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	Cumple	ING. CIVIL (JOSE EMILIO URRUTU ROSA-EQUATORIANO)
	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil):	Cumple	ING. CIVIL (FERNANDO PATRICK ARCE SACOTO- ECUATORIANO)
	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil):	Cumple	INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS, ESPECIALIDAD EN GEOTECNIA (JOAQUIN HUETA GRANELL-ESPAÑA)
	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil):	Cumple	ING. CIVIL (FERNANDO ALBERTO SALVADOR, INGENIERO ABAD) ECUATORIANO
	Residentes Hidráulico Sanitario	Cumple	INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS, ESPECIALIDAD EN GEOTECNIA Y ESTRUCTURAS (ALBERTO ESTEVEZ APARISI)
	Residentes Eléctrico e Instalación	Cumple	ING. SUPERIOR INDUSTRIAL, JORGE LAGUNA Documento Firmado y Apostillado
	Experto Ambiental Realizante	Cumple	ING. TECNICO INDUSTRIAL Y MASTER EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (JUAN JOSÉ CATALÁ GIMENO-ESPAÑOL)
	Geotécnico (Ingeniero Civil)	Cumple	ING CIVIL (PFANDER CAZAR CADENA) ESPECIALISTA GEOTECNICO ECUATORIANO
	Facilitador Comunitario	Cumple	ABOGADA DE LOS TRIBUNALES Y JUZGADOS DE LA REPUBLICA (JULIET STEZY SZABO ESTRELLA)
Formulario 12	Experiencia Específica Mínima del Oferente	Cumple	
	La experiencia mínima del Oferente deberá ser la construcción de un proyecto vital de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años. Para el caso de modificaciones o ampliaciones la experiencia de cada caso se sumará y se utilizará el promedio ponderado para establecer el cumplimiento con la experiencia mínima.	Cumple	CONSTRUCCION DE LA VIA INTERCOMARCAS NORTE TRAMO 1-RIO AGUIARICO-LA BONITA DE LONGITUD TOTAL 72,86 KM TRAMO 2 CUYABENO TIPISHCA TRAMO 3-PALMA ROJA. PUERTO DEL CARMEN DE PUTUMAYO DE LONGITUD TOTAL 28,72 KM
	País	Cumple	ECUADOR
	Obra similar	Cumple	CONSTRUCCION DE LA VIA INTERCOMARCAS NORTE TRAMO 1-RIO AGUIARICO-LA BONITA DE LONGITUD TOTAL 72,86 KM TRAMO 2 CUYABENO TIPISHCA TRAMO 3-PALMA ROJA Y PUERTO DEL CARMEN DE PUTUMAYO DE LONGITUD TOTAL 28,72 KM
	Monto del Contrato	Cumple	\$ 30.045.094,95
	Monto de Verificación	Cumple	ACTA DE ENTREGA DEFINITIVA DEL MTP
	Certificado de autoridad	Cumple	CUMPLE
	Agencia	Cumple	N/A
	Año	Cumple	2002
	País	Cumple	ESPAÑA
	Obra similar	Cumple	AUTOPISTA AP-41 MADRID TOLEDO 2006-2007
	Monto del Contrato	Cumple	\$ 84.727.188,00
	Monto de Verificación	Cumple	CUMPLE
	Certificado de autoridad	Cumple	

Apoyos	Cumple	CUMPLE
Año	Cumple	2005-2007
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	Cumple	
	CONSERVAM 61%	\$ 16.322.967,83
	COMSA 46%	\$ 41.616.322,00
100% del presupuesto referencial	Cumple	\$ 60.439.289,83
Esperanza Especifica a partir de:		
- Construcción de adoquines, e vías con trabajos de movimiento de tierras y construcción de pavimentos asfálticos con malla en planta y en caliente o pavimentos rígidos, dos (2) puntos por cada proyecto por un monto mayor al 20% del presupuesto referencial del concurso. Máximo doce (12) puntos.		
- Cuando no se trate de concursos o asociaciones, si un oferente acredita experiencia en un solo concurso por un monto superior al 200% del monto referencial de esta licitación, obtendrá el total de los 12 puntos mencionados.		
- Construcción de puentes con Hormigón armado (máximo cuatro puntos) 1 punto por cada puente de más de 30 m de luz total.		
- Construcción de alcantarillados (colectores e sifones) de hormigón con pendientes mayores a 2 a 2 (máximo dos puntos) 1 punto por cada proyecto de más de 200m.		
- Construcción de un proyecto vial con espaldón en planta y caliente, un punto por cada proyecto de un monto equivalente al 50% del referencial (máximo dos puntos).		
Formulario 13	Cumple	
Formulario 14	Cumple	
Formulario 15	Cumple	
Formulario 16	Cumple	
Formulario 17	Cumple	
Formulario 18	Cumple	
Formulario 19	Cumple	
Formulario 20	Cumple	
Formulario 21	Cumple	
Formulario 22	Cumple	
Formulario 23	Cumple	
Formulario 24	Cumple	
Formulario 25	Cumple	
Formulario 26	Cumple	
Formulario 27	Cumple	
Formulario 28	Cumple	
Formulario 29	Cumple	
Formulario 30	Cumple	
Formulario 31	Cumple	
Formulario 32	Cumple	
Formulario 33	Cumple	
Formulario 34	Cumple	
Formulario 35	Cumple	
Formulario 36	Cumple	
Formulario 37	Cumple	
Formulario 38	Cumple	
Formulario 39	Cumple	
Formulario 40	Cumple	
Formulario 41	Cumple	
Formulario 42	Cumple	
Formulario 43	Cumple	
Formulario 44	Cumple	
Formulario 45	Cumple	
Formulario 46	Cumple	
Formulario 47	Cumple	
Formulario 48	Cumple	
Formulario 49	Cumple	
Formulario 50	Cumple	
Formulario 51	Cumple	
Formulario 52	Cumple	
Formulario 53	Cumple	
Formulario 54	Cumple	
Formulario 55	Cumple	
Formulario 56	Cumple	
Formulario 57	Cumple	
Formulario 58	Cumple	
Formulario 59	Cumple	
Formulario 60	Cumple	
Formulario 61	Cumple	
Formulario 62	Cumple	
Formulario 63	Cumple	
Formulario 64	Cumple	
Formulario 65	Cumple	
Formulario 66	Cumple	
Formulario 67	Cumple	
Formulario 68	Cumple	
Formulario 69	Cumple	
Formulario 70	Cumple	
Formulario 71	Cumple	
Formulario 72	Cumple	
Formulario 73	Cumple	
Formulario 74	Cumple	
Formulario 75	Cumple	
Formulario 76	Cumple	
Formulario 77	Cumple	
Formulario 78	Cumple	
Formulario 79	Cumple	
Formulario 80	Cumple	
Formulario 81	Cumple	
Formulario 82	Cumple	
Formulario 83	Cumple	
Formulario 84	Cumple	
Formulario 85	Cumple	
Formulario 86	Cumple	
Formulario 87	Cumple	
Formulario 88	Cumple	
Formulario 89	Cumple	
Formulario 90	Cumple	
Formulario 91	Cumple	
Formulario 92	Cumple	
Formulario 93	Cumple	
Formulario 94	Cumple	
Formulario 95	Cumple	
Formulario 96	Cumple	
Formulario 97	Cumple	
Formulario 98	Cumple	
Formulario 99	Cumple	
Formulario 100	Cumple	

12



0

0



ANÁLISIS DE LAS OFERTAS PRESENTADAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE II			
REFORME DE CONVALIDACIÓN DE ERRORES			
	Tomos, Original y copia, enmendado, bien foliado y rubricado	CUMPLE	8 tomos con 1683 folios
REQUISITOS MÍNIMOS			
	Representante Legal o Apoderado	CUMPLE	RODRIGO DE OLIVERA APODERADO
	Cantidades	CUMPLE	
	Inconsistencias entre precios unitarios y tabla de cantidades	CUMPLE	
	Errores Matemáticos	CUMPLE	SE REALIZA LA CORRECCIÓN ARITMÉTICA
	Requisitos del Consorcio o Asociación	NO APLICA	
	Formalización del compromiso	NO APLICA	
	Identificación de los partícipes	NO APLICA	
	Designación del Representante e Procurador Común	NO APLICA	
	Inscripción en el RUP	CUMPLE	

	Empresa Principal o Líder participación mayoritaria	NO APLICA	
	Detalle valorado de los aportes	NO APLICA	
	Determinación de compromisos y obligaciones en la fase de ejecución	NO APLICA	
	Identificación del código del proceso	NO APLICA	
	Determinación de la responsabilidad solidaria e indivisible y de las responsabilidades y obligaciones	NO APLICA	
	Plazo del compromiso de Asociación	NO APLICA	
	Ninguno de los miembros de la Asociación o Consorcio puede tener menos del 30% de porcentaje de participación en la misma.	NO APLICA	
3	Tractor de orugas 200 HP o más	CUMPLE	CATERPILLAR D8T, 200HP, 2006 CATERPILLAR D8T, 200HP, 2000 CATERPILLAR D8T, 200HP, 2000 CATERPILLAR CAT 924 H, 126 HP, 2008 CATERPILLAR CAT 924 H, 126 HP, 2008 CATERPILLAR 320 CL, 138 HP, 2006
2	Cargadora frontal de 125 HP o más	CUMPLE	CATERPILLAR 320 CL, 138 HP, 2007
5	Excavadora de orugas de 125 HP o más	CUMPLE	CATERPILLAR 320 CL, 138 HP, 2007 CATERPILLAR 320 CL, 138 HP, 2007 CATERPILLAR 320 CL, 138 HP, 2007
4	Motoniveladora 135 HP o más	CUMPLE	CATERPILLAR 135 H, 156 HP, 2006 CATERPILLAR 135 H, 156 HP, 2000 CATERPILLAR 135 H, 156 HP, 2006 CATERPILLAR 135 H, 156 HP, 2006 MERCEDES BENZ 2423 6000 LITROS, 2008 MERCEDES BENZ 2423 6000 LITROS, 2008

3	Tanquero de agua de 5.000 lts o más	CUMPLE	MERCEDES BENZ 2423 0000 LITROS. 2008
1	Rodillo Tandem Liso 10 ton o más	CUMPLE	DINAPAC, MODELO C0422, 11 TONELADAS, 2007
3	Rodillo vibratorio liso 10 ton o más	CUMPLE	CATERPILLAR, MODELO C5633. 10 TONELADAS, 2009
			CATERPILLAR, MODELO C5633. 10 TONELADAS, 2009
			CATERPILLAR, MODELO C5633. 10 TONELADAS, 2009
2	Rodillo neumático liso 8 ton o más	CUMPLE	DINAPAC, MODELO CP271B, 11 TONELADAS, 2008
			DINAPAC, MODELO CP271B, 11 TONELADAS, 2008
2	Escoba autopropulsada o tipo bobcat	CUMPLE	BOB CAT, MODELO S131. 2012. COMPROMISO DE COMPRA
			BOB CAT, MODELO S131. 2012. COMPROMISO DE COMPRA
2	Distribuidor de asfalto	CUMPLE	MERCEDES BENZ 2423 10000 LITROS. 2007
			MERCEDES BENZ 2423 10000 LITROS. 2007
2	Concretera de 1 asco o más	CUMPLE	MENEGOTTI 400 LITROS. 2009
			MENEGOTTI 120 LITROS. 2009
6	Vibrador de hormigón	CUMPLE	VPART. MODELO ER 65 2011
			VPART. MODELO ER 65 2011
			VPART. MODELO ER 65 2011
			VPART. MODELO ER 65 2011
			VPART. MODELO ER 65 2011
			VPART. MODELO ER 65 2011
1	Bomba de agua de 3" o más	CUMPLE	DABO MODELO FGH. 2011
			MERCEDES BENZ 12M3. MODELO 2423.2008
			MERCEDES BENZ 12M3. MODELO 2423.2008
			MERCEDES BENZ 12M3. MODELO 2423.2008

15	Volquetas de 10 m3 o capacidad superior	CUMPLE	MERCEDES BENZ 12M3, MODELO 2423.2008
			MERCEDES BENZ 12M3, MODELO 2423.2008
			MERCEDES BENZ 12M3, MODELO 2423.2008
			MERCEDES BENZ 12M3, MODELO 2423.2008
			MERCEDES BENZ 12M3, MODELO 2423.2008
			MERCEDES BENZ 12M3, MODELO 2423.2008
			MERCEDES BENZ 12M3, MODELO 2423.2008
			MERCEDES BENZ 12M3, MODELO 2423.2008
			MERCEDES BENZ 12M3, MODELO 2423.2008
			MERCEDES BENZ 12M3, MODELO 2423.2008
			MERCEDES BENZ 12M3, MODELO 2423.2008
1	Planta de trituración que incluye primaria, secundaria y cribas de 70 ton o más	CUMPLE	SANDVIK, MODELO JMSCHFD 2008
1	Terminadores de Asfalto	CUMPLE	CATERPILLAR, MODELO AP1055D, 2008
1	Planta asfáltica de 100 Toneladas por hora nominal o más	CUMPLE	CYBER, MODELO UACF-120 TON 184HP, 2008
2	Soldadora eléctrica	CUMPLE	MILLER, MODELO BIG BLU 400 CX, 2012
			MILLER, MODELO BIG BLU 400 CX, 2012
1	Bomba de hormigón	CUMPLE	SCHWING, MODELO BPL 2023, 2011
2	Móviles (Mezcladoras de hormigón móviles 6m3)	CUMPLE	MERCEDES BENZ, MODELO 2726B 280 HP, 2011
			MERCEDES BENZ, MODELO 2726B 280 HP, 2011
Notas	* Los ítems 20, 21 y 22 pueden sustituirse por un compromiso de un proveedor de hormigón premezclado instalado en el DMQ que garantice entrega en obra. En caso de no haberse pasado acuerdo en el momento de la licitación incorporarse equipo adicional que permita justificar el plazo propuesto que corresponderá obligatoriamente por lo menos a un 20% de la capacidad solicitada.		
Notas	El oferente deberá demostrar la propiedad de por lo menos el 50 % del acumulado de items solicitados en el cuadro de equipo máximo		

82	El año de fabricación del equipo en general no deberá ser anterior al año 2005, salvo para las volquetas y las plantas de trituración, hormigón y asfalto en las que se aceptará que tengan 10 años de haber sido fabricadas.		
1	T tractor de orugas 200 HP o más	CUMPLE	CATERPILLAR MODELO 38T, 310 HP2009
1	Cargadora frontal de 125 HP o más	CUMPLE	(2) CATERPILLAR MODELO CAT 962H 2009
2	Excavadora de oruga de 125 HP o más	CUMPLE	CATERPILLAR 320 CL 138 HP, 2005 CATERPILLAR 320 CL 139 HP, 2005
1	Rodillo Vibratorio o Liso 10 ton o mas	CUMPLE	(2) RODILLO COMPACTADOR, DINAPAC, MODELO CA-25 PD, 2008
2	Volquetas de 10m3 o capacidad superior	CUMPLE	(16) MERCEDES BENZ MODELO 2423 2008
	El año de fabricación del equipo en general no deberá ser anterior al año 2005, salvo para las volquetas y las plantas de trituración, hormigón y asfalto en las que se aceptará que tengan 10 años de haber sido fabricadas.	CUMPLIR	
	El equipo adicional debe ser equipo propio.	CUMPLE	PRESENTA EQUIPOS EN PROPIEDAD
1	Superintendente (Ingeniero Civil):	CUMPLE	RUI VAZ DA COSTA FILHO
1	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	OTHON ZANOIDE DE MORAES FILHO
1	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	BEROSON ARAUJO CAJUEIRO
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	ANDRE GUSTAVO DE FARIAS PEREIRA
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	PETRONIO BRAS JUNIOR
1	Residentes Hidráulico Sanitario	CUMPLE	GELSON MENDONCA BRASILEIRO
1	Residentes Eléctrico o Industrial	CUMPLE	MAURICIO RIZZO
1	Experto Ambiental Residente	CUMPLE	JULIANO GOMES MEIRELLES
1	Geógrafos (Ingeniero Civil)	CUMPLE	DANIEL FREITAS RIBEIRO FILHO

	Facilitador Comunitario	CUMPLE	SILVANA CARLA LIBERAL NASCIMENTO
	Gerente de Ingeniería	CUMPLE	JOSÉ AGLAERUDO TAVARES LEITE
	Gerente Adm. Financiera	CUMPLE	CELSO LUZ CORTELETTI
	Gerente Industrial y Mantenimiento	CUMPLE	JOÃO PIMENTEL GOMES FILHO
1	Superintendente (Ingeniero Civil): La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido superintendente de un proyecto similar cuyo monto correspondiera al 100% del monto referencial del presente proyecto. Para el Superintendente y los Ingenieros Residentes Viales, se entenderá por obras similares, la participación en la construcción de proyectos viales con movimiento de tierras y construcción de pavimentos asfálticos con mezcla en planta y en caliente, en los últimos quince (15) años.	CUMPLE	Rui Vaz da Costa Filho Tramo Sur de la carretera de circunvalación Mario Covas 122,280,376,82 Lote 3 2007-2008
1	Residentes Viales (Ingeniero Civil): La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido residente de obra en un proyecto de monto superior al 50% del monto referencial de este proceso. Para el Superintendente y los Ingenieros Residentes Viales, se entenderá por obras similares, la participación en la construcción de proyectos viales con movimiento de tierras y construcción de pavimentos asfálticos con mezcla en planta y en caliente, en los últimos quince (15) años.	CUMPLE	OTHON ZANONDE DE MORAES FILHO Tramo Sur de la carretera de circunvalación Mario Covas 122,280,376,82 Lote 3 2007-2008
1	Residentes Viales (Ingeniero Civil): La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido residente de obra en un proyecto de monto superior al 50% del monto referencial de este proceso. Para el Superintendente y los Ingenieros Residentes Viales, se entenderá por obras similares, la participación en la construcción de proyectos viales con movimiento de tierras y construcción de pavimentos asfálticos con mezcla en planta y en caliente, en los últimos quince (15) años.	CUMPLE	BERGSON ARAUJO CALHEIRO Segunda Pista (Tramo entre Ayrton Senna y Mogi de Cruzes) und 44431.632,70. 2005
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil) La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total superior a 30 m. o un intercambiador. Para este ingeniero estructural, se entenderá como obras similares la participación en la construcción de puentes viales de hormigón, de longitudes no menores a 40 metros o intercambiadores de tráfico, en los últimos quince (15) años. Se le asignará medio punto (0.5) por cada obra similar adicional al mínimo requerido en que haya participado en calidad de superintendente o residente. Max dos puntos	CUMPLE	ANDRÉ GUSTAVO DE FARIAS PEREIRA Triplificación de la carretera PE-16. USD 12.222.745,70. 2004, la obra incluye 6 puentes de hormigón armado con 30 metros de longitud
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil) La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total superior a 30 m con vigas postensadas. Para este ingeniero estructural, se entenderá como obras similares la participación en la construcción de puentes viales de luz no menor a 40 m con vigas de hormigón postensadas, en los últimos quince (15) años. Se le asignará medio punto (0.5) por cada obra similar adicional al mínimo requerido en que haya participado en calidad de superintendente o residente. Vigas postensadas. Max dos puntos	CUMPLE	PETRONIO BRAS JUNIOR Tramo Sur de la carretera de circunvalación Mario Covas 122,280,376,82 Lote 3 2007-2008. Incluye 3 puentes de 305 metros en vigas postensadas
1	Residentes Hidráulico Sanitario (Ing. Civil) La mínima experiencia requerida es haber construido un colector de sección superior a 2m2 y de longitud superior a 300 m, en los últimos quince (15) años.	CUMPLE	GILDSON MENDONCA BRASILEIRO Tramo Oeste de la carretera de circunvalación Mario Covas, Lote 2. USD 38467.878,94. 2000. Incluye canalización de río con una estación de 1180 metros

1	Residente Eléctrico o Industrial (Ingeniero eléctrica)	CUMPLE	MAURICIO RIZZO
	La experiencia mínima requerida es haber participado en calidad de residente de obras eléctricas, en la construcción de una línea de alta o baja tensión de 3 km de longitud, en los últimos quince (15) años.		Mejoras Básicas y operaciones de las carreteras RJ-100 y RJ-140. USD 54.832.927,00. 2007. renovación de redes eléctricas de baja y alta tensión longitud de 14.173,24 metros de longitud
1	Experto Ambiental Residente	CUMPLE	JULIANO GOMES MEIRELLES
	El mínimo requerido es haber participado en la gestión ambiental de 1 o varios proyectos como coordinador y/o fiscalizador ambiental de obras civiles, aplicación de planes de manejo ambiental, seguridad y salud ocupacional, cuyo monto acumulado de obra sea o superior a USD 10000.000; o haber participado como consultor ambiental en 1 o varias consultorías ambientales (elaboración de estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, monitoreo ambiental, planes de compensación, levantamiento físico y técnico de línea base, aplicación de planes de seguridad, salud y ambiente) cuyo monto acumulado sea superior a USD 160.000 en los últimos 15 años.		Tramo Sur de la carretera de circunvalación Mario Covas :22.230,376,62 Lote 3 2007-2009.
1	Geodésico (Ingeniero Civil)	CUMPLE	DANIEL FREITAS RIBEIRO FILHO
	El mínimo requerido es haber prestado sus servicios para una obra cuyo monto sea del 50% del presupuesto referencial en las siguientes condiciones: Ing. de sueldo residente de obra, Ing. de sueldo aparte de la empresa de fiscalización de obras civiles, Ing. en un laboratorio acreditado, Ing. de una empresa consultora especializada en suelos.		Carretera Casma-Yaután-Huancá, Tramo Paríacoto-Yupash. USD 67071.673,00. 2010.
1	Facilitador Comunitario	CUMPLE	SILVANA CARLA LIBERAL NASCIMENTO
	Por proyecto similar se entiende obras civiles en general así como proyectos en los sectores petrolero, vías, puentes y túneles, minería, industrial, hidroeléctrico, saneamiento, alcantarillas, puentes y aeropuertos y proyectos de restauración y rehabilitación ambiental		Implantación del proyecto Barrio Cariboa. USD 16927.830,78. 2011.
	Superintendente (Ingeniero Civil):	CUMPLE	RUI VAZ DA COSTA FILHO
	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	OTHON ZANOIDE DE MORAES FILHO
	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	BERGSON AHALU CAJLEIRO
	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)	CUMPLE	ANDRE OUSTAVO DE FARIAS PEREIRA

	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)	CUMPLE	PETROMIO BRAS JUNIOR
	Residentes Hídricos Sanitarios	CUMPLE	GILSON MENDONCA BRASLEIRO
	Residentes Eléctrico o Industrial	CUMPLE	MAURICIO RIZZO
	Esperto Ambiental Residente	CUMPLE	JULIANO GOMES MEIRELES
	Geodesta (Ingeniero Civil)	CUMPLE	DANIEL FREITAS RIBEIRO FILHO
	Facilitador Comunitario	CUMPLE	SILVANA CARLA LIBERAL NASCIMENTO
	La experiencia mínima del Oferante deberá ser la construcción de un proyecto vial de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años. Para el caso de escaladores o conos se la experiencia en cada anclaje se sumará y se utilizará el promedio ponderado para establecer el campo con la experiencia mínima.	CUMPLE	Tramo Oeste de la Carretera de Circunvalación Mario Cobas Lote 2
	País		Brasil
	Monto del Contrato		28.407.678,04
	Medio de Verificación		Actas de Entrega Recepción
	Certificado de autoridad		Certificado del Consul Ad Honorem del Ecuador en Rio de Janeiro
	Apellidos		SI
	Año		2000

Francisco Parro G.
TÉCNICO JURÍDICO

José Pel Amijos
TÉCNICO INGENIERIA CIVIL

ANÁLISIS DE LAS OFERTAS PRESENTADAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA		
Tonos, Original y copia, encuadernado, bien blindado y rubricado	CUMPLE	3 TOMOS 2196 fjas
REQUISITOS MÍNIMOS		
Representante Legal o Apoderado	CUMPLE	Dr. Marco Andrés Avila Rodas
Capitales	CUMPLE	
Errores Matemáticos		Hay errores matemáticos en la tabla.
Requisitos del Consejo o Asociación	CUMPLE	
Formalización del compromiso	CUMPLE	
Identificación de los partícipes	CUMPLE	
Designación del Representante o Procurador Común	CUMPLE	Dr. Marco Andrés Avila Rodas
Inscripción en el RUP	CUMPLE	
Empresa Principal o Líder participación mayoritaria	CUMPLE	SACYR
Detalle valorado de los gastos	CUMPLE	

	Determinación de compromisos y obligaciones en la fase de ejecución	CUMPLE	
	Identificación del código del proceso	CUMPLE	
	Determinación de la responsabilidad solidaria e individual y de las responsabilidades y obligaciones	CUMPLE	
	Plazo del compromiso de Asociación	CUMPLE	
	Plazo del compromiso de Asociación	CUMPLE	
3	Tractor de orugas 200 HP o más	CUMPLE	(2) CATERPILLAR D6DL AÑO 2012 2006 HP FOPECA (1) KOMATSU D65PX AÑO 2009 204 HP FOPECA
2	Cargadora frontal de 125 HP o más	CUMPLE	(1) DOOSAN M260-V AÑO 2008 186 HP FOPECA (2) DOOSAN M400V 278 HP AÑO 2009 FOPECA
5	Excavadora de orugas de 125 HP o más	CUMPLE	(1) DOOSAN S470LC-V AÑO 2008 312 HP FOPECA (2) DOOSAN S225LCV AÑO 2008 146 HP FOPECA
			(2) DOOSAN DX225-LCA AÑO 2012 146 HP COMPROMISO DE VENTA COMPREVIC
4	Motorveladora 135 HP o más	CUMPLE	(2) MOTORVELADORAS CATERPILLAR 140I AÑO 2008 165 HP FOPECA (2) MOTORVELADORAS NEW HOLLAND RG-200 B AÑO 2012 200 HP COMPROMISO DE VENTA COMPREVIC
3	Tanquero de agua de 5.000 lts o más	CUMPLE	1 TANQUERO INTERNATIONAL AÑO 2008 CAPACIDAD 8000 LTS FOPECA

			(2) TANQUEROS UD TRUCKS 800LT COMPROMISO DE VENTA AUTOMEXANO
1	Rodillo Tandem Liso 10 ton o más	CUMPLE	(1) DYNAPAC 11.2 TN EQUIPO NUEVO COMPROMISO DE VENTA FORMULARIO 17
3	Rodillo vibratorio liso 10 ton o más	CUMPLE	(1) RODILLO VIBRATORIO LISO J.C.B. 2008 10 TN FOPECA
			(2) RODILLO VIBRATORIO LISO J.C.B. 2010 10 TN COMPROMISO COMPRA VENTA AUTOMEXANO
2	Rodillo neumático liso 6 ton o más	CUMPLE	(1) RODILLO CORINSA 35 TN FACTURA 13822
			(1) RODILLO DYNAPAC 27 TN FACTURA 005003
2	Escoba autopulsante o tipo bucal	CUMPLE	(1) BARREDORA CATERPILLAR BA18 FOPECA (1) BOBCAT BARREDORA B4 ANGLEBROOM FOPECA
2	Distribuidor de asfalto	CUMPLE	(2) DISTRIBUIDORES LEEBOY-ROSCO 1850 GL COMPROMISO DE VENTA AUTOMEXANO
2	Concretera de 1 saco o más	CUMPLE	(1) MEZCLADORA BAGANT 13 HP FOPECA
			(1) MEZCLADORA BAGANT 1 SACO 10 HP FOPECA
6	Vibrador de hormigón	CUMPLE	(5) VIBRADORES EMARESA 6 HP FOPECA
			(1) VIBRADOR BRIGGS&STRATTON 5.5 HP FOPECA
1	Bomba de agua de 3" o más	CUMPLE	(1) Bomba de agua 3" MARCK GRUNDOS 15 HP FOPECA
2	Compactador manual	CUMPLE	(2) Compactador UPR GHT RAMMER RC304H FOPECA
15	Volquetas de 10 m3 o capacidad superior	CUMPLE	(2) VOLQUETAS MERCEDES BENZ 12 M3 AÑO 2008 FOPECA (0) VOLQUETAS MAN 12 M3 AÑO 2010 FOPECA (8) VOLQUETAS UDTRUCKS 12 M3 AÑO 2012 COMPROMISO DE VENTA AUTOMEXANO
1	Planta de vibración que incluye primario, secundario y cribas de 70 ton o más	CUMPLE	(1) Planta de vibración SIMPLEX capacidad 200 TH COMPROMISO DE VENTA COMREVIC
1	Terminadora de Asfalto	CUMPLE	(1) Terminadora de Asfalto ROADTEC Modelo RP-175-8 174 HP Compromiso de Venta BOMREVIC

	Volquetas de 10m3 o capacidad superior	CUMPLE	(2) VOLQUETAS MAN TGA 334800X4 BBWW 12 M3 AÑO 2010
	El año de fabricación del equipo en general no deberá ser anterior al año 2005, salvo para las volquetas y las plantas de trituración, hormigón y asfalto en las que se aceptará que tengan 10 años de haber sido fabricadas.	CUMPLE	
	En caso de ofertarse piezas menores al referencial deberá incorporarse equipo adicional que permita justificar el plazo propuesto que corresponderá administrativamente por lo menos a un 25% de la maquinaria principal utilizada para la construcción de los rubros principales que constituyen rúto crítica en el proyecto.	CUMPLE	
	El equipo adicional debe ser equipo propio.	CUMPLE	
1	Superintendente (Ingeniero Civil):	CUMPLE	JOSE MIGUEL NOVILLO ALMENDROS ING DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS ESPAÑOL
1	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	JORGE ALEJANDRO MOYANO VERDESOTO ING CIVIL ECUATORIANO
1	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	RAMON EDUARDO BRACEÑO LUDEÑA ING CIVIL ECUATORIANO
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)	CUMPLE	JOSE ANTONIO VARELA DE ANDRES ING DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS ESPAÑOL
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)	CUMPLE	MOISES CRUZ MARTINEZ INDUSTRIAL ESPECIALIDAD MECANICA ESPAÑOL TECNICO
1	Residentes Hidráulico Sanitario	CUMPLE	FERNANDO PRADOS MUNICID ING DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS ESPAÑOL
1	Residentes Eléctrico e Industrial	CUMPLE	IGNACIO MOYA CID INDUSTRIAL ESPAÑOL ING
1	Experto Ambiental Residuo	CUMPLE	MARCO VINICIO VALLEJO TULCAN IN EN MINAS ECUATORIANO
1	Geotécnico (Ingeniero Civil)	CUMPLE	ABRAHAM JONATHAN MOLINA AGUILAR ING CIVIL ECUATORIANO
1	Facilitador Comunitario	CUMPLE	JORGE ARTURO ZULETA GALINDO ING. FORESTAL COLOMBIANA

1	Superintendente (Ingeniero Civil):	CUMPLE	JOSE MIGUEL NOVILLO ALMENDROS ING DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS ESPAÑOL
	La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido superintendente de un proyecto similar cuyo monto corresponda al 100% del monto referencial del presente proyecto.	CUMPLE	CONSTRUCCION DEL NUEVO CAMPO DE VUELO DE PISTA 2100 * 60 M EN EL AEROPUERTO DE BURGOS USD \$ 42281.267,32. CERTIFICADO DE AEROPUERTOS ESPAÑOLES Y NAVEGACION AEREA
	Para el Superintendente y los Ingenieros Residentes Viales, se entenderá por obras similares, la participación en la construcción de proyectos viales con movimiento de tierras y construcción de pavimentos asfálticos con mezcla en planta y en caliente, en los últimos quince (15) años.	CUMPLE	2008-2010
1	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	JORGE ALEJANDRO MOYANO VERDESOTO ING CIVIL ECUATORIANO
	La mínima experiencia requerida para calificar es haber sido residente de obra en un proyecto de monto superior al 50% del monto referencial de este proceso.	CUMPLE	MEJORAMIENTO Y ASFALTADO DE LA CARRETERA HOLLIN LORETO COCA TRAMO RIO HUATARADO Y DEL COCA DE 63 KM DE LONG. USO 18178.698,74. CERTIFICADO DE CONSEJO PROVINCIAL DE ORELLANA 2001-2004
	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	RAMON EDUARDO BRICEÑO LUDEÑA ING CIVIL ECUATORIANO
		CUMPLE	MEJORAMIENTO Y ASFALTADO DE LA CARRETERA HOLLIN LORETO COCA TRAMO RIO HUATARADO Y DEL COCA DE 63 KM DE LONG. USO 18178.698,74. CERTIFICADO DE CONSEJO PROVINCIAL DE ORELLANA
		CUMPLE	2001-2004
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	JOSE ANTONIO VARELA DE ANDRES ING DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS ESPAÑOL
	La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total superior a 40 m. o un intercambiador.	CUMPLE	
	Para este ingeniero estructural, se entenderá como obras similares la participación en la construcción de puentes viales de hormigón, de longitudes no menores a 40 metros o intercambiadores de tráfico, en los últimos quince (15) años.	CUMPLE	
1	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	MOISES CRUZ MARTINEZ INDUSTRIAL ESPECIALIDAD MECANICA ESPAÑOL. TECNICO
	La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de longitud total superior a 40 m. o un intercambiador.	CUMPLE	
	Para este ingeniero estructural, se entenderá como obras similares la participación en la construcción de puentes viales de hormigón, de longitudes no menores a 40 metros o intercambiadores de tráfico, en los últimos quince (15) años.	CUMPLE	
1	Residente Hidráulico Sanitario (Ing. Civil)	CUMPLE	FERNANDO FRADOS MUNICIO ING DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS ESPAÑOL

	La mínima experiencia requerida es haber construido un colector de sección superior a 2m ² y de longitud superior a 300 m., en los últimos quince (15) años.	CUMPLE	
1	Residente Eléctrico e Industrial (Ingeniero eléctrico)	CUMPLE	IGNACIO MOYA CID INDUSTRIAL ESPAÑOL ING
	La experiencia mínima requerida es haber participado en calidad de residente de obras eléctricas, en la construcción de una línea de alta o baja tensión de 3 km de longitud, en los últimos quince (15) años.	CUMPLE	
1	Experto Ambiental Residente	CUMPLE	MARCO VINICIO VALLEJO TULCAN IN EN MINAS ECUATORIANO
	El mínimo requerido es haber participado en la gestión ambiental de 1 o varios proyectos como coordinador y/o fiscalizador ambiental de obras civiles, aplicación de planes de manejo ambiental, seguridad y salud ocupacional, cuyo monto acumulado de obra sea n o superior a USD 10'000,000 e haber participado como consultor ambiental en 1 o varias consultorías ambientales (elaboración de estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, monitoreo ambiental, planes de compensación, mejoramiento físico y biótico de línea base, aplicación de planes de seguridad, salud y ambiente) cuyo monto acumulado sea superior a USD 150 000 en los últimos 15 años.	CUMPLE	
1	Osoánico (Ingeniero Civil)	CUMPLE	ABRAHAM JONATHAN MOLINA AGUILAR ING CIVIL ECUATORIANO
	El mínimo requerido es haber prestado sus servicios para una obra cuyo monto sea del 50% del presupuesto referencial en las siguientes condiciones: Ing. de suelos residente de obra, Ing. de suelos ajeno de la empresa de fiscalización de obras civiles, Ing. en un laboratorio acreditado, Ing. de una empresa consultora especializada en suelos.	CUMPLE	
1	Facilitador Comunitario	CUMPLE	JORGE ARTURO ZULETA GALINDO ING. FORESTAL COLOMBIANA
	Por proyecto similar se entiende obras civiles en general así como proyectos en los sectores petrolero, vital, pesquero y turísticos, minero, industrial, hidroeléctrico, refineros, oleoductos, puertos y aeropuertos y proyectos de restauración y rehabilitación ambiental	CUMPLE	
	Superintendente (Ingeniero Civil):	CUMPLE	
	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	
	Residentes Viales (Ingeniero Civil):	CUMPLE	
	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)	CUMPLE	
	Residentes Estructurales (Ingeniero Civil)	CUMPLE	
	Residentes Hidráulicos Sanitario	CUMPLE	

	Residente Eléctrico o Industrial	CUMPLE	
	Experto Ambiental Residente	CUMPLE	
	Gestor Medio (Ingeniero Civil)	CUMPLE	
	Facilitador Comunitario	CUMPLE	
	La experiencia mínima del Oferente deberá ser la construcción de un proyecto vial de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años. Para el caso de asociaciones o consorcios la experiencia de cada asociado se sumará y se utilizará el promedio ponderado para establecer el cumplimiento con la experiencia mínima	CUMPLE	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA VIA MENDEZ SAN JOSE DE MORONA DE 150.08 KM
	País		EQUADOR
			FOPECA
	100% del presupuesto referencial	CUMPLE	\$ 83,714,181.28
	Plazo ofertado para el proyecto	333 DIAS	
	Plazo ofertado para el movimiento de tierras y desalojo	212 DIAS	
	Plazo ofertado para construcción de la estructura de pavimento	83 DIAS	
	Plazo ofertado para la construcción de un puente tipo transversal	67 DIAS	



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

ACTA No. 06

HABILITACIÓN DE OFERTAS DENTRO DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 PARA LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)"

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 9h00 del día 6 de noviembre del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: el Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, Santiago Játiva Ordoñez, quien la preside; Gerente de Obras Públicas, Jaime Rivera Delgado, y Gerente Administrativo Financiero, José Luis Santacruz S, contándose con la presencia del Asesor Jurídico de la EPMMOP, Germán Pazmiño, y el Director Financiero, Diego Burbano Enríquez; para conocer el informe de evaluación de la Subcomisión de Apoyo, dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)". Actúa como secretaria del proceso a Madelaine Torres Orbe.

El presidente de la Comisión Técnica, una vez constatado el quorum, da inicio a la presente sesión y solicita que por Secretaría se dé lectura al informe de evaluación de las ofertas presentadas por la Subcomisión de Apoyo, mediante memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 5 de noviembre del 2012; en base al cual resuelven:

1.- Habilitar e inhabilitar las siguientes ofertas por las consideraciones que a continuación se detallan:

	OFERENTE	HABILITA	OBSERVACIONES
1	CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A.	SI	Cumple con los requerimientos establecidos en los pliegos
2	PUENTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A.	NO	<ul style="list-style-type: none">El oferente no justifica el porcentaje en propiedad del equipo mínimo requerido en los pliegos, incurriendo en la causal de rechazo: "3.10.9 Si no se presenta todo el equipo mínimo solicitado en estos pliegos".
3	CONSORCIO CONSERMÍN COMSA	NO	<ul style="list-style-type: none">No cumple con los índices financieros solicitados, incurriendo en causal de rechazo establecida en el numeral 3.10.18 de los pliegos que dice: "Se rechazará la oferta si

St. Gil

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

	ASOCIADOS		los indicadores financieros no cumplen los requisitos de la EPMMOP".
4	QUEIROZ GALVAO	NO	<ul style="list-style-type: none"> No convalidó la información solicitada, incurriendo en las causales de rechazo 3.10.1 "Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, específicas, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos" y 3.10.9 "Si no se presenta todo el equipo mínimo solicitado en estos pliegos"
5	CONSORCIO SACYR - FOPECA VIAL RUTA VIVA	NO	<ul style="list-style-type: none"> No cumple con los índices financieros solicitados, incurriendo en causal de rechazo establecida en el numeral 3.10.18 de los pliegos que dice: "Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen los requisitos de la EPMMOP". De forma adicional, el Formulario presentado por SACYR CONSTRUCCIÓN S.A. no contiene la información solicitada en los Pliegos, ya que, a diferencia del partícipe del Consorcio FOPECA; no incorpora en el referido Formulario la información solicitada de "PASIVO MAS CAPITAL". SACYR al presentar el PATRIMONIO como parte del PASIVO (a diferencia de lo solicitado en los pliegos y de lo consignado por su Consorciado "FOPECA") distorsiona el resultado de los índices financieros. De lo expresado se evidencia que el oferente incumple los requisitos solicitados en los Formularios, por tanto, incurre en la siguiente causal de rechazo: "3.10.1 Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, específicas, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos". En el Formulario No. 14 (páginas de 2080 a 2153) se desprende que los equipos propuestos por mes no tienen congruencia y no justifican la reducción de plazo señalado por el oferente, sin considerar al menos el equipo mínimo. De lo expresado se evidencia que el oferente incumple los requisitos solicitados en los Pliegos y los Formularios, por tanto, incurre en la causal de rechazo: "3.10.1 Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, específicas, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos".

[Handwritten signature]



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

2.- Disponer a la Subcomisión Técnica proceda a la calificación de la oferta habilitada, concediéndoles hasta las 10h00 del 8 de noviembre del 2012, para que presenten el informe correspondiente.

Siendo las diecisiete horas y tres minutos, sin tener más que tratar, el Presidente de la Comisión Técnica declara terminada la reunión; y, para constancia firman al pie de la presente.

Santiago Játiva Ordoñez
**PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA**

Jaime Rivera Delgado
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**

José Luis Santacruz S.
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**

Germán Pazmiño
ASESOR JURÍDICO

Diego Burbano Enríquez
DIRECTOR FINANCIERO

Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA

09 NOV. 2012



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

RESOLUCIÓN No. 0000522

**EL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA PÚBLICA
METROPOLITANA DE MOVILIDAD
Y OBRAS PÚBLICAS EPMOP**

CONSIDERANDO:

- Que,** mediante Ordenanza Metropolitana No. 309 de 16 de abril del 2010, se crea la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas que sucedió jurídicamente a la EMMOP-Q, cuyo objeto principal es diseñar, planificar, construir, mantener, operar y en general, explotar la infraestructura de vías y espacio público; infraestructura para movilidad; infraestructura del sistema de transporte terrestre; espacio público destinado a estacionamientos; prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo; y, las demás actividades de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de movilidad y ejecución de obras públicas;
- Que,** el Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión Ordinaria de 21 de junio del 2010, resuelve designar al Ingeniero Germánico Pinto Troya, como Gerente General de la Empresa, quien se posesiona de su cargo el 22 de junio del 2010, con la Acción de Personal No. 304 de la misma fecha;
- Que,** el artículo 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; establece que el procedimiento de Licitación se utilizará en cualquiera de los siguientes casos: 1) Si fuera imposible aplicar los procedimientos dinámicos previstos en el Capítulo II de este Título o, en el caso que una vez aplicados dichos procedimientos, éstos hubiesen sido declarados desiertos; siempre que el presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del Presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico; 2) Para contratar la adquisición de bienes o servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del Presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico; y, 3) Para contratar la ejecución de obras, cuando su presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,00003 por el monto del Presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico;
- Que,** el Art. 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública que dice: *"Contratos Financiados con Préstamos y Cooperación"*

d.

Internacional.- En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley”;

- Que,** en sesión de Directorio de la EPMMOP de 29 de diciembre de 2011, dentro del punto número 4 del orden del día se resolvió “*Con voto unánime de los señores miembros del Directorio, y las observaciones emitidas por el Señor Alcalde, se aprueba el Plan Operativo Anual y Presupuesto de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas par el año 2012*”; constando en dicho POA como una obra financiada con recursos de la Corporación Andina de Fomento, la Construcción de la Ruta Viva I y II;
- Que,** con oficio No. 716 de 29 de junio del 2012, el Gerente General de la EPMMOP remite a la Subrepresentante de la Oficina CAF Ecuador, los pliegos precontractuales para “CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA – parte Vial), FASE II (Tramo comprendido entre los Puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica)”, una vez que han sido incorporadas las observaciones realizadas;
- Que,** el 3 de julio del 2012 se suscribe el Contrato de Préstamo entre la Corporación Andina de Fomento CAF, y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito mediante el cual dicho Organismo Multilateral, se compromete a otorgarle al “Prestatario” a título de mutuo, el monto de USD\$ 99.997.230,00 (NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 00/100) para el financiamiento parcial del “Proyecto Vial de Integración de los Valles (Ruta Viva) del Distrito Metropolitano de Quito, Fase II”;
- Que,** la cláusula sexta del referido Contrato de Préstamo establece que la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP) es el organismo Ejecutor del “Proyecto Vial de Integración de los Valles (Ruta Viva) del Distrito Metropolitano de Quito, Fase II”;
- Que,** con memorando No. 148- UPEV-2012 de 17 de julio del 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicita al Gerente General de la EPMMOP la autorización para iniciar el proceso de Licitación Internacional No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la “CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA – parte Vial), FASE II (Tramo comprendido entre los Puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica)” con

0000522

09 NOV. 2012



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

un presupuesto referencial de USD 34'028.067,67, más IVA; así como también solicita se designe la Comisión Técnica que llevará adelante el mencionado proceso precontractual;

- Que,** con nota manuscrita inserta en el memorando No. 148- UPEV-2012 de 17 de julio del 2012, el Gerente General dispone proceder con la presente contratación;
- Que,** con memorando No. 654 GAF-UF-P de 17 de julio de 2012, el Jefe de Presupuesto emite la certificación de disponibilidad presupuestaria para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA - parte Vial), FASE II (Tramo comprendido entre los Puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica)", por el monto de USD 34'028.067,67, más IVA con cargo a la partida presupuestaria No. 575010504800001 denominada "Ruta Viva fase I y II (Préstamo CAF);
- Que,** con memorando No. 194 GG-2012 de 19 de julio del 2012, el Gerente General, amparado en lo dispuesto en el Art. 18 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, designa la Comisión Técnica que llevará adelante el proceso de Licitación Internacional de Obra para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VIA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA), FASE II - parte Vial (Tramo comprendido entre los Puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica)";
- Que,** con oficio No. 808 de 27 de julio del 2012, el Gerente General solicita a la Subrepresentante de la Oficina CAF Ecuador, la no objeción a los pliegos precontractuales para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VIA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA), FASE II - parte Vial (Tramo comprendido entre los Puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica)";
- Que,** con oficio No. CAF-2012-373 de 30 de julio de 2012, el Director Representante de la CAF en Ecuador informa al Gerente General de la EPMOP que, sobre la base de la documentación recibida y una vez efectuada la revisión por los técnicos de CAF, el Banco de Desarrollo para América Latina - CAF, considera que los pliegos para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VIA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA), FASE II - parte Vial (Tramo comprendido entre los Puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y escalón la Cerámica)", cumplen con sus políticas de gestión y el proceso de Licitación Internacional deberá sujetarse al Contrato de Préstamos suscrito con CAF, a los pliegos revisados por dicha Entidad y en lo no estipulado en éstos, a la normativa legal nacional ecuatoriana;

7.

0000522

09 NOV. 2012

- Que,** en sesión efectuada el 30 de julio del 2012, la Comisión Técnica revisó los pliegos precontractuales del presente proceso de Licitación Internacional de Obra, y luego del análisis correspondiente resolvió recomendar al Gerente General de la EPMMOP su aprobación para contratar la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II PARTE VIAL -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600);
- Que,** con Resolución No. 345 de 31 de julio del 2012 el Gerente General autoriza el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"; aprobando los pliegos respectivos;
- Que,** en sesión del 17 de agosto del 2012, la Comisión Técnica realizó aclaraciones y modificaciones a los pliegos precontractuales de este proceso, atendiendo las preguntas recibidas a través del Portal de compras públicas;
- Que,** en sesión del 3 de octubre del 2012, la Comisión Técnica realizó la apertura de sobres de las ofertas presentadas por los siguientes oferentes, designando una Subcomisión de Apoyo para su evaluación:

	OFERENTES	FOJAS	MONTO	PLAZO	OFERTA SUBIDA AL PORTAL
1	CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A.	13 tomos en original y copia con: 4297 fs	USD\$ 36'173.278,56	424 DIAS	SI
2	PUENTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A.	5 tomos en original y copia con 2507 fs más 7 anexos	USD\$ 34'027.755,58	480 DIAS	SI
3	CONSORCIO CONSERMÍN COMSA ASOCIADOS	5 tomos en original y copia con 1583 fs se anexa CD	USD\$ 32'597.202,51	415 DIAS	SI
4	QUEIROZ GALVAO S.A.	8 tomos en original y copia	USD\$ 44'865.726,13	17	-

0000522

09 NOV. 2012



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

		con 3.370 fs		MESES	
5	CONSORCIO SACYR FOPECA VIAL RUTA VIVA	5 tomos en original y copia con 2196 fs	USD\$ 33'887.351,56	333 DIAS	SI

Que, con memorando No. SCA-002- LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 19 de octubre del 2012, la Subcomisión de Apoyo presentó su informe de Convalidación de Errores, en base al cual la Comisión Técnica resuelve mandar a convalidar la oferta presentada por el oferente QUEIROZ GALVAO respecto a lo siguiente:

	OFERENTE	OBSERVACIONES
1	QUEIROZ GALVAO	<ul style="list-style-type: none"> Aclarar la unidad del rubro 2.2, de los Formularios No. 5 "Análisis de Precios Unitarios" y Formulario No. 2 de la "Tabla de Cantidades y Precios". Justificar documentadamente la propiedad de los (2) compactadores manuales Marca: GEISMAR. MODELO. VIB-H.AÑO 2009 conforme lo declarado por el oferente en el Formulario No. 8. Justificar documentadamente la propiedad de la Planta de Hormigón Marca: QUALITEC. MOVEL IXON 65 M3 conforme lo declarado por el oferente en el Formulario No. 8.

Que, en sesión del 5 de noviembre del 2012, la Comisión Técnica en base al informe presentado por la Subcomisión de Apoyo con memorando No. SCA-003- LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 6 de noviembre del 2012, y luego de la revisión de las ofertas resuelve: 1.- Habilitar e inhabilitar las siguientes ofertas por las consideraciones que a continuación se detallan:

	OFERENTE	HABILITA	OBSERVACIONES
1	CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A.	SI	Cumple con los requerimientos establecidos en los pliegos
2	PUNTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A.	NO	<ul style="list-style-type: none"> El oferente no justifica el porcentaje en propiedad del equipo mínimo requerido en los pliegos, incurriendo en la causal de rechazo: "3.10.9 Si no se presenta todo el equipo mínimo solicitado en estos pliegos".
	CONSORCIO		<ul style="list-style-type: none"> No cumple con los índices financieros solicitados, incurriendo en causal de

9.

3	CONSERMÍN COMSA ASOCIADOS	NO	rechazo establecida en el numeral 3.10.18 de los pliegos que dice: "Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen los requisitos de la EPMOP".
4	QUEIROZ GALVAO	NO	<ul style="list-style-type: none"> No convalidó la información solicitada, incurriendo en las causales de rechazo 3.10.1 "Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, específicas, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos" y 3.10.9 "Si no se presenta todo el equipo mínimo solicitado en estos pliegos"
5	CONSORCIO SACYR FOPECA VIAL RUTA VIVA	NO	<ul style="list-style-type: none"> No cumple con los índices financieros solicitados, incurriendo en causal de rechazo establecida en el numeral 3.10.18 de los pliegos que dice: "Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen los requisitos de la EPMOP". De forma adicional, el Formulario presentado por SACYR CONSTRUCCIÓN S.A. no contiene la información solicitada en los Pliegos, ya que, a diferencia del participante del Consorcio FOPECA; no incorpora en el referido Formulario la información solicitada de "PASIVO MAS CAPITAL". SACYR al presentar el PATRIMONIO como parte del PASIVO (a diferencia de lo solicitado en los pliegos y de lo consignado por su Consorciado "FOPECA") distorsiona el resultado de los índices financieros. De lo expresado se evidencia que el oferente incumple los requisitos solicitados en los Formularios, por tanto, incurre en la siguiente causal de rechazo: "3.10.1 Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, específicas, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos". En el Formulario No. 14 (páginas de 2080 a 2153) se desprende que los equipos propuestos por mes no tienen congruencia y no justifican la reducción de plazo señalado por el oferente, sin considerar al menos el equipo mínimo. De lo expresado se evidencia que el oferente incumple los requisitos solicitados en los Pliegos y los Formularios, por tanto, incurre en la causal de rechazo: "3.10.1 Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, específicas, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos".



			técnicas y formularios de estos pliegos".
--	--	--	---

Que, en la misma sesión la Comisión Técnica resuelve solicitar a la Subcomisión de Apoyo la calificación de la oferta habilitada, concediéndoles hasta las 10h00 del 8 de noviembre del 2012, para que presenten el informe correspondiente;

Que, con memorando No. SCA-004-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 8 de noviembre del 2012, la Subcomisión de Apoyo presenta su informe de Calificación, en base al cual la Comisión Técnica resuelve: 1.- Acoger la siguiente calificación de la oferta habilitada:

PARÁMETROS DE VALORACIÓN	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.
1. Oferta económica	50 (1)
2. Plazo de entrega del proyecto	10 (2)
3. Experiencia personal técnico	20 (3)
4. Experiencia en construcción de obras similares	20 (4)
Total	100

Que, la Comisión Técnica en la misma Acta de Calificación resuelve recomendar al Gerente General la adjudicación del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)" a la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. por el monto ofertado de USD\$ 36'173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 92/100) a ejecutarse en el plazo de CUATROCIENTOS VEINTE Y CUATRO (424) DIAS contados a partir de la entrega del anticipo; una vez que se cuente con la certificación de disponibilidad presupuestaria por el valor de USD\$ 36'173.277,92;

Que, con memorando No. 339 el Gerente General, considerando que dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)"; se cuenta con la certificación de disponibilidad presupuestaria por el monto de USD 34.028.067,67; sin embargo el monto de la oferta que la Comisión Técnica recomienda su adjudicación, asciende a USD\$ 36'173.277,92 (TREINTA

Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 92/100); solicita la emisión de la certificación de disponibilidad presupuestaria, a fin de contar con la totalidad de los recursos;

Que, con memorando No. 931 GAF-UF-P de 8 de noviembre del 2012, el Jefe de Presupuesto certifica la disponibilidad presupuestaria para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)"; por USD\$ 2'145.210,25 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 92/100) adicionales al monto certificado con memorando No. 654 GAF-UF-P de 17 de julio de 2012;

Que, el artículo 32 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, establece que: "*La máxima autoridad de la Institución de acuerdo al proceso a seguir en base al tipo de contratación, adjudicará el contrato, al oferente cuya propuesta represente el mejor costo, de acuerdo a lo definido en los números 17, 18 y 19 del artículo 6 de esta Ley; y, a los parámetros objetivos de evaluación previstos en cada procedimiento*"; y,

EN EJERCICIO de las atribuciones que le confiere el artículo 32 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública;

RESUELVE:

Art. 1.- Adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMOP-CAF-002-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", a la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. por el monto ofertado de USD\$ 36'173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 92/100) a ejecutarse en el plazo de CUATROCIENTOS VEINTE Y CUATRO (424) DÍAS contados a partir de la entrega del anticipo.

0000522. 09 NOV. 2012



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Art. 2.- Solicitar que Asesoría Jurídica elabore el Contrato correspondiente.

Art. 3.- Designar como Administrador del Contrato al Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales.

Art. 4.- Disponer que la Unidad de Contratación Pública de la Gerencia General, publique en el portal de compras públicas www.compraspublicas.gob.ec, la presente resolución.

Art. 5.- La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su expedición.

COMUNÍQUESE Y PUBLIQUESE.-

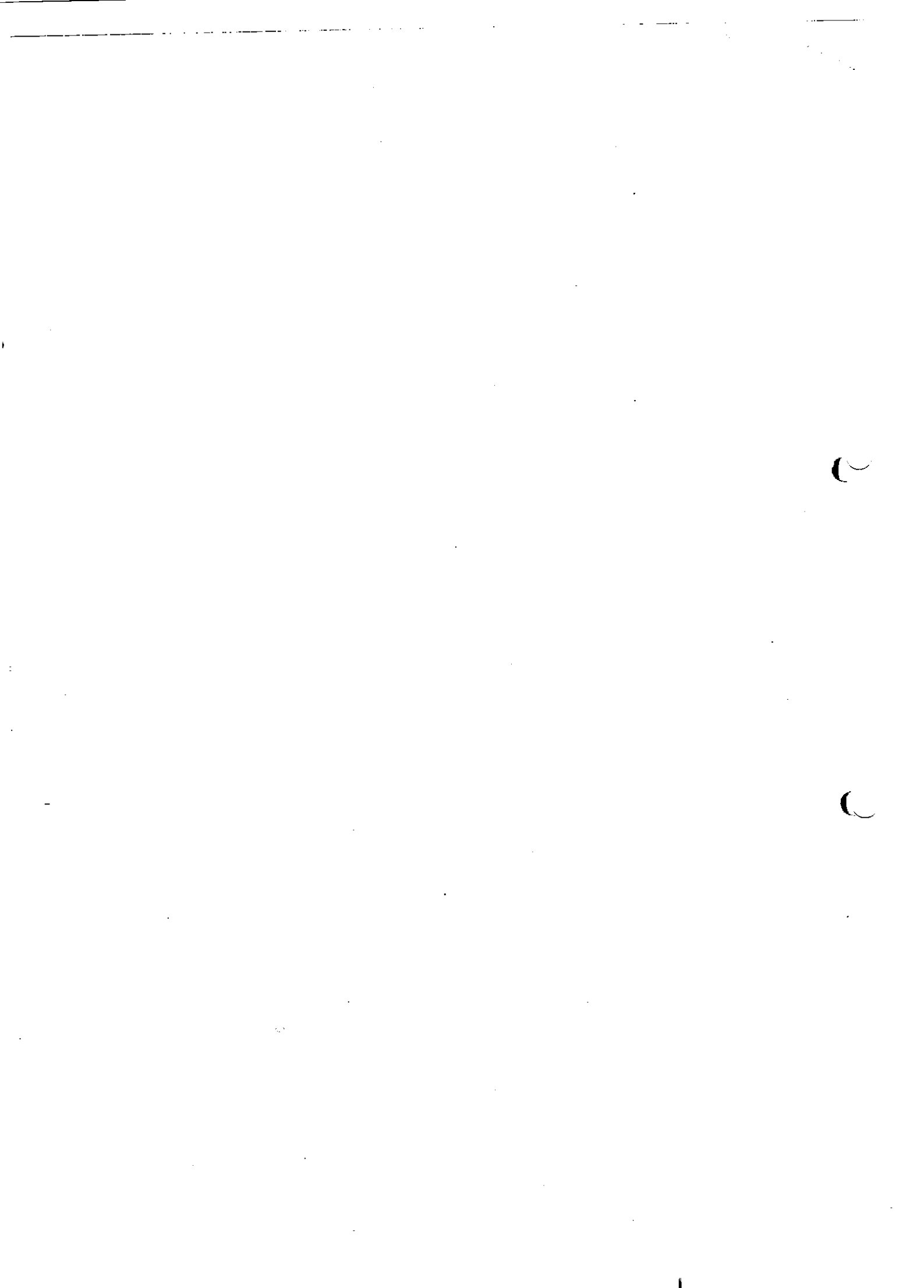
Dado en Quito a,

09 NOV/2012


Ing. Germánico Píngo Iroya
GERENTE GENERAL EPMOP

Elaborado por: Madeline Torres Orbe







EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

PARA: Santiago Játiva
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN TÉCNICA

DE: SUBCOMISIÓN DE APOYO

ASUNTO: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

FECHA: 07 de noviembre de 2012

No. SCA-002- LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

Por medio del presente remitimos a usted el informe de evaluación de la oferta habilitada dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la contratar la "CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II- PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)":

A. MARCO JURIDICO

La Comisión Técnica de la EPMOP, evaluará y calificará las ofertas que no han sido rechazadas, en base a los siguientes parámetros y metodología:

PARÁMETROS DE VALORACIÓN	PUNTAJE
1. <i>Oferta económica</i>	50 (1)
2. <i>Plazo de entrega del proyecto</i>	10 (2)
3. <i>Experiencia personal técnico</i>	20 (3)
4. <i>Experiencia en construcción de obras similares.</i>	20 (4)
Total	100

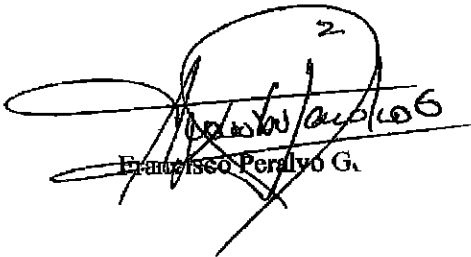
De igual forma, nos permitimos informar que la Sub Comisión de Apoyo tomó en consideración para la puntuación de las ofertas habilitadas las respuestas otorgadas por la Comisión Técnica, las mismas que constan en el Acta No. 2 de 17 de agosto de 2012.

B. INFORME SOBRE PUNTUACIÓN DE OFERTAS

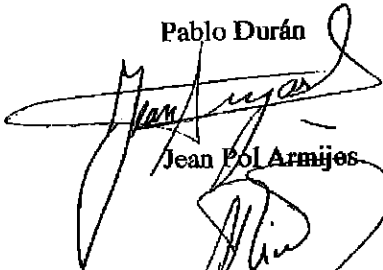
El cumplimiento de los parámetros de evaluación establecidos en los pliegos, nos permitimos presentar un cuadro (resumen ejecutivo) de la puntuación asignada, en anexo 1 encontrará la calificación -al detalle- de cada uno de las ofertas que no incurrieron en causales de rechazo:

CALIFICACIÓN DE PLAZO	Criterio 1		Criterio 2					Criterio 3		Total
	Puntaje	Puntaje	Movimiento tierras	Puntaje	Pavimento	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Total Criterio 3	
Constructora Norberto Odebrecht S.A.	424	5,00	198		332	1	87		Si presenta	2
CALIFICACIÓN OFERTAS TÉCNICA Y ECONÓMICA										
	Monto Corregido	Puntaje Por Monto	Puntaje Por plazo	Experiencia Personal	Experiencia Específica	Total				
Constructora Norberto Odebrecht S.A.	\$ 36.173.278,56					100,00				

Atentamente,


Francisco Peralvo G.

Pablo Durán


Jean Pol Armijos

Alex Rivera

Segundo González


Alexander Delgado

Esteban Marañón


Patricio Castro

Dorian Soto


Leonardo Lusuriaga



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

ACTA No. 07

CALIFICACIÓN DE OFERTAS DENTRO DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 PARA LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)"

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 11h00 del día 8 de noviembre del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: el Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, Santiago Játiva Ordoñez, quien la preside; Gerente de Obras Públicas, Jaime Rivera Delgado, y Gerente Administrativo Financiero, José Luis Santacruz S, contándose con la presencia del Asesor Jurídico de la EPMMOP, Germán Pazmiño y el Director Financiero, Diego Burbano Enríquez; para conocer el informe de calificación presentado por la Subcomisión de Apoyo, dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)". Actúa como secretaria del proceso a Madelaine Torres Orbe.

El presidente de la Comisión Técnica, una vez constatado el quorum, da inicio a la presente sesión y solicita que por Secretaría se dé lectura al informe de calificación de las ofertas presentadas por la Subcomisión de Apoyo, mediante memorando No. SCA-004-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 8 de noviembre del 2012; en base al cual resuelven:

1.- Acoger la siguiente calificación de la oferta habilitada:

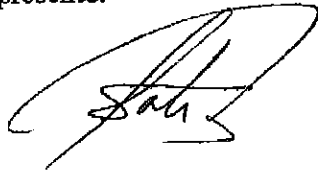
PARÁMETROS DE VALORACIÓN	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.
1. Oferta económica	50 (1)
2. Plazo de entrega del proyecto	10 (2)
3. Experiencia personal técnico	20 (3)
4. Experiencia en construcción de obras similares.	20 (4)
Total	100

SP Játiva

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

2.- Consecuentemente, la Comisión Técnica resuelve recomendar al Gerente General la adjudicación del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA -FASE II, PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)" a la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. por el monto de USD\$ 36'173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 92/100) a ejecutarse en el plazo de CUATROCIENTOS VEINTE Y CUATRO (424) DIAS contados a partir de la entrega del anticipo; una vez que se cuente con la certificación de disponibilidad presupuestaria por el valor de USD\$ 36'173.277,92.

Siendo las trece horas y treinta y cuatro minutos, sin tener más que tratar, el Presidente de la Comisión Técnica declara terminada la reunión; y, para constancia firman al pie de la presente.



Santiago Játiva Ordoñez
**PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA**



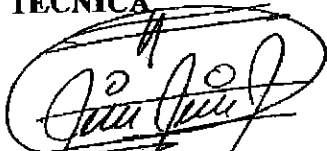
Jaime Rivera Delgado
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**




José Luis Santacruz S.
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**



Germán Pazmiño
ASESOR JURÍDICO



Diego Burbano Enríquez
DIRECTOR FINANCIERO



Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA

PRO/P YD 29/11/12



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Quito, 16 de Noviembre del 2012

Señor.
Thiago De Paula Ríbero
Apoderado Especial.
CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.
Dirección: 12 de Octubre y Luis Cordero.
Teléfonos: 2227068.
Quito – Ecuador.

De mi consideración:

Se publicó en el Portal de Compras Públicas la Resolución de Adjudicación No. 522 de 09 de Noviembre del 2012, mediante la cual la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, EPMOP, adjudicó a ustedes el Proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMOP-CAF-002-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II PARTE VIAL – TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, por el monto de USD \$ 36'173.277.92 dólares de los Estados Unidos de América, y el plazo de (424) días contados a partir de la Entrega del Anticipo.

En tal virtud y según lo establecido por el artículo 113 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; en el término de 15 días a partir de la adjudicación, esto es hasta el 30 de Noviembre del 2012, deberá acercarse a la Asesoría Jurídica de la EPMOP, ubicada en la Av. 9 de Octubre N26-56 entre Santa María y Marleta de Veintimilla, Bloque posterior; portando los documentos de Ley, para proceder con la suscripción del Contrato y que detallo a continuación:

1. Original o copia certificada del RUP;
2. Original o copia certificada del RUC;
3. Original o copia certificada del Poder Especial.
4. Copia certificada de cédula y papeleta de votación del Apoderado Especial;
5. Certificado de la Superintendencia de Bancos o de un buró de crédito en que se exprese que no consta como deudor moroso del Estado o sus Instituciones;
6. La Garantía del Anticipo por el 100% de este valor
7. La Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato por el 5% del monto total del contrato.
8. Certificado de no adeudar al Municipio
9. Póliza de Seguro Contra Todo Riesgo: desde la fecha de inicio de las obras, hasta la fecha de entrega recepción definitiva de la obra, el contratista deberá contratar pólizas de seguro, a fin de cubrir los siguientes riesgos:
 - Perdida o daños a la propiedad particular;
 - Lesiones personales o muerte de sus trabajadores o de terceros.
 - Pérdida o daños, rotura de equipos y maquinaria.

Por un monto total de 2'000.000.00 de dólares de los Estados Unidos de América, dicho seguro deberá contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones necesarias para reponer la pérdida o indemnización de daños y perjuicios ocasionados.

Pág. 1/1



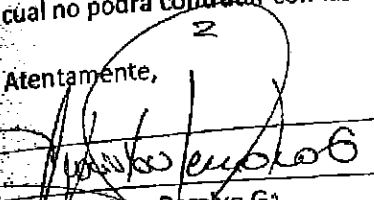
EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

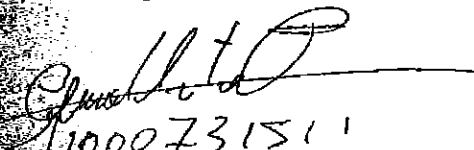
En caso de no presentar la documentación requerida dentro del término estipulado, se aplicará Art. 35 de LOSNCP, que dispone:

"Art. 35.- Adjudicatarios Fallidos.- Si el adjudicatario o los adjudicatarios no celebraren el contrato por causas que les sean imputables, la máxima autoridad de la entidad, declarará fallido al oferente o a los oferentes y notificará de esta condición al INCOP.

El adjudicatario fallido será inhabilitado del RUP por el plazo de tres (3) años, tiempo durante el cual no podrá contratar con las Entidades Contratantes previstas en esta Ley."

Atentamente,


Dr. Francisco Peralvo G.
Jefe de la Unidad de Contratación Pública.
Asesoría Jurídica EPMMOP.
Elaborado por: Abg. Silvia Paladines Galindo.


1000731511
Silvia Paladines Galindo
11-2012

27 DIC. 2012



RESOLUCIÓN No. 0000639

EL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA PÚBLICA
METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

EPMMOP

RECLAMO ADMINISTRATIVO No. 001- LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

Quito, Distrito Metropolitano, 27 de diciembre de 2012.- Las 10h30.- VISTOS:

I. ANTECEDENTES

Resumen de admisibilidad

El presente reclamo administrativo ha sido presentado ante el Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas -EPMMOP- el 16 de noviembre del 2012, interpuesto por el señor José Luis Arteaga Gozálvez, en su calidad de apoderado del Compromiso de Consorcio CONSERMIN - COMSA ASOCIADOS, comparece fundamentado en los artículos 102 y 103 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; y, 150 y 153 de su Reglamento General, en contra del Acta de Habilitación No. 6 "Habilitación de Ofertas" y la Resolución No. 522 de fecha 9 de noviembre del 2012 emitida por el Gerente General de la EPMMOP dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para la "Construcción de la Vía de Integración de los Valles RUTA VIVA-FASE II parte vial (tramos comprendido entre los puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y Escalón La Cerámica".

De conformidad con lo que dispone el artículo 103 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y el artículo 150 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, corresponde al órgano emisor del acto administrativo o ante aquel al cual va dirigido el acto de simple administración, en este caso al Representante Legal de la EPMMOP, conocer y resolver el reclamo presentado.

Mediante auto de fecha 22 de noviembre del 2012 a las 14h00, la EPMMOP requirió al reclamante que aclare y complete su reclamo.

Mediante escrito ingresado en la EPMMOP el de 26 de noviembre del 2012, la reclamante procede a aclarar y completar su reclamo administrativo.

Mediante auto de fecha 03 de diciembre de 2012 a las 10h00, la EPMMOP calificó y aceptó a trámite el reclamo presentado y se dispuso solicitar los informes a la Comisión Técnica y Subcomisión de Apoyo, para que en el término de cinco (5) días contados a partir de la notificación, presenten el informe requerido.

Contenido del Reclamo Presentado

La reclamante, en lo principal, manifiesta:

"4.3 Respecto de la mencionada **EPMMOP**, resulta necesario aclarar lo siguiente:

EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
ES COPIA CERTIFICADA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA JURÍDICA.
LO CERTIFICO: _____

SANILLAS ABOGADOS

RECIBIDO POR:

Fecha: 27/12/2012
Hora: _____
Firma: _____

1

0000639

4.3.1.- De la simple lectura de lo dispuesto por el artículo 18 del Reglamento General de la LOSNCP se determina que las decisiones de la Comisión Técnica deben ser tomadas mediante votación de sus miembros lo cual tiene pleno sustento, pues de lo que se trata es que cada uno de ellos asuma su responsabilidad, individualmente, ante lo que se resuelva.

La misma disposición reglamentaria antes invocada establece que en las Comisiones Técnicas de los procesos de licitación deben intervenir, con voz pero sin voto, el Director Financiero y Director Jurídico, o quienes hagan sus veces o sus respectivos delegados.

Sin embargo, en el Acta que se analiza no hay constancia alguna de que las decisiones con las que se inhabilita a 4 de las ofertas presentadas, y se habilita solamente a una de ellas, hayan sido tomadas sobre la base de un proceso de votación, por lo que, evidente y consecuentemente, no se puede determinar la posición de cada uno de los miembros al respecto, ni las motivaciones que tuvieron para ello, lo que jurídicamente enerva su validez pues dicha Acta de se encuentra suscrita tanto por los miembros de la Comisión, así como por el Asesor Jurídico y el Director Financiero de la Empresa, quienes, se reitera, tienen voz pero no voto.

El hecho de que la Comisión Técnica no haya actuado de conformidad con la normativa que rige el proceso, produce que la mencionada Acta se encuentre viciada de nulidad. Ese es el efecto que le otorga la letra l) del número 7 del artículo 76 de la Constitución de la República.

4.3.2.- Sin perjuicio de lo indicado, en el Acta No. 06 se inhabilita la oferta presentada por el Consorcio de Consorcio "CONSERMIN-COMSA ASOCIADOS" señalando como causa para ello, de manera simplista e inmotivada, literalmente lo siguiente: "no cumple con los índices financieros solicitados incurriendo en la causal de rechazo establecida en el numeral 3.10.18 de los pliegos que dice: 'Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen los requisitos de la EPMMOP'."

Como se puede apreciar, la razón invocada por la Comisión Técnica en el Acta de Habilitación de Ofertas No. 6, consta en una simple afirmación de 4 líneas sin que haya la más básica y elemental motivación que, a los actos administrativos, impone la Constitución de la República. Lo que jurídicamente correspondía era que en dicha Acta se refleje de qué forma, o de qué manera, los índices financieros ponderados del compromiso de consorcio "CONSERMIN-COMSA ASOCIADOS", no cumplieran con las exigencias mínimas previstas en el apartado 4.10.1.1 de los Pliegos.

Es decir, al emitir el Acta de Habilitación de Ofertas No. 6 la Comisión Técnica no se dio ni siquiera el trabajo de establecer si, por ejemplo, fue el índice de liquidez corriente y/o el índice del nivel de endeudamiento, el que hipotéticamente se habría incumplido ponderadamente por parte de mi representado. Con ello, la Comisión Técnica ha vulnerado de modo ilegal el principio de motivación del que deben estar precedidos los actos administrativos.

(...) En consecuencia al existir una total y evidente falta de motivación en el Acta No. 6 de habilitación de Ofertas de 6 de noviembre del 2012, que sustente en legal y debida forma la causal de inhabilitación de la oferta señaladas por la Comisión Técnica, dicho acto administrativo, por este simple hecho deviene en absolutamente nulo e ilegal, siendo por tanto, inaplicables todos sus efectos jurídicos.

af



Ahora bien, independientemente de que la falta de motivación jurídica antes relatada nulifica por sí sola la descalificación de la oferta de mi representado e invalida todos y cada uno de los hechos y actos administrativos que de ella se derivan, me voy a permitir evidenciar para su conocimiento señor Gerente General como los indicadores financieros exigidos por la entidad contratante en la letra f) del apartado 4.10.1.1 de los Pliegos del Proceso, fueron totalmente satisfechos y superados por parte del compromiso del Consorcio "CONSERMIN-COMSA ASOCIADOS" tanto de forma ponderada, como de forma individual por cada uno de sus miembros, sin que por tanto exista jurídicamente el hecho generador para el surgimiento de la causal invocada y aplicada inmotivadamente por la Comisión Técnica.

(...) Queda absolutamente claro entonces que las dos compañías miembros del compromiso de Consorcio "CONSERMIN-COMSA ASOCIADOS" cumplen a cabalidad los índices financieros exigidos por los pliegos y por la entidad contratante, sin que exista en consecuencia razón o motivo legal alguno por haber inhabilitado la oferta de mi representada.

4.4.- Si bien a raíz de la implantación del nuevo sistema de contratación pública en el Ecuador, el precio ha dejado de ser el único parámetro de selección, esto no significa que el precio haya dejado de tener la relevancia e importancia que en materia de contratación pública deben tener desde una óptima estatal, pues, tal como se dispone en el artículo 9, número 1 de la LOSNCP, uno de los objetivos prioritarios del estado en esta importante materia es garantizar la calidad del gasto público.

(...) Es decir, ¿cómo se puede considerar conveniente a una oferta cuyo valor supera al del presupuesto referencial en USD 2'145.210,25 y en USD 3'576.075,41 al de nuestra oferta, que no debió ser inhabilitada tal como se ha demostrado?

4.5.- En síntesis, como el Acta No. 06 de Habilitación de las Ofertas presentadas es el acto de simple administración que, expedido sin observar la normativa que rige la tramitación del proceso precontractual e inhabilitando indebida e infundadamente nuestra oferta, sostiene a su vez el acto administrativo de adjudicación, hualga la obviedad de que dicho acto administrativo es igualmente nulo, más aún si en él también se inobservó la señalada normativa al no analizar la conveniencia de la única oferta, aunque indebidamente calificada.

Pretensión Concreta de la Reclamante

"Con soporta en los fundamentos de hecho y derecho que quedan consignados, y el amparo de lo señalado en el número 2 del artículo 150 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la pretensión que se persigue con el planteamiento del presente Reclamo Administrativo, es que se deroguen y declaren extinguidos los siguientes actos:

4.6.- El ACTA No. 06, "HABILITACIÓN DE OFERTAS DENTRO DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA-FASE II PARTE VIAL (TRAMOS COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)", de 6 de noviembre del 2012, elaborada por la Comisión Técnica e integrada al trámite de la señalada licitación; y,

EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
ES COPIA CERTIFICADA DEL
ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS
ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA
JURÍDICA.
LA CERTIFICADO

4.7.- La RESOLUCIÓN No. 0000522 del 9 de noviembre del 2012, con la que el ingeniero Germánico Pinto Troya, en su calidad de Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, adjudica el correspondiente contrato."

Extracto del Informe de la Sub-comisión de Apoyo

Corrido traslado del Reclamo presentado por el apoderado del Compromiso de Consorcio CONSERMIN – COMSA ASOCIADOS, los miembros de la Sub Comisión de Apoyo mediante Informe No. SCA 04-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de fecha 11 de diciembre de 2012, manifiestan:

"La Sub Comisión de Apoyo se ratifica en los criterios técnicos y jurídicos vertidos en los Informes constantes en el memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 05 de noviembre del 2012, por cuanto lo expresado en el referido informe obedece fielmente a lo analizado en las ofertas presentadas y cumple lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General, Resoluciones emitidas por el INCOP y Pliegos que rigieron el Proceso Precontractual.

En relación a las observaciones señaladas por el reclamante, me permito señalar lo siguiente:

CONSORCIO CONSERMIN - COMSA ASOCIADOS			
CONSERMIN S.A. 2011			Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos
Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente ≥ 1.00			
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación
24.783.130,23	16.501.671,85	1.50	CUMPLE
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85			
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
16.501.671,85	39.487.717,38	0.42	CUMPLE
CONSERMIN S.A. 2010			
Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente ≥ 1.00			
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación
28.422.580,15	20.249.077,10	1.40	CUMPLE
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85			
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
20.249.077,10	38.858.452,43	0.52	CUMPLE



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COMSA SOCIEDAD UNIPERSONAL 2011				Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos
Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente ≥ 1.00				
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación	
2.100.893,85	3.279.906,81	0,64	NO CUMPLE	En el formulario No. 6 (página 739) se indica el valor PASIVO CORRIENTE por 692.757,02 USD, cuando en la Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, basado de la página web del SRI, correspondiente al periodo 2011, se indica que el TOTAL PASIVO CORRIENTE es de 3.279.906,81 USD (página 750), así también en el mismo formulario en la página 751 se indica que el valor TOTAL DEL PASIVO es de 3.279.906,81 USD. Cabe señalar que la información presentada en el formulario No. 6 (página 739), tampoco concuerda con el valor con el Estado de Situación Financiera del año 2011 (página 740), presentado a la Superintendencia de Bancos, que indica: TOTAL PASIVO CORRIENTE 3.279.906,81 USD y como TOTAL PASIVO 3.279.906,81 USD.
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total $< 0,85$				
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación	
3.279.906,81	3.279.906,81	1,00	NO CUMPLE	En el formulario No. 8 (página 739) se indica el valor TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES por 692.757,02 USD, cuando en la Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, basado de la página web del SRI, correspondiente al periodo 2011, se indica que el TOTAL PASIVO CORRIENTE es de 3.279.906,81 USD (página 750), así también en el mismo formulario en la página 751 se indica que el valor TOTAL DEL PASIVO es de 3.279.906,81 USD. Cabe señalar que la información presentada en el formulario No. 6 (página 739), tampoco concuerda el valor con el Estado de Situación Financiera del año 2011 (página 740), presentada a la Superintendencia de Bancos, que indica TOTAL PASIVO CORRIENTE 3.279.906,81 USD y como TOTAL PASIVO 3.279.906,81 USD.

EPMOP

EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
 ES COPIA CERTIFICADA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA JURÍDICA.
 LO CERTIFICO

5

COMSA SOCIEDAD UNIPERSONAL 2010			
Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente ≥ 1.00			
Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación
2.000,00	0	NO APLICA	NO APLICA
En el formulario No. 6 (página 728), así como en Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, bajado de la página web del SRI correspondiente al periodo 2010 y en el en el Estado de Situación Financiera del año 2010, presentado a la Superintendencia de Compañías. Se indica solamente el valor del TOTAL ACTIVO CORRIENTE de 2.000,00, por lo tanto no es posible calcular los índices con solamente esa información.			
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85			
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
0	0	NO APLICA	NO APLICA

De lo expuesto, se evidencia que el oferente incurre en la siguiente causal de rechazo: "3.10.18 Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen los requisitos de la EPMMOP".

Extracto del Informe de la Comisión de Técnica

Corrido traslado del Reclamo presentado por el apoderado del Compromiso de Consorcio CONSERMIN – COMSA ASOCIADOS, los miembros de la Comisión Técnica, mediante Informe No. CT-01-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de fecha 11 de diciembre de 2012, manifiestan:

Corrido traslado del Reclamo presentado por el apoderado del Compromiso de Consorcio CONSERMIN – COMSA ASOCIADOS, los miembros de la Sub Comisión de Apoyo mediante Informe No. SCA 04-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de fecha 11 de diciembre de 2012, manifiestan:

"La Comisión Técnica se ratifica en los criterios técnicos y jurídicos vertidos en el Acta No. 6 de Habilitación de Ofertas en vista de que la misma señala: "El presidente de la Comisión Técnica, una vez constatado el quórum, da inicio a la presente sesión y solicita que por secretaría se dé lectura al informe de evaluación de las ofertas presentadas por la Sub Comisión de Apoyo mediante memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 05 de noviembre del 2012; en base al cual resuelven" (lo resaltado se encuentra fuera del texto).

Lo señalado refleja:

1.- Las decisiones adoptadas por este cuerpo colegiado son tomadas por unanimidad, por esta razón no consta la votación individual de cada uno de los miembros de la referida Comisión Técnica, por tanto, existe corresponsabilidad en las decisiones adoptadas.

f



2.- La Comisión Técnica luego de analizar el informe de la Sub Comisión de Apoyo, avaló la totalidad del mismo tal como consta en la referida Acta.

3.- Ratificamos la inhabilitación efectuada por cuanto el oferente Compromiso de Consorcio CONSERMIN – COMSA ASOCIADOS no cumplió con los índices financieros incurriendo en la siguiente causal de rechazo: "3.10.18 Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen los requisitos de la EPMOP".

Del informe de la Sub Comisión de Apoyo se desprende el siguiente análisis, el cual lo acogemos como propio:

<u>CONSORCIO CONSERMIN - COMSA ASOCIADOS</u>			
<u>CONSERMIN S.A. 2011</u>			
<i>Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos</i>			
<u>Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente > = 1,00</u>			
<u>Activo Corriente</u>	<u>Pasivo Corriente</u>	<u>Índice de Liquidez</u>	<u>Observación</u>
24.783.130,23	16.501.671,85	1,50	CUMPLE
<u>Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0,85</u>			
<u>Pasivo Exigible a Corto Plazo</u>	<u>Pasivo Total</u>	<u>Nivel de Endeudamiento</u>	<u>Observación</u>
16.501.671,85	39.487.717,38	0,42	CUMPLE
<u>CONSERMIN S.A. 2010</u>			
<u>Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente > = 1,00</u>			
<u>Activo Corriente</u>	<u>Pasivo Corriente</u>	<u>Índice de Liquidez</u>	<u>Observación</u>
28.422.580,15	20.249.077,10	1,40	CUMPLE
<u>Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0,85</u>			
<u>Pasivo Exigible a Corto Plazo</u>	<u>Pasivo Total</u>	<u>Nivel de Endeudamiento</u>	<u>Observación</u>
20.249.077,10	38.858.482,43	0,52	CUMPLE
<u>COMSA SOCIEDAD UNIPERSONAL 2011</u>			
<i>Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos</i>			
<u>Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente > = 1,00</u>			
<u>Activo Corriente</u>	<u>Pasivo Corriente</u>	<u>Índice de Liquidez</u>	<u>Observación</u>

at

EPMOP

EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
 ES COPIA CERTIFICADA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA JURÍDICA.
 LO CERTIFICA

7

[Firma]

2.100.893,85	3.279.906,81	0,64	NO CUMPLE	En el formulario No. 6 (página 739) se indica el valor PASIVO CORRIENTE por 692.757,02 USD, cuando en la Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, bajado de la página web del SRI, correspondiente al período 2011, se indica que el TOTAL PASIVO CORRIENTE es de 3.279.906,81 USD (página 750), así también en el mismo formulario en la página 751 se indica que el valor TOTAL DEL PASIVO es de 3.279.906,81 USD. Cabe señalar que la información presentada en el formulario No. 6 (página 739), tampoco concuerda con el valor con el Estado de Situación Financiera del año 2011 (página 740), presentado a la Superintendencia de Bancos, que indica: TOTAL PASIVO CORRIENTE 3.279.906,81 USD y como TOTAL PASIVO 3.279.906,81 USD.
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0,85				
<u>Pasivo Exigible a Corto Plazo</u>	<u>Pasivo Total</u>	<u>Nivel de Endeudamiento</u>	<u>Observación</u>	
3.279.906,81	3.279.906,81	1,00	NO CUMPLE	En el formulario No. 6 (página 739) se indica el valor TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES por 692.757,02 USD, cuando en la Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, bajado de la página web del SRI, correspondiente al período 2011, se indica que el TOTAL PASIVO CORRIENTE es de 3.279.906,81 USD (página 750), así también en el mismo formulario en la página 751 se indica que el valor TOTAL DEL PASIVO es de 3.279.906,81. Cabe señalar que la información presentada en el formulario No. 6 (página 739), tampoco concuerda el valor con el Estado de Situación Financiera del año 2011 (página 740), presentado a la Superintendencia de Bancos, que indica TOTAL PASIVO CORRIENTE 3.279.906,81 USD y como TOTAL PASIVO 3.279.906,81 USD.
COMSA SOCIEDAD UNIPERSONAL 2010				
Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente >= 1,00				
<u>Activo Corriente</u>	<u>Pasivo Corriente</u>	<u>Índice de Liquidez</u>	<u>Observación</u>	

af



2.000,00	0	NO APLICA	NO APLICA	En el formulario No. 6 (página 726), así como en Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades, Establecimientos Permanentes, balance de la página web del SRO correspondiente al periodo 2010 y en el en el Estado de Situación Financiera del año 2010, presentado a la Superintendencia de Compañías. Se indica solamente el valor del TOTAL ACTIVO CORRIENTE de 2.000,00, por lo tanto no es posible calcular los índices con solamente esa información.
Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0,85				
<u>Pasivo Exigible a Corto Plazo</u>	<u>Pasivo Total</u>	<u>Nivel de Endeudamiento</u>	<u>Observación</u>	
0	0	NO APLICA	NO APLICA	

EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

II. CONSIDERACIONES Y FUNDAMENTOS

PRIMERA.- El Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, es competente para conocer y resolver el presente reclamo administrativo, de conformidad con lo previsto en el artículo 103 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y artículo 150 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

SEGUNDA.- En la tramitación del reclamo no se ha omitido solemnidades sustanciales que influyan en su decisión o acarreen la nulidad del proceso, por lo que se declara su validez.

TERCERA.- Mediante Resolución No. 0345 de 31 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMOP, resolvió autorizar el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", y aprueba los pliegos.

En sesión de 03 de Octubre de 2012, constante en el Acta de Apertura de Sobres, la Comisión Técnica a través de secretaría certifican que se presentaron las siguientes ofertas: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A, PUENTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A, CONSORCIO CONSERMIN- COMSA ASOCIADOS, QUEIROZ GALVAO y CONSORCIO SACYR FOPECA VIAL RUTA VIVA. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, proceden a designar a los miembros que conformarán la Subcomisión de Apoyo encargados de la evaluación y calificación de las ofertas presentadas.

af

EPMOP

EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
 ES COPIA CERTIFICADA DEL
 ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS
 ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA
 JURIDICA.

Lo CERTIFICO

9

Mediante Memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 05 de noviembre de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su informe de análisis y evaluación de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

En sesión de 06 de noviembre de 2012, constante en el Acta No. 6 de Habilitación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo y habilita la oferta presentada por la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A., por cumplir los requisitos exigidos en los pliegos. Consecuentemente, la Comisión Técnica resuelve disponer a la Subcomisión de Apoyo proceda con la calificación de la oferta habilitada

Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 07 de noviembre de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su Informe de análisis y evaluación de la única oferta habilitada dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

En sesión de 08 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Calificación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo, Luego de lo cual, Resuelve recomendar al Gerente General de la EPMMOP adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, por el monto de USD\$ 36.173.277.92 dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

Mediante Memorando No. 931 GAF-UF-P de 08 de Noviembre de 2012, el Jefe de Presupuesto certifica que la disponibilidad presupuestaria para el egreso que ocasione la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EPMMOP del año 2012, No. 575010504600001 denominada Aporte Contraparte, por un valor total de USD \$ 2.145.210.25 dólares de los Estados Unidos de América.

Mediante Resolución No. 522 de 09 de noviembre de 2012, El Gerente General de la EPMMOP, resolvió adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., por el monto de USD\$ 36.173.277.92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares

de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

CUARTA.- El Reclamo Administrativo, pretende que se deroguen y declaren extinguidos los siguientes actos:

El ACTA No. 06, "HABILITACIÓN DE OFERTAS DENTRO DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA-FASE II PARTE VIAL (TRAMOS COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA)", de 6 de noviembre del 2012, elaborada por la Comisión Técnica e Integrada al trámite de la señalada licitación; y,

La RESOLUCIÓN No. 0000522 del 9 de noviembre del 2012, con la que el Ingeniero Germánico Pinto Troya, en su calidad de Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, adjudica el correspondiente contrato.

Existe una clara confusión por parte del Reclamante ya que en reiteradas ocasiones en su reclamo señala que la referida Acta es un "acto administrativo" y en otra oportunidad se refiere al mismo como un "acto de simple administración" lo cual refleja confusión por parte del reclamante al pretender derogar el Acta No. 6.

Es importante puntualizar que la referida acta es simple acto de la administración, al ser una "... declaración unilateral interna..., realizada en ejercicio de la función administrativa, que produce efectos jurídicos individuales en forma indirecta."

Adicionalmente Dromi, al señalar los efectos jurídicos de los actos administrativos manifiesta que: "... los dictámenes, pericias, informes, pareceres, proyectos, etc, no constituyen actos jurídicos, sino meros actos preparatorios que se emiten para hacer posible el acto principal posterior".

Finalmente al referirse a la posibilidad de impugnar simples actos de la administración señala que éstos: "... no gozan del principio de estabilidad. Tampoco son susceptibles de impugnación".

Por su parte, en numeral primero del artículo 150 del RGLOSNCOP dispone que en relación a los actos de simple administración lo que podrán peticionar o proponer es la "formulación de observaciones, consideraciones y reservas de derechos..."

De lo expuesto, se deja en evidencia que el reclamante al pretender derogar el Acta No. 6 confunde a ésta con un acto administrativo, lo cual se desecha por cuanto, como se deja explicado, la referida Acta al ser un acto meramente preparatorio e Informativo es un "acto de simple administración" por tanto, pudiera ser objeto de formulación de observaciones, consideraciones y reservas de derechos y no de derogación como mal pretende el reclamante.

Una vez desechada la pretensión del reclamante sobre el Acta No. 6, analizaremos en adelante la impugnación de la Resolución 522 de 09 de noviembre de 2012.

¹¹ Dromi Roberto, Derecho Administrativo, Editorial de Ciencia y Letras, Quito, Ecuador, 2007, Páginas 251, 343.

EPMMOP
EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
ES COPIA CERTIFICADA DEL
ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS
ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA
JURIDICA.
LA CERTIFICA

11

QUINTA.- De conformidad con lo previsto en el artículo 103 de la Ley antes referida, en concordancia con el artículo 150 de su Reglamento General, dispone que los oferentes tendrán el término de cinco días contados desde la notificación de la adjudicación, y a su vez, la entidad contratante, en el término de cinco días calificará el recurso como procedente o mandará a ampliarlo.

La notificación de la Resolución No. 522, se efectuó el mismo 9 de noviembre de 2012 a través del portal www.compraspublicas.gob.ec, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. De la revisión efectuada se desprende que el reclamo planteado por el apoderado del Compromiso de Consorcio CONSERMIN – COMSA ASOCIADOS, fue presentado dentro del término de cinco días antes señalado.

SEXTA.- Mediante auto de 03 de diciembre del 2012 a las 10h00, se admitió a trámite y se calificó el reclamo interpuesto por el apoderado del Compromiso de Consorcio CONSERMIN – COMSA ASOCIADOS; se dispuso notificar al Reclamante en el domicilio señalado para el efecto.

SÉPTIMA.- Respecto a la actuación de la Comisión Técnica de conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la Comisión Técnica tiene la facultad de integrar subcomisiones de apoyo para que analicen las ofertas presentadas. Asimismo, los informes que presenten la subcomisión de apoyo deben incluir las recomendaciones que se consideren necesarias; en este sentido, deben dar cumplimiento a las responsabilidades que la Comisión Técnica les encargue, una vez recibido el informe correspondiente, la Comisión Técnica avaló e hizo suyo los Informes de la Subcomisión de Apoyo, asumiendo las responsabilidades que ello implica.

OCTAVA.- Es importante señalar que en la Resolución No. 522, en cumplimiento a lo dispuesto en el literal l) del numeral 7 del artículo 76 de la Constitución de la República del Ecuador, que establece que *"Las resoluciones de los poderes públicos deberán ser motivadas. No habrá motivación si en la resolución no se enuncian las normas o principios jurídicos en que se funda y no se explica la pertinencia de su aplicación a los antecedentes de hecho."*

La motivación es la declaración de las circunstancias de hecho y de derecho que han inducido a la emisión del acto. Está contenida dentro de los considerandos y constituyen por tanto, los presupuestos o las razones del acto administrativo. En otras palabras es la fundamentación fáctica y jurídica de él, con lo que la administración sostiene la legitimidad y oportunidad de sus decisiones.

De lo expuesto, se puede concluir que la referida Resolución, se encuentra debidamente motivada y documentada en las actas que contienen los informes de la Comisión Técnica, las mismas que constan en sus considerandos; no está por demás señalar que en ella se invocaron las normas jurídicas pertinentes, por ende, el acto administrativo es legítimo.

NOVENA.- Respecto a causal de rechazo de la oferta del reclamante, en el Formulario No. 6 de la oferta presentada el oferente declaró de sus miembros los índices de liquidez corriente y el nivel de endeudamiento.



De conformidad a los pliegos en el acápite 4.10.1.1 literal f) viñeta segunda que dispone:

"En caso de asociación o consorcio, se presentarán los balances individuales de cada uno de los partícipes, debidamente aprobados por autoridad competente; de los últimos dos (2) ejercicios económicos".

Y la viñeta final que ordena: "Si un oferente incumpliera con cualquiera de estos índices, será inhabilitado. En el caso de asociación o consorcio, cada uno de los asociados o consorciados deberá cumplir con los índices financieros". Lo expresado en los Pliegos refleja nuevamente la interpretación equivocada que al respecto tiene el reclamante, por cuanto, en reiteradas ocasiones en su reclamo administrativo señala que su representada cumple con los índices financieros ponderados, al respecto, los Pliegos de forma clara y específica señala que en el caso de Consorcios o Asociaciones cada uno de los miembros deberá cumplir con los referidos índices.

En el caso del Compromiso de Consorcio CONSERMIN - COMSA ASOCIADOS, no cumple por las siguientes consideraciones:

<u>CONSORCIO CONSERMIN - COMSA ASOCIADOS</u>			
<u>CONSERMIN S.A. 2011</u>			<i>Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos</i>
<i>Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente > = 1.00</i>			
<i>Activo Corriente</i>	<i>Pasivo Corriente</i>	<i>Índice de Liquidez</i>	<i>Observación</i>
24.783.130,23	16.501.671,85	1,50	CUMPLE
<i>Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85</i>			
<i>Pasivo Exigible a Corto Plazo</i>	<i>Pasivo Total</i>	<i>Nivel de Endeudamiento</i>	<i>Observación</i>
16.501.671,85	39.487.717,38	0,42	CUMPLE
<u>CONSERMIN S.A. 2010</u>			
<i>Índice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente > = 1,00</i>			
<i>Activo Corriente</i>	<i>Pasivo Corriente</i>	<i>Índice de Liquidez</i>	<i>Observación</i>
28.422.580,15	20.249.077,10	1,40	CUMPLE
<i>Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0.85</i>			
<i>Pasivo Exigible a Corto Plazo</i>	<i>Pasivo Total</i>	<i>Nivel de Endeudamiento</i>	<i>Observación</i>
20.249.077,10	38.859.452,43	0,52	CUMPLE
<u>COMSA SOCIEDAD UNIPERSONAL 2011</u>			<i>Presenta los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias de los dos últimos ejercicios económicos</i>

EPMOP

EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

ES COPIA CERTIFICADA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA JURÍDICA.

LO CERTIFICO

13

<i>Indice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente >= 1.00</i>			
<i>Activo Corriente</i>	<i>Pasivo Corriente</i>	<i>Indice de Liquidez</i>	<i>Observación</i>
<u>2.100.893.85</u>	<u>3.279.906.81</u>	<u>0,64</u>	NO CUMPLE En el formulario No. 6 (página 739) se indica el valor PASIVO CORRIENTE por 692.757,02 USD, cuando en la Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, basado de la página web del SRI, correspondiente al periodo 2011, se indica que el TOTAL PASIVO CORRIENTE es de 3.279.906,81 USD (página 750), así también en el mismo formulario en la página 751 se indica que el valor TOTAL DEL PASIVO es de 3.279.906,81 USD. Cabe señalar que la información presentada en el formulario No. 6 (página 739), tampoco concuerda con el valor con el Estado de Situación Financiera del año 2011 (página 740), presentado a la Superintendencia de Bancos, que indica: TOTAL PASIVO CORRIENTE 3.279.906,81 USD y como TOTAL PASIVO 3.279.906,81 USD.
<i>Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0,85</i>			
<i>Pasivo Exigible a Corto Plazo</i>	<i>Pasivo Total</i>	<i>Nivel de Endeudamiento</i>	<i>Observación</i>
<u>3.279.906.81</u>	<u>3.279.906.81</u>	<u>1,00</u>	NO CUMPLE En el formulario No. 6 (página 739) se indica el valor TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES por 692.757,02 USD, cuando en la Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances, Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, basado de la página web del SRI, correspondiente al periodo 2011, se indica que el TOTAL PASIVO CORRIENTE es de 3.279.906,81 USD (página 750), así también en el mismo formulario en la página 751 se indica que el valor TOTAL DEL PASIVO es de 3.279.906,81. Cabe señalar que la información presentada en el formulario No. 6 (página 739), tampoco concuerda el valor con el Estado de Situación Financiera del año 2011 (página 740), presentada a la Superintendencia de Bancos, que indica TOTAL PASIVO CORRIENTE 3.279.906,81 USD y como TOTAL PASIVO 3.279.906,81 USD.
COMSA SOCIEDAD UNIPERSONAL 2010			
<i>Indice de liquidez corriente: Activo corriente / Pasivo corriente >= 1.00</i>			



Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de Liquidez	Observación
2.000,00	0	NO APLICA	NO APLICA
<p><i>En el formulario No. 6 / página 728), así como en Declaración del Impuesto a la Renta y Presentación de Balances Formulario 101, Único de Sociedades y Establecimientos Permanentes, bajado de la página web del SRI, correspondiente al periodo 2010 y en el en el Estado de Situación Financiera del año 2010, presentado a la Superintendencia de Compañías. Se indica solamente el valor del TOTAL ACTIVO CORRIENTE de 2.000,00, por lo tanto no es posible calcular los índices con solamente esa información.</i></p>			
<p><i>Nivel de endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total < 0,85</i></p>			
Pasivo Exigible a Corto Plazo	Pasivo Total	Nivel de Endeudamiento	Observación
0	0	NO APLICA	NO APLICA

EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

De lo expuesto se evidencia claramente que el Compromiso de Consorcio CONSERMIN-COMSA ASOCIADOS no cumple con los Índices financieros, puesto que uno de los integrantes COMSA no los cumple, incurriendo en la causal de rechazo establecida en los Pliegos en el numeral 3.10.18 "Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen con los requisitos de la EPMMOP".

DÉCIMA.- De conformidad con lo dispuesto en el Art. 102 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y 152 de su Reglamento General, los oferentes, pueden presentar reclamos exclusivamente por asuntos relacionados con su oferta; es decir que por mandato legal el reclamante no debe referirse a las demás ofertas, en tal virtud, las argumentaciones en contra de la oferta adjudicada son Improcedentes en el hecho y en el derecho.

Sin embargo en ejercicio de transparencia y para demostrar la verticalidad con la que ha procedido la EPMMOP, se dejará señalado que al habilitar una sola oferta en este proceso, no es posible realizar el análisis matemático que realiza el reclamante al no ser factible una comparación de precios entre oferentes.

Lo expuesto demuestra que la Comisión Técnica actuó apegada a los fundamentos de hecho y de derecho al momento de la evaluación de las ofertas presentadas en este proceso licitatorio.

El Gerente General en función del interés de los ciudadanos del Distrito Metropolitano de Quito y de los intereses Institucionales; al tener una oferta que cumple con los parámetros solicitados resuelve en función a los méritos del proceso adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la "Construcción de la Vía de Integración de los Valles RUTA VIVA-FASE II parte vial (tramos comprendido entre los puentes sobre el Río San Pedro y Río Chiche y Escalón La Cerámica".

[Handwritten signature]

EPMMOP
 EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
 ES COPIA CERTIFICADA DEL
 ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS
 ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA
 JURÍDICA.
 LE CERTIFICO

15

0000639

Por lo expuesto y en virtud de los antecedentes, consideraciones, análisis pertinente; por cuanto la impugnación del reclamante han sido desvanecidas y en uso de las potestades y atribuciones legales y reglamentarias y dentro del término establecido en el artículo 150 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

RESUELVE:

Art. 1.- Desechar el reclamo administrativo interpuesto por el apoderado del Compromiso de Consorcio CONSERMIN - COMSA ASOCIADOS, y sus pretensiones, toda vez que el mismo no tiene asidero ni en los hechos ni en el derecho, conforme lo establece en la parte de motivación de esta resolución, en la que se analiza y determina, con precisión, los aspectos fácticos y legales que establecen que el reclamo es improcedente.

Art. 2.- Ratificar la no habilitación de la oferta presentada por el Compromiso de Consorcio CONSERMIN - COMSA ASOCIADOS; al haberse confirmado que incurrió en la causal de rechazo establecidas en los pliegos de la Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, señalada en el Acta No. 06 de la Comisión Técnica de Habilitación de Ofertas, 06 de noviembre del 2012.

Art. 3.- Disponer a la Secretaria de Sustanciación que en cumplimiento de lo dispuesto en el último inciso del artículo 150 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Públicas, proceda a su publicación en el portal www.compraspublicas.gob.ec

Art. 4.- Notificar a la reclamante a través de la Secretaria de Sustanciación con la presente resolución en el domicilio señalado por la reclamante.

Art. 5.- Oficiar la presente Resolución al Alcalde del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y a la Representante de la Corporación Andina de Fomento.

CÚMPLASE Y NOTIFÍQUESE.

27 DIC. 2012
Ing. Germánico Pinto Troya
Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

Ab. Karina Castro
Secretaria de Sustanciación (ad-hoc)

ETAPA CONTRACTUAL

PROCESO No.

LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

“CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES “RUTA VIVA”-FASE II PARTE VIAL- TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)”



**CONTRATO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA
LICO-EPMMOP-CAF-002-2012**

No. 2012-0216

EPMMOP

SORTIDO N°

FECHA:

NOTARIA:

099
18 DIC 2012
31
D. Felipe Aguirre
PRESIDENTE



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

COMPARECIENTES

Intervienen en la celebración del presente contrato, por una parte la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, debidamente representada por su Gerente General el Ingeniero Germánico Pinto Troya, a quien en adelante se la denominará LA CONTRATANTE; y, por otra parte la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. Compañía constituida bajo las leyes de la República de Brasil con domicilio y sucursal en Ecuador, con Ruc 0990872015001, a través de su apoderado el Sr. José Conceicao Santos Filho, a quien en adelante se le denominará LA CONTRATISTA. Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES

1.1. Mediante Ordenanza Metropolitana No. 309 de 16 de abril de 2010, se creó la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas cuyo objeto principal es diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura de vías y espacio público, Infraestructura para movilidad, Infraestructura del sistema de transporte terrestre, espacio público destinado a estacionamientos; prestar servicios públicos a través de la Infraestructura a su cargo; y, las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de la movilidad y ejecución de obras públicas.

1.2. El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 21 de junio de 2010, resolvió designar al ingeniero Germánico Alfredo Pinto Troya, como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante acción de personal No. 304 de 22 de junio de 2010.

1.3. De conformidad con el artículo 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública –LOSNCP–, 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contrataciones de la EPMMOP, contempla la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II PARTE VIAL – TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.4. El Art. 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicada en el Suplemento del Registro Oficial 395 de 4 de agosto de 2008, establece: *"que el procedimiento de licitación se utilizará en cualquiera de los siguientes casos: 1) si fuera imposible aplicar los procedimientos dinámicos previstos en el Capítulo II de este Título o, en*

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$38.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GR/EP/KC/AD/SP

el caso que una vez aplicados dichos procedimientos, éstos hubiesen sido declarados desiertos; siempre que el presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del presupuesto inicial del estado del correspondiente ejercicio económico; 2) Para contratar la adquisición de bienes o servicios no normollizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0.000015 por el monto del presupuesto inicial del estado del correspondiente ejercicio económico; y, 3) Para contratar la ejecución de obras, cuando su presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,00003 por el monto del Presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico”.

1.5. El Art. 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece: *“Contratos Financiados con Préstamos y Cooperación Internacional.- En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley”.*

1.6. Mediante Oficio N° 716 de 29 de Junio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP remite a la Sub Representante de la Corporación Andina de Fomento la versión definitiva de los pliegos para la construcción del proyecto **“VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES “RUTA VIVA”- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)”**.

1.7. Mediante Contrato de Préstamo suscrito el 03 de Julio de 2012, entre la Corporación Andina de Fomento y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, la “CAF” se compromete a otorgarle al “Prestatario” a título mutuo, el monto de USD \$99.997.230.00 dólares de los Estados Unidos de América, a fin de ser utilizados exclusivamente para financiar parcialmente el proyecto **“VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES “RUTA VIVA”- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)”**.

1.8. La Cláusula Sexta constante en el contrato referido en el numeral anterior establece que: *“los funcionarios del Organismo Ejecutor según lo indicado en los anexos “A” y “B”, estarán a cargo de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.*

1.9. Mediante Memorando No. 148-UPEV-2012 de 17 de Julio de 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicita al Gerente General de la EPMMOP, la autorización para iniciar el proceso de Licitación Internacional N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para la **“CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA”** con un presupuesto referencial de USD \$ 34.028.067.67 dólares de los Estados Unidos de América más IVA.

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la **“VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES “RUTA VIVA”- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)”**. Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC/AD/SP



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

1.10. Mediante nota marginal inserta en el Memorando No. 148-UPEV-2012, de 17 de Julio del 2012, el Gerente General de la EPMMOP dispone proceder con la contratación para la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA"**

1.11. Mediante Memorando No. 654 GAF-UF-P de 17 de Julio de 2012, el Jefe de Presupuesto (E) certifica que la disponibilidad presupuestaria para el egreso que ocasione la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EPMMOP del año 2012, No. 575010504800001 denominada Ruta Viva Fase I y II, por un valor total de USD \$ 7.000.000.00 dólares de los Estados Unidos de América, la diferencia de USD \$ 27.028.067.67 dólares de los Estados Unidos de América, se hará constar en el presupuesto del año 2013 y 2014.

1.12. Mediante memorando N° 194-GG-2012 de 19 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP de conformidad a lo dispuesto en el Art. 18 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, designo a los miembros que conformarán la Comisión Técnica, quienes llevarán adelante el proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.13. Mediante Oficio N° 808 de 27 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP solicita a la Sub Representante de la Corporación Andina de Fomento que se incluya en los pliegos del proceso de licitación internacional para la construcción del proyecto **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, que las partes se sujetaran a lo dispuesto en el Contrato de Préstamo suscrito con la CAF, a los pliegos aprobados por dicha Corporación y en lo no estipulado en estos, a la normativa Ecuatoriana vigente.

1.14. Mediante Oficio N° CAF-2012-373 de 30 de Julio de 2012, el Director - Representante de la Corporación Andina de Fomento en el Ecuador informa al Gerente General de la EPMMOP, que una vez efectuada la revisión por los Técnicos de la CAF, considera que los pliegos cumplen con sus políticas de gestión. Y que el proceso de Licitación Internacional deberá sujetarse al Contrato de Préstamo suscrito con la CAF, a los pliegos revisados por esta Corporación, y en lo no estipulado en estos se regirá a lo dispuesto en la normativa legal nacional ecuatoriana.

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**. Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC/AD/SP

3

1.15. En sesión de 30 de Julio de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos la Comisión Técnica, resuelve por unanimidad recomendar al Gerente General de la EPMMOP la aprobación de los pliegos del proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**

1.16. Mediante Resolución No. 0345 de 31 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP, resolvió autorizar el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, y aprueba los pliegos.

1.17. Se realizó la respectiva convocatoria el 31 de Julio de 2012, a través del Portal www.compraspublicas.gob.ec.

1.18. En sesión de 17 de Agosto de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos, la Comisión Técnica realizo aclaraciones y modificaciones a los pliegos que dirigen este proceso precontractual, tendiendo las preguntas realizadas por los oferentes a través del portal de compras públicas.

1.19. En sesión de 03 de Octubre de 2012, constante en el Acta de Apertura de Sobres, la Comisión Técnica a través de secretaría certifican que se presentaron las siguientes ofertas: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A, PUENTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A, CONSORCIO CONSERMIN- COMSA ASOCIADOS, QUEIROZ GALVAO y CONSORCIO SACYR FOPECA VIAL RUTA VIVA. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, proceden a designar a los miembros que conformarán la Subcomisión de Apoyo encargados de la evaluación y calificación de las ofertas presentadas.

1.20. Mediante Memorando No. 904-UCPGG-2012 de 03 de Octubre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública, notifica a los miembros que conformaran la Subcomisión de Apoyo encargada de evaluar y analizar las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**

1.21. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 19 de Octubre de 2012, la Subcomisión de Apoyo informa que existen errores susceptibles de convalidación en el proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II,**

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A Para la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**. Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC/AD/SP



TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.22. En sesión de 23 de octubre de 2012, constante en el Acta de Convalidación de Errores, la Comisión Técnica luego de analizar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública resuelve mandar a convalidar la oferta presentada por QUEIROZ GALVAO.

1.23. Mediante Memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 05 de noviembre de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su informe de análisis y evaluación de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".**

1.24. En sesión de 06 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Habilitación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo y habilita la oferta presentada por la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A., por cumplir los requisitos exigidos en los pliegos. Consecuentemente, la Comisión Técnica resuelve disponer a la Subcomisión de Apoyo proceda con la calificación de la oferta habilitada

1.25. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 07 de noviembre de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su informe de análisis y evaluación de la única oferta habilitada dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".**

1.26. En sesión de 08 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Calificación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo, Luego de lo cual, Resuelve recomendar al Gerente General de la EPMMOP adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)",** a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, por el monto de USD\$ 36.173.277.92 dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.27. Mediante Memorando No. 339-GG-2012 de 08 de noviembre de 2012, el Gerente General de la EPMMOP solicita al Gerente Administrativo Financiero la emisión de la Certificación de disponibilidad presupuestaria, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS**

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".** Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC/AD/SP

PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.28. Mediante Memorando No. 931 GAF-UF-P de 08 de Noviembre de 2012, el Jefe de Presupuesto certifica que la disponibilidad presupuestaria para el egreso que ocasione la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EPMMOP del año 2012, No. 575010504800001 denominada Aporte Contraparte, por un valor total de USD \$ 2.145.210.25 dólares de los Estados Unidos de América.

1.29. Mediante Resolución No. 522 de 09 de noviembre de 2012, El Gerente General de la EPMMOP, resolvió adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., por el monto de USD\$ 36.173.277.92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.30. Mediante Memorando 1033-UCPGG de 13 de Noviembre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública solicita al Jefe de la Unidad de Contrataciones la elaboración de la tabla de cantidades, reajuste de precio y formula polinómica correspondientes al proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"

1.31. Mediante Memorando 1034-UCPGG de 13 de Noviembre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública solicita a la Asesoría Jurídica de la EPMMOP la elaboración del contrato.

1.32. Mediante Oficio No. 10889 de 30 de noviembre de 2012 el Procurador General del Estado autorizó a la EPMMOP a pactar Arbitraje Internacional en el Contrato a ser suscrito con Contratista.

Cláusula Segunda.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO

2.1.- Forman parte integrante del Contrato y se protocolizan en el mismo instrumento notarial los siguientes documentos:

- a) Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes;

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A-11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC/AD/SP



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- b) La Resolución de Inicio del Proceso No. 345 de 31 de Julio de 2012;
- c) La Resolución de Adjudicación No. 522 de 09 de noviembre de 2012;
- d) Las certificaciones emitidas por el Jefe de Presupuesto que acreditan la existencia de las partidas presupuestarias y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato; constantes en los memorandos Nos. 654 GAF-UF-P y 931 GAF-UF-P de 17 de julio de 2012 y 08 de Noviembre de 2012 respectivamente.
- e) Certificado de habilitación en el Registro Único de Proveedores de la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A ;

2.2.- Forman parte del presente contrato y sin necesidad de protocolización los siguientes documentos:

- a) Los Pliegos Incluyendo las especificaciones técnicas, planos y diseños del proyecto que corresponden a la obra contratada.
- b) El Memorando No. 297-UNCT de 10 de octubre de 2012, mediante el cual el Jefe de Unidad de Contrataciones remite la Tabla de Cantidades y Precios, Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.
- c) La oferta presentada por el Contratista.
- d) Garantía del Anticipo por el 100% de este valor.
- e) Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- f) Póliza de Seguros Contra todo Riesgo.
- g) Poder conferido por la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A
- h) Copia de Pasaporte del Apoderado.
- i) El certificado de la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A de no adeudar al Municipio de Quito;
- j) Certificado de un buró de crédito o de la Superintendencia de Bancos en el que conste que la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A no es deudor moroso del estado o de sus instituciones.
- k) Los documentos citados en la Cláusula Primera.- Antecedentes.

Cláusula Tercera.- INTERPRETACIÓN Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

3.1.- Los términos del Contrato deben interpretarse en su sentido literal, a fin de revelar claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas:

- 1) Cuando los términos estén definidos en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, LOSNCP, o en este contrato, se atenderá su tenor literal.
- 2) Si no están definidos se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido natural y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. De existir contradicciones entre el contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del contrato.

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II. TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USO \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la antraga del anticipo.

GP/FP/KC/AD/SP

- 3) El contexto servirá para ilustrar el sentido de cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía.
- 4) En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título XIII del Libro IV de la codificación del Código Civil, De la Interpretación de los Contratos.

3.2.- Definiciones: En el presente contrato, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:

Adjudicación: Es el acto administrativo por el cual la máxima autoridad de la EPMMOP, otorga derechos y obligaciones de manera directa al oferente seleccionado, surte efecto a partir de su notificación en el portal www.compraspublicas.gob.ec y solo será impugnable a través de los procedimientos establecidos en la LOSNCP.

Adjudicatario: Es el Oferente a quien la Máxima Autoridad de la EPMMOP le adjudica el contrato, en este caso, la Contratista, La Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A.

Administrador del Contrato: Responsable de administrar y vigilar la correcta ejecución del contrato en nombre de la EPMMOP y designado por la máxima autoridad.

Caso Fortuito o Fuerza Mayor: Se entiende por Caso Fortuito o Fuerza Mayor el imprevisto al que no es posible resistir, de acuerdo a la definición del Art. 30 del Código Civil Ecuatoriano.

Comisión Técnica: Es el órgano responsable de llevar adelante el proceso licitatorio, a la que le corresponde actuar de conformidad con los Pliegos aprobados y está presidida por la máxima autoridad de la EPMMOP o su delegado.

Contratista: Es la persona natural o jurídica, nacional o extranjera, asociación o consorcio, contratada por la EPMMOP, para ejecutar el contrato y, por lo tanto, responsable del mismo, en este caso la Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A.

Contrato: Es el instrumento jurídico en el cual se establecen los términos y condiciones de las obras que el Adjudicatario entregará a la EPMMOP, que regula los derechos y obligaciones entre las partes.

Entidad Contratante o Contratante: La EPMMOP, responsable de cumplir y hacer cumplir las obligaciones previstas en el contrato respectivo.

Garantía por Anticipo: La garantía dada por el Contratista para responder por el total del valor entregado por la EPMMOP en calidad de anticipo.



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Garantía de Fiel Cumplimiento: La garantía que entrega el Contratista para asegurar el cumplimiento del Contrato, conforme lo señala en inciso primero de Art. 74, de la LOSNCP.

LOSNCP: Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Oferente: Es la persona (natural) (jurídica), nacional (o extranjera), o asociación de éstas, legalmente constituidas para ofrecer los bienes, en los términos establecidos en el numeral 8 del artículo 6 de la LOSNCP.

Oferta: Es el conjunto de documentos y formularios entregados por el Oferente dentro de los términos establecidos para el efecto en los Pliegos, a través de la cual se obliga, en caso de ser adjudicada, a suscribir el contrato y a la ejecución de la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**

Plazo: Periodo contado en días calendario sucesivos incluyendo sábados, domingos y feriados.

Pliegos: Documentos precontractuales elaborados y aprobados para el procedimiento, sujetos a los modelos establecidos por el Instituto Nacional de Contratación Pública, que identifican el objeto de la licitación y del contrato, contienen las instrucciones para los oferentes, el procedimiento a seguirse, la forma como serán evaluadas las ofertas, las normas para la adjudicación, las especificaciones técnicas, las estipulaciones y condiciones contractuales; y son de acatamiento obligatorio para las partes.

Portal: Se refiere al portal www.compraspublicas.gov.ec. Sistema informático oficial de Contratación Pública del Estado ecuatoriano.

Proyecto: Se refiere a la ejecución de todos los trabajos necesarios para la **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"**

Reglamento: Se refiere al Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Término: Periodo contado en días laborables excluyendo sábados, domingos y feriados. Para el efecto, se considerarán como días feriados, únicamente a aquellos que estén formalmente reconocidos en el Ecuador, a través de un acto administrativo emanado del Poder Ejecutivo.

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GPI/EP/KCI/AD/SP

9

Cláusula Cuarta.- OBJETO DEL CONTRATO

4.1.- El CONTRATISTA se obliga para con la EPMMOP a ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la CONTRATANTE la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHÉ (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

El Contratista, se compromete en efecto, a realizar dicha obra, con sujeción a los pliegos, planos, diseños, especificaciones técnicas generales y especiales, anexos e instrucciones entregados por la Contratante y demás documentos contractuales, incluida la oferta del Contratista; tanto los que se protocolizan en este instrumento, cuanto los que forman parte del mismo sin necesidad de protocolización, respecto a la normativa legal aplicable.

La "Construcción de la vía de integración de los valles "Ruta Viva" - Fase II -tramo comprendido entre los puentes sobre el río San Pedro y el Río Chiche" forma parte del Proyecto denominado Vía de Integración de los Valles "Ruta Viva".

En la ejecución de la obra se utilizarán materiales de primera calidad; será realizada por la Contratista utilizando las más avanzadas técnicas, con los métodos más eficientes y eficaces, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el CONTRATISTA como sus trabajadores y subcontratistas, en caso de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos, de tal modo que responden hasta por culpa leve.

4.2.- Corresponde al CONTRATISTA proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo, materiales y maquinaria requeridos, para ejecutar debidamente la obra de acuerdo al cronograma de ejecución de los trabajos y dentro del plazo convenido, a entera satisfacción de la CONTRATANTE.

4.3.- Queda expresamente establecido que constituye obligación del Contratista ejecutar, conforme a las especificaciones técnicas, los rubros detallados en la Tabla de Cantidades y Precios que consta en el formulario No. 2 de su oferta, entendiéndose que su enumeración no es limitante y el alcance abarca cualquier obra necesaria para el cabal cumplimiento del objeto contractual de conformidad con la LOSNCP y el Contrato.

4.4.- El Contratista, previo a la Recepción Provisional, entregará a la EPMMOP los planos de construcción de la obra ejecutada.

Cláusula Quinta.- PRECIO DEL CONTRATO

5.1.- El valor del presente contrato, que la CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA, es el de USD \$ 36'173.277.92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) Dólares de los Estados Unidos de América, valor que no incluye IVA y que se desglosa como se indica a continuación:

Controlo de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC/AO/SP



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES CANTIDADES Y PRECIOS

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
		OPERACIONES PRELIMINARES				
1,1	302-1	DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	HA	50.00	1,730.94	86,547.00
1,2	301-2.02(1)	REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	M2	10,000.00	6.95	69,500.00
		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2,1	303-2(2)	EXCAVACION EN SUELO	M3	1,620,055.52	2.82	4,568,556.57
2,2	303-2(3)	EXCAVACION EN ROCA	M3	1,637.09	11.92	19,514.11
2,3	308-4(1)	LIMPIEZA DE DERRUMBES	M3	203,950.06	2.18	444,611.13
2,4	310-(1)	ESCOBRERA	M3	610,000.00	0.40	244,000.00
2,5	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	1,097,004.80	0.40	438,801.92
		PAVIMENTO				
3,1	403-1	SUB BASE CLASE 2, E=25CM (Inchy. transporte)	M3	87,612.16	18.84	1,650,613.09
3,2	404-5	BASE ASFALTICA, CLASE 1	TON	104,549.99	57.53	6,014,760.92
3,3	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	504,038.40	0.77	388,109.57
3,4	405-1(2)	ARENA PARA PROTECCION Y SECADO	M3	561.17	23.09	12,957.42
3,5	405-2(1)	ASFALTO EMULSIONADO PARA RIEGO DE ADHERENCIA (0.45 L-M2)	LT	172,413.88	0.84	144,827.66
3,6	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	M2	74,959.45	7.54	565,194.25
3,7	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	258,344.12	10.88	2,810,784.03
		DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR				
4,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLEND EN ESTRUCTURAS	M3	22,874.65	6.38	145,940.27
4,2	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	77,527.42	0.40	31,010.97
4,3	503(2)B	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'C=280 KG-CM2	M3	2,893.94	221.81	641,904.83
4,4	503(6)E	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F'C= 180 KG-CM2	M3	5,157.88	169.72	875,395.39
4,5	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	217,383.86	1.91	415,203.17
4,6	602(2A)1b	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1400 MM 2.0 MM	M	62.82	418.97	26,319.70

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 8+850 A 11+800); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+800)". Por el monto de USD \$38.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/EP/KC/AD/SP

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
4,7	602(2A)1c	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1600 MM 2.0 MM	M	97.34	469.62	45,712.81
4,8	602(2A)1d	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1900 MM 2.0 MM	M	99.49	511.24	50,863.27
4,9	602(2A)1e	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2000 MM 2.0 MM	M	132.26	527.68	69,790.96
4,1	602(2A)1f	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2200 MM 2.0 MM	M	42.08	638.85	26,882.81
4,11	602(2A)1g	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2300 MM 2.0 MM	M	62.60	1,039.70	65,085.22
4,12	602(2A)1h	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2600 MM 2.0 MM	M	46.65	1,147.91	53,550.00
4,13	602(2A)1i	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2800 MM 2.0 MM	M	60.24	1,219.36	73,454.25
4,14	602(2A)1j	TUBERIA ACERO CORRUGADO 3500 MM 2.0 MM	M	82.57	1,484.80	122,599.94
4,15	604(1A)g	TUBERIA PVC 300mm INEN 2059	ML	694.49	36.19	25,133.59
4,16	604(1A)h	TUBERIA PVC 400mm INEN:2059	ML	2,317.81	62.31	144,422.74
4,17	604(1A)k	TUBERIA PVC 500mm INEN:2059	ML	673.00	97.72	65,765.56
4,18	604(1A)l	TUBERIA PVC 600mm INEN:2059	ML	301.61	139.66	42,122.85
4,19	604-(1)f	TUBERIA PVC 700mm INEN:2059	ML	51.20	175.67	8,994.30
4,2	607-(3)a	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST1-1	U	38.89	1,344.53	52,288.77
4,21	607-(3)b	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 mm TIPO ST1-2	U	0.60	2,349.45	1,409.67
4,22	607-(3)c	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-1	U	23.93	1,565.22	37,455.71
4,23	607-(3)d	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-2	U	10.17	2,464.10	25,059.90
4,24	607-(2)e	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-3	U	6.58	3,053.76	20,093.74
4,25	S/N	Suministro e instalación de tubería plástica para sumideros f=250 mm	M	1,477.40	25.56	37,762.34
4,26	609-(2)a	POZOS DE REVISION H<= 2.50 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	U	50.27	741.81	37,290.79
4,27	609-(2)b	POZOS DE REVISION H >2.50 = 4.0 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	U	11.37	951.71	10,820.94
4,28	609-(2)c	POZOS DE REVISION DE HORMIGON H >4 = 6.50 m INC. TAPA HF	U	1.79	1,342.76	2,403.54
4,29	511-1(4)	REVESTIMIENTO HORMIGON SIMPLE (CONST. CUNETAS LATERALES) F'C=210 KG-CM2	M3	6,515.95	171.54	1,117,746.06
		OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 7				
5,1	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	400.00	21.40	8,560.00
5,2	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
5,3	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
5,4	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	270.00	33.45	9,031.50
5,5	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	84.00	17.60	1,478.40
5,6	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	68.00	7.51	510.68

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900). Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GP/FP/KC/AD/SP



CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
5,7	503(6)E	Hormigón simple $f_c=180\text{Kg/cm}^2$ - replantillo	M3	60.75	169.72	10,310.49
5,8	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	510.95	170.99	87,367.84
5,9	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Pilas y columnas)	M3	156.91	170.99	26,830.04
5,1	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Estribos-Muros)	M3	316.64	170.99	54,142.77
5,11	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Viga superior y diafragma)	M3	255.73	170.99	43,727.27
5,12	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Losa Tablero)	M3	219.03	170.99	37,451.94
5,13	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Losa acceso)	M3	98.52	170.99	16,845.93
5,14	504(1)	Acero de refuerzo corrugado $F_y=4200\text{Kg/cm}^2$	KG	251,290.28	1.91	479,964.43
5,15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	996.76	38.63	38,504.84
5,16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	1,610.86	25.11	40,448.69
5,17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	2,120.18	25.11	53,237.72
5,18	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	602.46	20.26	12,205.84
5,19	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	10,645.79	4.98	53,016.03
5,2	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio $20 \times 50\text{cm}$, incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
5,21	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio $f_c=210\text{Kg/cm}^2$ $e=10\text{cm}$, piedra bola $e=10\text{cm}$, mejoramiento subbase $e=10\text{cm}$	M2	60.00	23.41	1,404.60
5,22	503-5.01c	Juntas de dilatación en muros	ML	50.00	38.15	1,907.50
5,23	405-5b	Carpeta asfáltica espesor 7.5cm	M2	922.72	10.88	10,039.19
5,24	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	922.72	1.41	1,301.04
5,25	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	180.00	14.28	2,570.40
5,26	EAM-058	Caja de revisión eléctrica $60\text{cm} \times 60\text{cm} \times 60\text{cm}$	U	3.00	101.66	304.98
		OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6				
6,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	13,346.62	6.38	85,151.44
6,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	4.00	21.40	85.60
6,3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
6,4	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
6,5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	250.00	33.45	8,362.50
6,6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	84.00	17.60	1,478.40
6,7	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	66.00	7.51	495.66
6,8	503(6)E	Hormigón simple $f_c=180\text{Kg/cm}^2$ - replantillo	M3	56.97	169.72	9,668.95
6,9	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	460.48	170.99	78,737.48

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES 'RUTA VIVA'- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 8+850 A 11+800); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+800)". Por el monto de USD \$38.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
 GP/FP/KC/AD/SP

131

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
6,1	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Pilas y columnas)	M3	143.16	170.99	24,478.93
6,11	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Estribos-Muros)	M3	297.04	170.99	50,790.87
6,12	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Viga superior y diafragma)	M3	151.32	170.99	25,874.21
6,13	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Losa Tablero)	M3	171.94	170.99	29,400.02
6,14	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Losa acceso)	M3	98.52	170.99	16,845.93
6,15	504(1)	Acero de refuerzo corrugado $F_y=4200\text{Kg/cm}^2$	KG	218,889.25	1.91	418,078.47
6,16	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,009.62	38.63	39,001.62
6,17	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	1,456.42	25.11	36,570.71
6,18	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	1,499.83	25.11	37,660.73
6,19	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	642.79	20.26	13,022.93
6,2	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	10,645.79	4.98	53,016.03
6,21	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
6,22	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio $f_c=210\text{Kg/cm}^2$ e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
6,23	503-5.01c	Juntas de dilatación en muros	ML	54.00	38.15	2,060.10
6,24	405-5b	Carpeta asfáltica espesor 7.5cm	M2	1,330.00	10.88	14,470.40
6,25	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	1,330.00	1.41	1,875.30
6,26	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	180.00	14.28	2,570.40
6,27	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
		OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 5 INTERVALLES				
7,1	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	420.00	21.40	8,988.00
7,2	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
7,3	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
7,4	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	350.00	33.45	11,707.50
7,5	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	102.00	17.60	1,795.20
7,6	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	78.00	7.51	585.78
7,7	503(6)E	Hormigón simple $f_c=180\text{Kg/cm}^2$ - replantillo	M3	42.84	169.72	7,270.80
7,8	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	565.44	170.99	96,684.59
7,9	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Pilas y columnas)	M3	186.82	170.99	31,944.35
7,1	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Estribos-Muros)	M3	402.87	170.99	68,886.74
7,11	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Viga superior y diafragma)	M3	203.89	170.99	34,863.15

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+800); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+800)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC/AD/SP

14



CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

EPM MOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
7,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	147.76	170.99	25,265.48
7,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	113.73	170.99	19,446.69
7,14	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	251,327.51	1.91	480,035.94
7,15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	823.82	38.63	31,824.17
7,16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	935.28	25.11	23,484.88
7,17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	2,388.18	25.11	59,967.20
7,18	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	404.59	20.26	8,196.99
7,19	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	8,872.86	4.98	44,186.84
7,2	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
7,21	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
7,22	503-5.01c	Juntas de dilatación en muros	ML	40.00	38.15	1,526.00
7,23	405-Sb	Carpeta asfáltica espesor 7.5cm	M2	938.05	10.88	10,205.98
7,24	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	938.05	1.41	1,322.65
7,25	604(18)	Tubería pvc de presión 3"	ML	220.00	14.28	3,141.60
7,26	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	6.00	101.66	609.96
		OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES				
8,1	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150.00	21.40	3,210.00
8,2	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
8,3	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
8,4	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85.00	33.45	2,843.25
8,5	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	24.00	17.60	422.40
8,6	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9.60	7.51	72.10
8,7	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	37.72	169.72	6,401.84
8,8	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	420.01	170.99	71,817.51
8,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	129.76	170.99	22,187.66
8,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	227.22	170.99	38,852.35
8,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y difragma)	M3	177.30	170.99	30,316.53
8,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	125.10	170.99	21,390.85
8,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	25.76	170.99	4,404.70
8,14	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	122.00	178.00	21,716.00

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VIA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 6+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GP/EP/KC/AD/SP

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
8,15	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10.00	1,159.12	11,591.20
8,16	EAM-039	Cables de preefuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	6,688.00	6.51	43,538.88
8,17	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	151,620.97	1.91	289,596.05
8,18	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,488.09	38.63	57,484.92
8,19	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	804.74	25.11	20,207.02
8,2	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	888.05	25.11	22,298.94
8,21	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	9,669.44	4.98	48,153.81
8,22	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
8,23	610-(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
8,24	610-(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	353.44	20.42	7,217.24
8,25	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42.00	593.57	24,929.94
8,26	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20.00	321.47	6,429.40
8,27	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	12.00	38.15	457.80
8,28	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	33.21	760.26	25,248.23
8,29	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	428.00	7.54	3,227.12
8,3	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	428.00	1.41	603.48
8,31	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	122.00	14.28	1,742.16
8,32	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
		OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR B				
9,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2,431.48	6.38	15,512.84
9,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150.00	21.40	3,210.00
9,3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
9,4	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
9,5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85.00	33.45	2,843.25
9,6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	24.00	17.60	422.40
9,7	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9.60	7.51	72.10
9,8	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	33.51	169.72	5,687.32
9,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=358Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	395.15	170.99	67,566.70
9,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	137.70	170.99	23,545.32
9,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	220.94	170.99	37,778.53
9,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diafragma)	M3	173.98	170.99	29,748.84

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VIA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GP/FP/KC/AD/SP



CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

EPM MOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
9,13	EAM-031	Hormigón premezclado Fc=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	124.42	170.99	21,274.58
9,14	EAM-031	Hormigón premezclado Fc=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	28.94	170.99	4,948.45
9,15	EAM-025	Hormigón premezclado Fc=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	122.00	178.00	21,716.00
9,16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10.00	1,159.12	11,591.20
9,17	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	6,688.00	6.51	43,538.88
9,18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	143,706.29	1.91	274,479.01
9,19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,556.89	38.63	60,142.66
9,2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	762.55	25.11	19,147.63
9,21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	851.47	25.11	21,380.41
9,22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	9,628.21	4.98	47,948.49
9,23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
9,24	610-1(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
9,25	610-2(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	351.98	20.42	7,187.43
9,26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	36.00	593.57	21,368.52
9,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20.00	321.47	6,429.40
9,28	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	12.00	38.15	457.80
9,29	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	31.95	760.26	24,290.31
9,3	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	427.00	7.54	3,219.58
9,31	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	427.00	1.41	602.07
9,32	604(10)	Tubería pvc de presión 3"	ML	121.00	14.28	1,727.88
9,33	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
		DBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 9				
10,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	1,867.62	6.38	11,915.42
10,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150.00	21.40	3,210.00
10,3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
10,4	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
10,5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85.00	33.45	2,843.25
10,6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	30.00	17.60	528.00
10,7	604-1(A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9.60	7.51	72.10
10,8	503(6)E	Hormigón simple Fc=180Kg/cm2 - replantillo	M3	38.94	169.72	6,608.90
10,9	EAM-031	Hormigón premezclado Fc=350Kg/cm2 (Zapatillas y vigas de cimentación)	M3	422.42	170.99	72,229.60

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPM MOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+800); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+800)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
 GP/FP/KC/AD/SP

				CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.		
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
10,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	99.45	170.99	17,004.96
10,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	199.57	170.99	34,124.47
10,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diaphragma)	M3	192.48	170.99	32,912.16
10,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	136.92	170.99	23,411.95
10,14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	32.22	170.99	5,509.30
10,15	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	142.00	178.00	25,276.00
10,16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10.00	1,159.12	11,591.20
10,17	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	7,296.00	6.51	47,496.96
10,18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	143,675.04	1.91	274,419.33
10,19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,628.11	38.63	62,893.89
10,2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	712.80	25.11	17,898.41
10,21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	648.12	25.11	16,274.29
10,22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	10,364.76	4.98	51,616.50
10,23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
10,24	610-1(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
10,25	610-2(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	391.31	20.42	7,990.55
10,26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42.00	593.57	24,929.94
10,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20.00	321.47	6,429.40
10,28	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	16.00	38.15	610.40
10,29	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	34.92	760.26	26,548.28
10,3	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	459.00	7.54	3,460.86
10,31	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	459.00	1.41	647.19
10,32	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	130.00	14.28	1,856.40
10,33	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
		OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10				
11,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2,334.30	6.38	14,892.83
11,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150.00	21.40	3,210.00
11,3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
11,4	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
11,5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85.00	33.45	2,843.25
11,6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	30.00	17.60	528.00

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$38.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
 GP/FP/KC/AD/SP



CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
11,7	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9.60	7.51	72.10
11,8	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	36.63	169.72	6,216.84
11,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	407.69	170.99	69,710.91
11,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	113.52	170.99	19,410.78
11,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	192.40	170.99	32,898.48
11,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y dlfiragma)	M3	178.55	170.99	30,530.26
11,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	137.02	170.99	23,429.05
11,14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	25.76	170.99	4,404.70
11,15	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	142.00	178.00	25,276.00
11,16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10.00	1,159.12	11,591.20
11,17	EAM-039	Cables de presfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	7,296.00	6.51	47,496.96
11,18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	143,964.51	1.91	274,972.21
11,19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,722.08	38.63	66,523.95
11,2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	659.87	25.11	16,569.34
11,21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	693.79	25.11	17,421.07
11,22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	10,368.71	4.98	51,636.18
11,23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
11,24	610-(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
11,25	610-(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	386.20	20.42	7,886.20
11,26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42.00	593.57	24,929.94
11,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20.00	321.47	6,429.40
11,28	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	35.58	760.26	27,050.05
11,29	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	459.00	7.54	3,460.86
11,3	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	459.00	1.41	647.19
11,31	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	130.00	14.28	1,856.40
11,32	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
		OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11				
12,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	3,077.68	6.38	19,635.60
12,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150.00	21.40	3,210.00
12,3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 8+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+800)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/EP/KC/AD/SP

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
12,4	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
12,5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85.00	33.45	2,843.25
12,6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	32.00	17.60	563.20
12,7	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9.60	7.51	72.10
12,8	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	43.56	169.72	7,393.00
12,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	463.58	170.99	79,267.54
12,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	95.48	170.99	16,326.13
12,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	213.40	170.99	36,489.27
12,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diafragma)	M3	219.39	170.99	37,513.50
12,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	160.40	170.99	27,426.80
12,14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	25.76	170.99	4,404.70
12,15	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	189.60	178.00	33,748.80
12,16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10.00	1,159.12	11,591.20
12,17	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	10,404.24	6.51	67,731.60
12,18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	161,950.91	1.91	309,326.74
12,19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	2,264.00	38.63	87,458.32
12,2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	423.68	25.11	10,638.60
12,21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	983.19	25.11	24,687.90
12,22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	11,709.56	4.98	58,313.61
12,23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	36.00	19.38	697.68
12,24	610-(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	72.00	23.41	1,685.52
12,25	610-(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	396.49	20.42	8,096.33
12,26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	45.00	593.57	26,710.65
12,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20.00	321.47	6,429.40
12,28	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	16.00	38.15	610.40
12,29	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	39.00	760.26	29,650.14
12,3	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	534.00	7.54	4,026.36
12,31	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	534.00	1.41	752.94
12,32	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	147.00	14.28	2,099.16
12,33	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
						0.00

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VIA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+800); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC/AO/SP



CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
		OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12				0.00
13,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2,976.05	6.38	18,987.29
13,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150.00	21.40	3,210.00
13,3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
13,4	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
13,5	605-1(2)A	Releño con grava triturada - filtro	M3	85.00	33.45	2,843.25
13,6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	30.00	17.60	528.00
13,7	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9.60	7.51	72.10
13,8	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm ² - replantillo	M3	32.93	169.72	5,588.88
13,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Zapatasy vigas de cimentación)	M3	375.79	170.99	64,256.33
13,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Pilasy columnas)	M3	95.94	170.99	16,404.78
13,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Estribos-Muros)	M3	163.16	170.99	27,898.73
13,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Viga superior y diaphragma)	M3	169.18	170.99	28,928.09
13,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa Tablero)	M3	124.02	170.99	21,206.18
13,14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa acceso)	M3	25.76	170.99	4,404.70
13,15	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm ² (Vigas Postensadas)	M3	122.00	178.00	21,716.00
13,16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10.00	1,159.12	11,591.20
13,17	EAM-039	Cables de preesfuerzo (pu=18980 kg/cm ² grado 270 k)	KG	6,688.00	6.51	43,538.88
13,18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm ²	KG	123,633.28	1.91	236,139.56
13,19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,433.42	38.63	55,373.01
13,2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	386.59	25.11	9,707.27
13,21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	723.51	25.11	18,167.34
13,22	EAM-045	Acero en estructura metálica [A36]	KG	10,365.42	4.98	51,619.79
13,23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
13,24	610-(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm ² e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
13,25	610-(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	362.20	20.42	7,396.12
13,26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42.00	593.57	24,929.94
13,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20.00	321.47	6,429.40
13,28	503-5.01d	Juntas de dilatación on muros	ML	20.00	38.15	763.00
13,29	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	31.08	760.26	23,628.88
13,3	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	425.00	7.54	3,204.50

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES 'RUTA VIVA'- FASE I, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo;

GP/EP/KC/AD/SP

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
13,31	40S-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	425.00	1.41	599.25
13,32	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	130.00	14.28	1,856.40
13,33	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
		OBRAS COMPLEMENTARIAS				
21,1	206-1(1)B	PROTECCION VEGETAL DE FAJA CENTRAL	M2	69,510.81	5.43	377,443.70
21,2	610-(1)	BORDILLO DE HORMIGON 210 KG-CM2 (FAJA CENTRAL)	M	18,967.57	13.32	252,648.03
21,3	610-(2)	ACERAS DE HORMIGON fc=210 KG-CM2 E=0.10	M2	1,745.95	23.41	40,872.69
21,4	03.005.4.18	CODO PVC 450mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	1.79	97.84	175.13
21,5	03.005.4.17	CODO PVC 300mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	1.79	78.50	140.52
21,6	03.005.4.16	CODO ACERO 250mm (Intersecciones)	U	4.49	324.16	1,455.48
21,7	03.005.4.14	CODO PVC 150mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	11.67	43.64	509.28
21,8	03.005.4.13	CODO PVC 100mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	14.36	35.93	515.95
21,9	03.005.4.12	CODO PVC 75mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	10.77	27.33	294.34
21,1	03.005.4.11	CODO PVC 50mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	3.59	24.61	88.35
21,11	604-(1A)h	TUBERIA PVC 450mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	89.74	82.51	7,404.45
21,12	604-(1A)g	TUBERIA PVC 300mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	89.74	36.19	3,247.69
21,13	604-(1A)f	TUBERIA PVC 250mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	291.67	25.56	7,455.09
21,14	604-(1A)d	TUBERIA PVC 150mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	664.10	14.35	9,529.84
21,15	604-(1A)c	TUBERIA PVC 100mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	848.97	8.41	7,139.84
21,16	604-(1A)b	TUBERIA PVC 75mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	556.41	7.14	3,972.77
21,17	604-(1A)a	TUBERIA PVC 50mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	179.49	6.48	1,163.10
21,18	40S-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO PARA CICLOVIA E= 5 CM EN COLOR ROJO	M2	21,600.00	10.30	222,480.00
		SEÑALIZACION				
22,1	702(1)	Postes de kilometraje	U	14.36	207.85	2,984.73
22,2	703(1)	Guardacaminos (Incluye terminales y gemas reflectivas)	M	759.91	152.69	116,030.66
22,3	705-(1)1	Línea de pare (0.40cm x variable) blanca	M	76.41	8.90	680.05
22,4	705-(1)2	Línea de viraje (0.60 x 0.60 x variable x 0.30m) blanca	M	613.22	6.14	3,765.17
22,5	705-(1)3	Línea de ceda el paso (0.60 x 0.60 x variable x 0.30m) blanca	M	904.24	6.14	5,552.03

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$38.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC/AD/SP



CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
22,6	705-(1)4	Línea de división de carril de circulación (variable x 0,15m) blanca o amarilla	M	42,712.26	5.33	227,058.35
22,7	705-(1)5	Línea de continuidad o gula (variable x 0,15m.) blanca	M	2,263.48	5.33	12,064.35
22,8	705-(1)6	Línea de aproximación a pare o semáforo	M	242.33	5.33	1,291.62
22,9	705-(1)7	Línea de barrera doble amarilla	M	240.41	10.65	2,560.37
22,1	705-(1)8	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) blanca	M	10,453.10	5.33	55,715.02
22,11	705-(1)9	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) amarillo	M	15,062.83	5.33	80,284.88
22,12	705-(1)10	Línea de barrera para chevrón (variable x 0,15m) blanca- amarilla	M	1,522.99	5.33	8,117.54
22,13	705-(1)11	Paso cebra (variable x 0,40 x 3.0m) blanca	M	468.51	21.30	9,979.26
22,14	705-(1)12	Chevron-3 blanca	M	251.15	31.95	8,024.24
22,15	703-(3)1	Flecha unidireccional.	U	68.81	133.12	9,159.99
22,16	703-(3)2	Flecha frente + viraje izquierdo o derecho	U	25.13	136.79	3,437.53
22,17	703-(3)3	Flecha viraje izquierdo o derecho	U	11.37	151.76	1,725.51
22,18	703-(3)4	Flecha de incorporación	U	8.37	220.75	1,847.68
22,19	705-(3)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (blancas) 0.13*0.10*0.018 m	U	3,831.80	5.10	19,542.18
22,2	705-(4)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (amarillas) 0.13*0.10*0.018 m	U	1,117.11	5.10	5,697.26
22,21	707-4(1)	Pórticos para señalización de carretera	U	4.19	24,502.78	102,666.65
22,22	707-4(1)	Pórticos para señalización de carretera (tipo bandera)	U	6.58	9,382.29	61,735.47
22,23	707-4(2)1	Placa Informativa sobre pórtico (3.65X2.300m)	U	3.59	1,944.73	6,981.58
22,24	707-4(2)3	Placa Informativa sobre pórtico (3.60X2.30m)	U	5.99	1,944.73	11,648.93
22,25	707-4(2)6	Placa Informativa sobre pórtico (4.80X2.00m)	U	2.40	2,203.24	5,287.78
22,26	707-4(2)7	Placa Informativa sobre pórtico (4.00X2.30m)	U	7.18	2,117.71	15,205.16
22,27	708-5(1)1	Placa regulatoria de PARE (octogonal inscrito 0.75X0.75m)	U	16.76	189.23	3,171.49
22,28	708-5(1)2	Placa regulatoria de CEQA EL PASO (triangular 0.90m)	U	8.37	232.27	1,944.10
22,29	708-5(1)3	Placa restrictiva de VELOCIDAD MÁXIMA (0.75x0.75m)	U	8.37	189.21	1,583.69
22,3	708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de distancia	U	0.60	68.98	41.39
22,31	708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de velocidad	U	0.60	90.74	54.44
22,32	708-5(1)7	Placa preventiva - varias (0.90x0.90m)	U	9.50	232.27	2,225.15
22,39	708-5(1)8	Placa Informativa velocidad máxima de salida en rampa (0.90x1.20m)	U	0.60	375.92	225.55
22,34	708-5(1)26	Placa Informativa sobre postes a un lado de la carretera (2.40x0.55m)	U	1.19	426.60	507.65
22,35	708-5(1)33	Delineador de peligro obstrucción	U	5.99	130.32	780.62

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VIA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA": FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GP/EP/KC/AD/SP

23

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
		central				
22,36	708-5(1)34	Delineador de peligro alineamiento horizontal	U	7.18	220.65	1,584.27
22,37	708-5(1)35	Delineador de peligro alineamiento horizontal	U	14.96	330.97	4,951.31
22,38	Especial	Rotulos de Ciclovía	U	240.00	179.35	43,044.00
22,39	Especial	Simbología bicicleta en la calzada (1,8m de largo)	U	240.00	260.74	62,577.60
22,4	705 (1)9	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) amarillo para ciclovía	M	12,000.00	5.33	63,960.00
		ILUMINACIÓN				
23,1	EIL-12-AP-01	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - H	U	265.00	1,864.13	493,994.45
23,2	EIL-12-AP-02	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - M	U	5.00	4,126.87	20,634.35
23,3	EIL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - H	U	449.00	1,894.31	850,545.19
23,4	EIL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - M	U	28.00	4,019.70	112,551.60
23,5	EIL-12-AP-05	ESTRUCTURA TIPO A3 - 2x400 W. - H	U	73.00	2,685.63	196,050.99
23,6	EIL-12-AP-06	ESTRUCTURA TIPO A - 4x400 W. - H	U	2.00	4,268.20	8,536.40
23,7	EIL-12-AP-07	CIRCUITO 2x4 AWG TTU	M	12,732.17	5.82	74,101.23
23,8	EIL-12-AP-08	CIRCUITO 2x2 AWG TTU	M	12,083.69	8.82	106,578.15
23,9	EIL-12-AP	CIRCUITO 2x1/0 AWG TTU	U	2,228.00	13.18	29,365.04
23,1	EIL-12-AP	CIRCUITO 2x2/0 AWG TTU	U	1,803.00	16.21	29,226.63
23,11	EIL-12-AP	CIRCUITO 2x3/0 AWG TTU	U	1,181.00	20.48	24,185.88
23,12	EIL-12-AP-09	CENTRO DE TRANSFORMACION 10 KVA PAD MOUNTED	U	1.00	4,795.30	4,795.30
23,13	EIL-12-AP-10	CENTRO DE TRANSFORMACION 15 KVA PAD MOUNTED	U	8.00	4,917.00	39,336.00
23,14	EIL-12-AP-11	CENTRO DE TRANSFORMACION 25 KVA PAD MOUNTED	U	8.00	5,289.79	42,318.32
23,15	EIL-12-AP	CENTRO DE TRANSFORMACION 37.5 KVA PAD MOUNTED	U	4.00	6,279.91	25,119.64
23,16	EIL-12-AP	TUBERIA METALICA EMT DE 1/2" CON ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXIÓN	M	48.46	4.34	210.32
23,17	EIL-12-AP	TUBERIA METALICA EMT DE 3/4" CON ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXIÓN	M	568.43	6.48	3,683.43
23,18	EIL-12-AP	TUBERIA METALICA EMT DE 2" CON ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXIÓN	M	478.67	18.56	8,884.12
23,19	EIL-12-AP	TUBERIA PVC REFORZADA DE 3" CON ACCESORIOS DE CONEXIÓN	M	31,463.93	7.79	245,104.01
23,2	EIL-12-AP	CAJA DE REVISION DE 15x15x5 cm. CON TAPA, TORNILLOS Y SELLADA	U	75.00	19.27	1,445.25
23,21	EIL-12-AP	CAJA DE REVISION DE 20x20x10 cm. CON TAPA, TORNILLOS Y SELLADA	U	31.00	20.58	637.98
23,22	EIL-12-AP	CELULA FOTO ELECTRICA CON RELE BIPOLAR INCORPORADO DE 3kw. 220 V.	U	24.00	18.05	433.20
23,23	EIL-12-AP	Tabero de distribucion, lamina de tol de 1,6 mm, 40 A. 2P > 15 KA, 4 Interruptores	U	1.00	1,621.20	1,621.20

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900) Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+800)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
 GP/FP/KC/AD/SP



CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
		de 2P de 15 A. hasta 63A. > 15 KA				
23,24	EIL-12-AP	Tabero de distribución, lamina de tol de 1,6 mm, 60 A. 2P > 15 KA, 5 Interruptores de 2P de 15 A. hasta 63A. > 15 KA	U	7.00	1,697.97	11,885.79
23,25	EIL-12-AP	Tabero de distribución, lamina de tol de 1,6 mm, 100 A. 2P > 15 KA, 5 Interruptores de 2P de 15 A. hasta 63A. > 15 KA	U	7.00	1,713.40	11,993.80
23,26	EIL-12-AP	Tabero de distribución, lamina de tol de 1,6 mm, 150 A. 2P > 15 KA, 7 Interruptores de 2P de 15 A. hasta 63A. > 15 KA	U	4.00	1,858.78	7,435.12
23,27	EIL-12-AP	DERIVACION SUBTERRANEA MONOFASICA DE MEDIA TENSION 25 KV	U	20.00	2,834.35	56,687.00
23,28	EIL-12-AP	CONDUCTOR DE COBRE UNIPOLAER CABLEADO, No. 2 AWG 25 KV	U	988.00	12.46	12,310.48
23,29	EIL-12-AP	Reubicación de redes existentes	GBL.	1.00	284,616.45	284,616.45
						0.00
		IMPACTOS AMBIENTALES				0.00
24,1	205-(1)	Control de polvo	M3	53,846.15	3.97	213,769.22
24,2	711-04	Señalización vía en construcción	U	18.00	159.31	2,867.58
24,3	711-04	Señalización restricción de velocidad	U	18.00	159.31	2,867.58
24,4	711-1(b)	Señalización conos reflectivos y banderas	U	72.00	32.82	2,363.04
24,5	711-04	Señalización hombres trabajando	U	18.00	159.31	2,867.58
24,6	711-04	Señalización prohibido rebasar	U	7.00	159.31	1,115.17
24,7	711-04	Señalización desvío	U	18.00	159.31	2,867.58
24,8	711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	U	12.00	159.31	1,911.72
24,9	711-1(a)	Señalización rotulos ambientales (0.60 x 1.20)	U	23.00	235.37	5,413.51
24,1	711-04	Señalización móvil	U	23.00	331.82	7,631.86
24,11	710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	7,778.08	0.41	3,189.01
24,12	220-(1)A	Educación Vial	HORA	478.33	47.42	22,682.41
24,13	220-(1)A	Educación Ambiental	HORA	478.33	47.42	22,682.41
24,14	220-(1)A	Comunicación	HORA	179.49	29.95	5,375.73
24,15	220-(1)A	Seguimiento	HORA	179.49	29.95	5,375.73
24,16	220-(3)	Afiches Informativos.	U	718.00	1.75	1,256.50
24,17	220-(4)	Instructivos o Trípticos	U	1,196.00	0.57	681.72
24,18	220-(5)	Comunicados radiales (duración 3 minutos)	U	59.00	268.92	15,866.28
24,19	220-(1)A	Boletines Informativo	U	1,376.00	0.57	784.32
24,2	220-(1)A	Volantes	U	2,333.00	0.50	1,166.50
24,21	220-(5)	Comunicados de prensa (1/4 de pagina)	U	5.00	2,068.56	10,342.80

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+800); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+800)". Por el monto de USD \$38.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GP/EP/KC/AD/SP

CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
24,22	219-03	Prospección Arqueológica	GRAL	1.00	15,175.75	15,175.75
24,23	EIA-14.12.2	Pantallas físicas	M2	1,500.00	191.68	287,520.00
24,24	EIA-14.12.2	Aislamiento acústico en viviendas	M2	475.64	83.00	39,478.12
24,25	206-(2)	Cortinas arbóreas	ML	2,333.33	12.21	28,489.96
24,26	206-(1)	Revegetación de Taludes	M2	35,897.44	2.37	85,076.93
	37A	CAMINOS DE ACCESO				
37A 1	302-1	Desbroce, Desbosque y Limpieza	HA	0.82	1,730.94	1,419.37
37A 2	303-2(2)	excavación en suelo	M3	11,233.33	2.82	31,677.99
37A3	310-(1)	Transporte de Material de Excavación	M3-Km	151,650.00	0.40	60,660.00
37A4	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con sub base clase 3	m3	1,849.03	17.86	33,023.68
37A5	308-4 (1)	Limpieza de Derrumbes	m3	787.88	2.18	1,717.58
37A7	711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	U	3.00	159.31	477.93
37A8	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro (Incluye transporte)	M3	63.83	33.45	2,135.11
37A9	EAM-028	Tubería perforada para subdren de 200 mm	ML	75.95	17.60	1,336.72
37A10	606-1(1B)	Geotextil para Subdren	M2	178.02	2.30	409.45
37A11	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	16.97	7.51	127.44
37A12	205-(1)	Control de polvo	M3	255.30	3.97	1,013.54
37A13	710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	127.65	0.41	52.34
37A14	206-(2)	Cortinas arbóreas	ML	20.40	12.21	249.08
37A15	206-(1)	Revegetación de Taludes	M2	127.65	2.37	302.53
		PASOS PEATONALES				
25,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	4,912.50	6.38	31,341.75
25,2	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	823.50	170.99	140,810.27
25,3	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	237.00	178.00	42,186.00
25,4	S03(6)E	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F'C= 180 KG-CM2	M3	39.38	169.72	6,683.57
25,5	504 (1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	144,841.43	1.91	276,647.13
25,6	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	60.00	321.47	19,288.20
25,7	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	57,443.48	4.98	286,068.53
25,8	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	15.00	1,159.12	17,386.80
25,9	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	3,580.50	6.51	23,309.06
25,1	EAM-045	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	3,675.00	38.63	141,965.25
25,11	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	540.00	20.42	11,026.80

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+800); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+000)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GP/FP/KC/AD/SP



CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
25,12	508.b	RELLENO CON TERROCEMENTO (4 sacos de terrocemento por m3 de tierra del sitio)	M3	3,750.00	43.85	164,437.50
				TOTAL		36,173,277.92

Son: Treinta y Seis Millones Ciento Setenta y Tres Mil Doscientos Setenta y Siete 92/100 Dólares de los Estados Unidos de América.

5.2.- Los precios acordados en este contrato, por los trabajos detallados, más el respectivo reajuste de precios constituirán la única compensación al CONTRATISTA por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho o tasa que tuviese que pagar, vigentes a la firma del Contrato.

Cláusula Sexta.- FORMA DE PAGO

La EPMMOP pagará al contratista de la siguiente manera:

6.1.- La EPMMOP entregará al CONTRATISTA, en el plazo máximo de treinta (30) días, contados desde la celebración del Contrato en calidad de anticipo, el valor de USD el valor de USD \$10.851.983,38 (DIEZ MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES CON 38/100) dólares de los Estados Unidos de América correspondiente al Treinta por ciento (30%) del valor del contrato, previa presentación de la Garantía del Anticipo por el 100% del valor entregado.

El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el CONTRATISTA aperturará en una institución financiera estatal, o privada de propiedad del Estado en más de un cuarenta por ciento. El CONTRATISTA autoriza expresamente se levante el sigilo bancario de la cuenta que será depositado el anticipo.

El Administrador del Contrato designado por la CONTRATANTE verificará los movimientos de la cuenta designada por el CONTRATANTE verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual.

El anticipo que la EPMMOP haya otorgado al CONTRATISTA para la ejecución de la obra objeto de este contrato, no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación.

6.2.- El valor restante de la obra, correspondiente al setenta por ciento (70%) del valor del contrato; se cancelará durante el plazo de ejecución del contrato, mediante pago contra presentación de planillas mensuales, debidamente aprobadas por la Fiscalización.

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA GERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

QP/EP/KC/AD/SP

De cada planilla se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo al Contratista legalmente establecidas.

La amortización del anticipo entregado se realizará en las planillas de ejecución de las obras y se liquidará en forma previa a la suscripción del Acta de Recepción Provisional de los trabajos de construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

6.3.- Entregada la planilla por el Contratista, la Fiscalización, en el término de cinco (5) días la aprobará o formulará observaciones de cumplimiento obligatorio para el Contratista, y de ser el caso continuará en forma inmediata el trámite y se procederá al pago dentro del plazo de quince (15) días contados desde la aprobación. Si la Fiscalización no aprueba o no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el plazo establecido, se entenderá que la planilla se halla aprobada y debe ser pagada por la EPMOP.

En cada planilla de obra ejecutada, el Fiscalizador calculará el reajuste de precios provisional, aplicando las fórmulas de reajuste que se indican en el contrato.

El Fiscalizador realizará el reajuste definitivo, en caso de haberlo, en la planilla de liquidación.

6.4. **Discrepancias.**- Si existieran discrepancias entre las planillas presentadas por el Contratista y las cantidades de obra calculadas por la fiscalización, ésta notificará al Contratista las discrepancias encontradas. Si no se receptara respuesta dentro de los 5 días siguientes a la fecha de la notificación, se entenderá que el Contratista ha aceptado la liquidación hecha por la fiscalización. En todo caso la parte de la planilla que no estuviere en discusión podrá ser reingresada como planilla del mes. Para el pago de la parte en discrepancia se procederá como se indica en el numeral 6.7 de esta cláusula

6.5.- La EPMOP pagará las planillas previa aprobación de la Fiscalización; se evitará caer en el retardo injustificado de pagos, previsto en el artículo 101 de la LOSNCP.

6.6.- Todos los pagos que se hagan al Contratista por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción a los precios unitarios de los diferentes rubros y por las cantidades reales de trabajo realizado o bajo la modalidad "costo más porcentaje" o mediante la creación de rubros nuevos para los trabajos que no tuvieren precio unitario, previa aprobación de la fiscalización.

6.7.- En los últimos cinco (5) días término de cada mes, la fiscalización y el Contratista, de forma conjunta, efectuarán las mediciones de las cantidades de obra ejecutadas durante los treinta (30) días anteriores. Se emplearán las unidades de medida y precios unitarios establecidos en la "Tabla de Cantidades y Precios" para cada rubro (formulario No. 2).



Las mediciones parciales de la obra realizada, no implican entrega por parte del CONTRATISTA ni recepción por parte de la EPMMOP; las obras serán recibidas provisionalmente y definitivamente, siguiendo el procedimiento estipulado para tal efecto.

Las cantidades de obra no incluidas en una medición por discrepancia, omisión o falta de cumplimiento en las especificaciones, serán incluidas cuando se haya dirimido la discrepancia o establecido la omisión, su pago se calculará conforme a los precios unitarios correspondientes, más los reajustes respectivos, a la fecha de ejecución, de haber lugar a ello.

Entre la recepción provisional y definitiva se efectuará una inspección cada 30 días que comprobará el perfecto estado de la obra. En caso de existir objeciones por parte de la Fiscalización, el Contratista está obligado a solucionarlas si las objeciones presentadas son por causas imputables al Contratista, caso contrario, se procederá a presentar las planillas que correspondan.

6.8.- Planillas de liquidación.- Junto con la solicitud de entrega-recepción provisional de las obras, el Contratista presentará una planilla del estado de cuenta final, salvo el rubro de mantenimiento o custodia de la obra hasta la recepción definitiva.

6.10.- Trámite de las planillas.- Para el trámite de las planillas se observarán las siguientes reglas:

- 1) Las planillas serán preparadas por capítulos y siguiendo el orden establecido en la "Tabla de Cantidades y Precios" formulario No. 2 de los pliegos, con sujeción a los precios unitarios en dólares de los Estados Unidos de América en los diferentes rubros y por las cantidades reales de trabajos ejecutados.
- 2) Dentro de los cinco (5) primeros días término de cada mes, el Contratista preparará la correspondiente planilla y la someterá a consideración de fiscalización.
- 3) Se adjuntarán los anexos de medidas, aprobaciones, pruebas de laboratorio y otros que correspondan.
- 4) En las planillas se adjuntarán los anexos que justifiquen las mediciones, aprobaciones, pruebas de laboratorio y cualquier otro medio de verificación que demuestre la ejecución de los trabajos; el Contratista presentará además el estado de avance del proyecto y un cuadro Informativo resumen para cada concepto en el que se precise, el rubro, descripción, unidad, cantidad total y el valor total contratado; las cantidades y el valor ejecutado hasta el mes anterior y en el período en consideración; y, la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, expresado en dólares de los Estados Unidos de América, así como el avance porcentual por rubros frente a la programación de obra de acuerdo al formato preparado por el Administrador del Contrato.

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS: 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+800)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días, contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC/AD/SP

29

5) Los documentos mencionados en el numeral anterior, se elaborarán según el modelo preparado por la EPMMOP y será requisito indispensable para tramitar el pago de la planilla correspondiente.

6) La Fiscalización, en el término de cinco (5) días, contado a partir de la recepción de la planilla, la aprobará u objetará la planilla.

7) Si la Fiscalización, en el término señalado, no aprueba o no expresa las razones fundamentadas para su objeción, transcurrido dicho término, se entenderá que la planilla ha sido aprobada y el Contratista emitirá la factura correspondiente.

8) En caso de que la planilla haya sido objetada, el contratista acogerá las observaciones, corregirá la planilla y la presentará nuevamente, dentro de los siguientes cinco (5) días calendario.

9) Con la aprobación expresa o tácita continuará el trámite de pago.

6.10.- Requisito previo al pago de las planillas.- Previamente al pago de las planillas el Contratista presentará el certificado de no adeudar al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social los aportes y fondos de reserva de los trabajadores que estuviere empleando en la obra y una copia de las planillas de pago al IESS, Sin este requisito la EPMMOP no realizará pago alguno, conforme a los Arts. 86 y 87 de la Ley de Seguridad Social, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 465, de 30 de noviembre de 2001.

6.11.- De los pagos que deba hacer, la EPMMOP retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el Contrato.

6.12. Pagos Indebidos.- La EPMMOP se reserva el derecho de reclamar al Contratista, en cualquier tiempo, antes o después de la ejecución de la obra, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose el Contratista a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear la EPMMOP reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

Cláusula Séptima.- GARANTÍAS

7.1.- De conformidad con lo dispuesto en los artículos 74 y 75 de la LOSNCP, el Contratista está obligado a rendir las siguientes garantías:

- a) **De Fiel Cumplimiento.-** El Adjudicatario, antes de firmar el contrato para seguridad del cumplimiento del contrato y para responder por las obligaciones que contrajeren a favor de terceros, relacionadas con el contrato, rendirá a favor de la EPMMOP una garantía por un monto equivalente al cinco (5%) por ciento del valor del Contrato. Esta



garantía se constituirá para garantizar el cumplimiento del contrato y las obligaciones contraídas a favor de terceros y para asegurar la debida ejecución de la obra buena calidad de los materiales, asegurando con ello las reparaciones o cambios de aquellas partes de la obra en la que se descubran defectos de construcción, mala calidad o incumplimiento de las especificaciones, imputables al Contratista. Con cargo a esta garantía se podrá efectivizar las multas que le fueren impuestas al contratista.

- b) **De Buen Uso del Anticipo.-** El contratista entregará a la orden de la EPMMOP, una garantía de las señaladas en el artículo 73 de la LOSNCP, equivalente al 100% del valor total entregado por dicho concepto, dicha garantía se irá reduciendo periódicamente de forma proporcional a las facturas presentadas hasta su total amortización..
- c) **Póliza de Seguros.-** Dentro del término de quince (15) días posteriores a la suscripción del contrato el Contratista deberá presentar una póliza de seguros contra todo riesgo.

Seguro Contra Todo Riesgo: Desde la fecha de inicio de las obras, hasta la fecha de entrega recepción definitiva de las obras, el contratista deberá contratar y mantener vigente una póliza de seguro contra todo riesgo por un monto total de dos millones de dólares, a fin de cubrir los siguientes riesgos:

- Pérdida o daños, rotura de equipos y maquinaria
- Pérdida o daños a la propiedad particular; y,
- Lesiones personales o muerte de sus trabajadores o de terceros.

Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones necesarios para reponer la pérdida o indemnizar los daños o perjuicios ocasionados.

Las condiciones de la Póliza de Seguros serán aprobadas y aceptadas por la EPMMOP; y, no podrán modificarse sin su consentimiento expreso.

7.2.- Las garantías entregadas se devolverán de acuerdo a lo establecido en el Art 118 del Reglamento General de la LOSNCP. Entre tanto deberán mantenerse vigentes, lo que será vigilado y exigido por la EPMMOP, a través del administrador del contrato.

7.3.- Ejecución de las garantías: Las garantías contractuales podrán ser ejecutadas por la CONTRATANTE en los siguientes casos:

- a) **La de fiel cumplimiento del contrato:**
 - Cuando la CONTRATANTE declare anticipada y unilateralmente terminado el contrato por causas imputables al CONTRATISTA, observando lo dispuesto en el Art. 95 de la LOSNCP;
 - SI la CDNTRATISTA no la renovare cinco días antes de su vencimiento;

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES 'RUTA VIVA'- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

- Cuando un juez competente disponga su retención o pago por obligaciones a favor de terceros relacionadas con el contrato, no satisfechas por el contratista.

b) La del anticipo:

- Si el CONTRATISTA no la renovare cinco días antes de su vencimiento; y, en caso de terminación unilateral del contrato observando lo dispuesto en el Art. 94 y siguientes de la LOSNCP.
- En caso de que el CONTRATISTA no pague a la CONTRATANTE el saldo adeudado del anticipo, después de diez días de notificado con la liquidación del contrato.

7.4.- Devolución de Garantías: Las garantías se devolverán conforme lo previsto en el Artículo 77 de la LOSNCP, que dispone:

- a) La **Garantía de Fiel Cumplimiento.-** se devolverá al momento de la entrega recepción definitiva, real o de pleno derecho, esta Garantía mantendrá su vigencia hasta la Recepción Definitiva en los términos de Clausula Décimo Sexta, luego de lo cual perderá validez aunque sus documentos originales no sean devueltos al Contratista o a la Aseguradora.
- b) La **Garantía de Buen Uso del Anticipo.-** se devolverá una vez que el monto entregado por concepto de anticipo sea devengado conforme la presentación de las planillas.

Cláusula Octava.- PLAZOS

8.1.- El plazo para la entrega y ejecución de la totalidad de la obra, a entera satisfacción de la CONTRATANTE es de 424 días contados a partir de la fecha de acreditación al contratista con el anticipo estipulado, sin su reajuste.

Cláusula Novena.- PRÓRROGAS DE PLAZO

9.1.- El CONTRATANTE prorrogará el plazo siempre que el contratista así lo solicite, por escrito, justificando el fundamento de la solicitud, dentro del plazo de **QUINCE (15)** días siguientes a la fecha de producido el hecho de Fuerza Mayor o Caso Fortuito en los términos del Artículo 30 del Código Civil Ecuatoriano y aceptado como tal por la EPMMOP. En estos casos, el plazo se prorrogará por un periodo igual al tiempo de duración de las causas indicadas. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el Contratista está obligado a continuar de inmediato con la ejecución de la obra aún sin necesidad de que haya mediado notificación por parte del Administrador del Contrato. El tiempo de duración de las causas y efectos del caso fortuito o la fuerza mayor, será el estrictamente necesario, debiendo el Contratista actuar con toda la diligencia razonable para superar los inconvenientes

de tales hechos, sin perjuicio de que la EPMMOP disponga la pronta reanudación de trabajos.

9.2. Cuando la EPMMOP ordene la ejecución de trabajos adicionales, variaciones al diseño que implique reprogramación de actividades o cuando se produzcan aumentos de las cantidades de obra estimadas y que constan en la tabla de cantidades y precios, para lo cual se utilizan las figuras del contrato complementario diferencia en cantidades de obra u órdenes de trabajo, de conformidad con la LOSNCP.

9.3. El CONTRATANTE prorrogará el plazo por diferentes condiciones geológico-geotécnicas de las indicadas por la EPMMOP en los pliegos de Licitación que impliquen modificación en el diseño y, la prórroga será el tiempo necesario que requiera efectivamente la ejecución normal de la obra y ocasionada por diferentes condiciones mencionadas.

9.4 Por cambios en la programación de actividades previstas por el Contratista, motivadas por la EPMMOP u ordenadas por ella o a través de la Fiscalización, y que no se deban a causas Imputables al Contratista.

9.5 Por retraso en la liberación de las áreas, que implique para el Contratista la imposibilidad de trabajar conforme el Cronograma de actividades.

9.6 En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán una reprogramación del cronograma, que suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido

9.7.- No existirán ampliaciones de plazo relacionadas al Impacto de las condiciones climáticas en el proyecto, salvo que sea calificado como evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito por la Contratante.

9.8.- En caso de que el plazo total de la ejecución del proyecto se prorrogue, serán indispensables los informes favorables del Fiscalizador y el Administrador del Contrato, con la correspondiente aprobación y notificación del Gerente General de la EPMMOP.

9.9 Suspensión de los Trabajos: Se interrumpirá el plazo Contractual en caso de suspensiones en los trabajos o cambios de actividades previstas en el cronograma motivadas por la Contratante u ordenadas por ella, a través de la Fiscalización, y que no se deban a causas imputables al Contratista.

Cláusula Décima.- MULTAS

10.1.- Por cada día de retraso en la terminación de los trabajos de construcción se aplicará como multa el 0,001 del valor total del contrato hasta el límite equivalente al monto de la garantía Fiel Cumplimiento.

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA": FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+000); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anillo. GP/FP/KC/AD/SP

33

10.2.- Si el Contratista dentro del plazo contractual, no hubiese ejecutado el noventa por ciento (90%) del monto programado acumulado a la fecha de aprobación de cada planilla de obra, será sancionado con el pago de una multa equivalente al cinco por ciento (5%) de los valores que correspondan a la diferencia entre el monto programado acumulado y el monto ejecutado acumulado a la fecha de aprobación de la planilla.

Para el análisis del cumplimiento, no se considerarán los volúmenes de obra que no se ejecuten debido a áreas no liberadas por el Contratante, causas de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente justificadas por el Contratista y aceptadas por el Administrador del contrato en base al informe presentado por el Fiscalizador

10.3.- Por no ubicar el Equipo Mínimo de acuerdo al cronograma, o por retirarlos sin la autorización respectiva del Fiscalizador, será sancionada diariamente con el valor de 0,00001 (un cienmilésimo) del valor total del contrato, excepto que el Contratista no cuente con la disponibilidad real de las áreas de trabajo.

10.4.- Además la EPMMOP sancionará al Contratista, con una multa diaria equivalente al 0,00001 (un cienmilésimo) del valor del contrato, en los siguientes casos:

1. Si no dispone del personal técnico, de acuerdo a los compromisos contractuales
2. Si en el término de setenta y dos (72) horas, el Contratista no acatare las órdenes de la fiscalización y no justificare sus razones para no acatar la orden.
3. Si no cumple con las normas de seguridad, salud y ambiente, el plan de manejo ambiental, o las recomendaciones ambientales o sociales establecidas en el contrato de crédito CAF correspondientes a la Auditoría ambiental social externa o a la Fiscalización, cuando sea aplicable al Contratista y siempre que una vez comunicado el Contratista no inicie un proceso de remediación inmediata o incurriere en reincidencia.

10.5.- Los valores de las multas serán deducidos del valor de la planilla correspondiente al mes en que se produjo el hecho que motiva la sanción.

10.6.- Si el valor de las multas supera el cinco por ciento (5%) del valor del contrato, la EPMMOP podrá declarar la terminación unilateral y anticipada. Sin embargo, en caso que no se declare la terminación unilateral, se continuará aplicando el valor diario de las multas, en el plazo adicional extraordinario que se le conceda.

De conformidad al Art. 71 de la LOSNCP, las multas impuestas al Contratista pueden ser impugnadas en sede administrativa, a través de los respectivos recursos, o en sede judicial o arbitral.



EPM
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Cláusula Décima Primera.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS

11.1.- En el caso de producirse variaciones en los costos de los componentes de los precios unitarios estipulados en este contrato, los costos se reajustarán, para efectos del pago de anticipo y de las planillas de ejecución de obra, desde la fecha de variación; mediante la aplicación de la fórmula constante en Anexo I del presente instrumento.

Esta fórmula se deberá calcular con base en la fórmula general establecida en los artículos 127, 128 y 129 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

11.2 Aplicación de la fórmula de reajuste de precios.- El reajuste de precios se realizará mensualmente en forma provisional y será efectuado por la Fiscalización, en base a los precios o índices de precios a la fecha de presentación de las planillas de avance de obra, tramitándolo conjuntamente con la planilla.

11.3 Mora del Contratista y Contratante.- En caso de mora o retardo parcial o total, imputable al Contratista, se le reconocerá únicamente el reajuste de precios calculado con los precios e índice de precios en el período que debió cumplir el contrato, con sujeción al cronograma vigente. En caso de mora de la Contratante en el pago de planillas, éstas se reajustarán hasta la fecha en que se las cubra, por lo cual no causarán intereses.

11.4 Liquidación del reajuste.- Tan pronto se disponga de los índices definitivos de precios, se realizará la liquidación y pago final del reajuste, considerando las fechas de pago de las planillas y aplicando las fórmulas contractuales.

En los contratos complementarios a los que se refiere el artículo 85 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, constarán las correspondientes fórmulas de reajuste de precios.

11.5 Para efectos de aplicación del índice sub-cero, la fecha es el mes inmediatamente anterior a la fecha de presentación de la Oferta.

11.6 Liquidación del reajuste.- El Fiscalizador realizará el reajuste definitivo, en caso de haberlo, en la planilla de liquidación.

11.7 Si este contrato llegare a terminar unilateral anticipadamente o por mutuo acuerdo, se aplicará lo dispuesto en el Artículo 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, re-liquidándose el reajuste, para lo cual se deberá elaborar la fórmula respectiva, con base a las cantidades de obra realmente ejecutada.

Cláusula Décima Segunda.- CESIÓN DE CONTRATOS Y SUBCONTRATACIÓN.

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$38.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GE/EP/KC/AD/SP

35

12.1.- El CONTRATISTA no podrá ceder, asignar o transferir en forma alguna ni todo ni parte de este Contrato. Sin embargo podrá subcontratar parcialmente la ejecución de las obligaciones contractuales, previa autorización escrita de la CONTRATANTE y previa la calificación del subcontratista, siempre que el monto de la totalidad de lo subcontratado no exceda del treinta por ciento (30%) del valor total del contrato principal, y el subcontratista esté habilitado en el RUP.

12.2.- El CONTRATISTA será el único responsable ante la CONTRATANTE por los actos u omisiones de sus subcontratistas y de las personas directa o indirectamente empleadas por ellos.

12.3.- Nada de lo expresado en los documentos de los Subcontratos podrá crear relaciones contractuales entre los subcontratistas y la EPMMOP, ni aún las autorizaciones de los subcontratos, pues su única relación contractual es con el CONTRATISTA, por lo tanto no hay responsabilidad principal, solidaria, ni subsidiaria de la EPMMOP.

Cláusula Décima Tercera.- OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

13.1.- A más de las obligaciones ya establecidas en el presente documento, el CONTRATISTA está obligado a cumplir con cualquiera otra que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal específicamente aplicable.

13.2.- El CONTRATISTA se obliga al cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Código del Trabajo y en la Ley del Seguro Social Obligatorio, adquiriendo, respecto de sus trabajadores, la calidad de patrono, sin que la CONTRATANTE tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en la ejecución de los trabajos, ni con el personal de la subcontratista.

El contratista deberá responder de las obligaciones laborales de sus subcontratistas así como del personal que estos empleen en la obra objeto de este contrato.

13.3.- El Contratista deberá realizar todas las actividades en observancia de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, publicada en el Registro Oficial No. 97, de 21 de mayo de 1996, y los Reglamentos para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en lo referente al Recurso de Suelo y para el manejo de Desechos Sólidos, publicados en el Registro Oficial No. 989 y 991 de 30 de junio y 3 de agosto de 1992, respectivamente, en lo que fuere aplicable y demás legislación vigente.

13.4 El Contratista deberá colocar en sitios visibles todos los avisos y advertencias y construir las instalaciones y cerramientos provisionales requeridos por las normas vigentes, con la finalidad de evitar accidentes y para la debida protección del público, personal de la Fiscalización y del Contratista mismo, especialmente si los trabajos afectan la vía pública o las instalaciones de servicios públicos.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

13.5 El Contratista se compromete a ejecutar la obra sobre la base de los estudios con los que contó la EPMMOP y que fueron conocidos en la etapa precontractual; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad de dichos estudios, como causal para solicitar ampliación del plazo, contratación de rubros nuevos o contratos complementarios. Los eventos señalados se podrán autorizar y contratar solo si se verificase diferencias entre los datos de los estudios de la EPMMOP y la realidad del campo. A pesar de lo anterior, El Contratista no tiene responsabilidad técnica por omisiones, errores, o inconformidades en los estudios, diseños y especificaciones de la obra proporcionados por EPMMOP.

13.6 Es de responsabilidad del contratista la vigilancia y protección de la obra; las facilidades que debe brindar para su inspección y efectuar las pruebas de laboratorio, a su costo, bajo la supervisión de la fiscalización del proyecto; controlar y mitigar los impactos ambientales negativos; así como también la observación de la normativa vigente.

13.7 Corresponde al contratista cumplir con todas las normas de seguridad para cada una de las actividades por desarrollar, e imponer su cumplimiento para eliminar riesgos y para proporcionar la máxima seguridad al personal de la fiscalización, al personal a su cargo y fundamentalmente a los usuarios de la vía.

13.8 El Contratista, previo a la Recepción Provisional, entregará a la EPMMOP los planos de construcción de la obra ejecutada tal como fue construida (As built).

13.9 El contratista mantendrá en el sitio de las obras por lo menos el equipo por él ofertado de conformidad con el cronograma de uso de equipos vigente.

13.10 El contratista deberá entregar a la EPMMOP, para su aprobación, las respectivas pólizas de seguros, por un monto total asegurado de dos millones dólares de los Estados Unidos de América (USD \$ 2.000.000), antes de la fecha de inicio de los trabajos. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones necesarios para reponer la pérdida o indemnizar los daños o perjuicios ocasionados.

Las condiciones de las pólizas de seguros serán aprobadas y aceptadas por la EPMMOP; y, no podrán modificarse sin su consentimiento expreso.

13.11 Con el inicio de los trabajos, el Contratista deberá colocar en un sitio adecuado cuatro (4) vallas informativas de 4.8 x 2.4 m, con el diseño y la leyenda proporcionada por la EPMMOP a través de la Fiscalización, cuyos valores deberán ser incluidos en los costos indirectos de los precios unitarios.

13.12 Serán de cuenta del Contratista los costos relativos a ensayos de laboratorio que sean necesarios, de conformidad con las normas técnicas correspondientes. Los laboratorios a usar serán los que previamente hayan sido aprobados por la EPMMOP.

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LIQO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 6+850 A 11+800); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+000)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC/AD/SP

37

13.13 El mantenimiento y custodia de la obra hasta la recepción definitiva es responsabilidad del Contratista.

Cláusula Décima Cuarta.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

Son obligaciones de la EPMMOP las siguientes:

14.1 Dar atención a las peticiones y problemas que se presenten en la ejecución del Contrato, en un plazo de quince días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

14.2 Proporcionar al contratista los documentos, permisos y autorizaciones, incluyendo las necesarias intervenciones en el tránsito y en la vías, que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al Contratante, ante los distintos organismos públicos, en un plazo quince días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

14.3 En caso de ser necesario, celebrar los contratos complementarios en un plazo treinta días contados a partir de la decisión del Gerente General.

14.4 Entregar previo al inicio de los trabajos y de conformidad con el Cronograma de Liberación de Áreas, que constara en un acta suscrita entre las Partes, los terrenos destinados al proyecto, los planos, dibujos, diseños y demás documentos necesarios para la construcción de las obras, así como los permisos y autorizaciones necesarias previstos en el contrato, en tales condiciones que el contratista pueda iniciar inmediatamente el desarrollo normal de sus trabajos y ejecutar la obra sin interrupciones; siendo de cuenta de la entidad contratante los costos de expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros conceptos similares.

14.5 Es obligación de la EPMMOP liberar el derecho de vía para que no existan retrasos en el inicio y ejecución de la obra

14.6 Mantener liberadas las áreas afectadas durante todo el plazo de la construcción, de todo evento que pueda entorpecer el normal desarrollo de los trabajos, de acuerdo con las solicitudes justificadas del Contratista.

14.7 La EPMMOP será responsable de obtener todos los permisos ambientales que requiere la obra para su ejecución, así como la vigilancia de la ejecución del plan de Manejo Ambiental.

14.8 La EPMMOP es responsable por todo el manejo comunitario, la relación con la comunidad que esté bajo interferencia del Proyecto, de modo a permitir la ejecución de los trabajos del Contratista de acuerdo con su cronograma.

Cláusula Décima Quinta.- CONTRATOS COMPLEMENTARIOS, DIFERENCIA EN CANTIDADES DE OBRA U ÓRDENES DE TRABAJO

15.1 Contratos Complementarios.- En el caso de que fuere necesario ampliar, modificar o complementar la obra objeto de este contrato determinado por causas imprevistas o técnicas, debidamente motivadas, presentadas con su ejecución, la EPMMOP celebrará con el mismo contratista, sin licitación o concurso, el o los contratos complementarios que requiera la atención de las modificaciones antedichas, siempre que se mantengan los precios de los rubros del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo contrato complementario.



EPMOP
Entidad Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

15.2 Creación de rubros nuevos.- Si para la adecuada ejecución de la obra contratada, por motivos técnicos fuere necesaria la creación de nuevos rubros, podrá celebrarse contratos complementarios dentro de los porcentajes previstos en el siguiente numeral.

Para el pago de los rubros nuevos se estará a los precios referenciales actualizados de la Contratante, si los tuviere; en caso contrario, se los determinará de mutuo acuerdo entre las Partes.

15.3 En los contratos complementarios a los que se refieren los numerales 15.01 y 15.02 constarán la correspondiente fórmula o fórmulas de reajuste de precios.

Así mismo, la suma total de las cuantías de los contratos complementarios, creación de rubros nuevos no podrá exceder del 35% del valor actualizado o reajustado del contrato principal a la fecha en que la EPMOP resuelva la realización del contrato complementario. Esta actualización se hará aplicando la fórmula de reajuste de precios que consten en los respectivos contratos principales.

15.4 En los contratos complementarios se establecerá el pago de anticipo en la misma proporción prevista en el contrato original.

15.5 Diferencia en cantidades de obra.- Si al ejecutarse la obra de acuerdo con los planos y especificaciones del contrato se establecieren diferencias entre las cantidades reales y las que constan en el cuadro de cantidades estimadas en el contrato, la entidad podrá ordenar y pagar directamente sin necesidad de contrato complementario, hasta el 25% del valor reajustado del contrato, siempre que no se modifique el objeto contractual.

A este efecto, bastará dejar constancia del cambio en un documento suscrito por la máxima autoridad de la EPMOP o su delegado y el Contratista.

Si la diferencia en cantidades de obras supera el 25% del valor reajustado del contrato será necesario tramitar un contrato complementario.

15.6 Órdenes de trabajo.- La EPMOP podrá disponer, durante la ejecución de la obra, hasta del 10% del valor actualizado o reajustado del contrato principal, para la realización de rubros nuevos, mediante órdenes de trabajo y empleando la modalidad de costo más porcentaje.

Las órdenes de trabajo contendrán las firmas del Administrador del Contrato, el Contratista y la Fiscalización.

El Contratista y el fiscalizador deberán mantener registros completos de todos los costos relacionados con los trabajos realizados por esta modalidad, los cuales serán ingresados al Portal www.compraspublicas.gob.ec por parte de la EPMOP.

15.7 En todos los casos, en forma previa a la suscripción de los contratos complementarios, se requerirá la verificación presupuestaria correspondiente y una vez celebrados éstos deben ser ingresados al Portal www.compraspublicas.gob.ec por parte de la EPMOP.

15.8 La EPMOP deberá cumplir con lo ordenado en los artículos 144 y 145 del Reglamento a la LOSNCP.

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPENDIO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+860 A 11+800); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$36.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/EP/KC/AD/SP

39

Cláusula Décima Sexta.- RECEPCIONES PARCIALES, PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE LAS OBRAS

16.1 Si terminadas ciertas obras, éstas pueden ser utilizadas de manera parcial, las Partes pueden acordar llevar a cabo la Recepción Parcial Provisional de las mismas con los mismos efectos de una Recepción Provisional.

En el caso de que EPMMOP decida hacer uso de todo o parte de las obras ejecutadas previamente a su Recepción Parcial Provisional, toda la responsabilidad de la parte de obra utilizada, así como los costos generados por mantenimiento y custodia serán de la EPMMOP.

16.2 **Recepción Provisional:** La recepción provisional se realizará, a petición del Contratista, cuando a juicio de éste se hallen terminados los trabajos contratados y así lo notifique a la EPMMOP y solicite tal recepción, en los términos del artículo 81 de la LOSNCP, y observando el artículo 122 de su reglamento general.

La EPMMOP podrá presentar reclamos al Contratista, en el período que media entre la recepción provisional real o de pleno derecho y la definitiva, los que deberán ser atendidos en este lapso.

16.3 **Recepción Definitiva:** Transcurrido el plazo de seis meses desde la última recepción provisional o de la declaratoria de recepción provisional de pleno derecho, el Contratista solicitará una nueva verificación de la ejecución contractual de la obra, a efectos de que se realice la recepción definitiva de la misma, debiéndose iniciar en el término de quince (15) días contados desde la solicitud presentada por el Contratista, de conformidad a lo establecido en el artículo 81 de la LOSNCP y el 123 de su reglamento general.

16.4 Si en esta inspección se encuentra algún defecto de construcción no advertido en la recepción provisional, se suspenderá el procedimiento, hasta que se lo subsane, a satisfacción de la EPMMOP y a costa del Contratista. Si el defecto fuere de menor importancia y a juicio de la EPMMOP puede ser subsanado dentro del proceso de recepción definitiva, se continuará con la misma, pero el Acta respectiva sólo se firmará una vez solucionado el problema advertido.

16.5 Todos los gastos adicionales que demanden la comprobación, verificación y pruebas, aún de laboratorio, son de cuenta del Contratista.

16.6 Si la EPMMOP noriere ningún pronunciamiento respecto de la solicitud de recepción definitiva, ni la iniciare, una vez expirado el plazo de diez días, se considerará que tal recepción se ha efectuado de pleno derecho, para cuyo efecto un Juez de lo Civil o un Notario Público, a solicitud del Contratista notificará que dicha recepción se produjo, de acuerdo con el artículo 81 de la LOSNCP.

16.7 Operada la recepción definitiva de pleno derecho, la EPMMOP tendrá el plazo de treinta días para efectuar la liquidación del contrato.

Si no lo hiciese, el Contratista podrá presentar su liquidación a la EPMMOP. Si no se suscribe el acta de la liquidación técnico-económica en un nuevo plazo de treinta días, el Contratista notificará judicialmente con su liquidación a la EPMMOP.

16.8 ACTAS DE RECEPCIÓN: En cuanto al contenido de las actas de recepción provisional y definitiva, se observará lo establecido en el artículo 124 del Reglamento General de la LONSCP.

16.9 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación final del contrato se realizará en los términos previstos por el artículo 125 del Reglamento General de la LONSCP.

De existir algún incumplimiento por parte del contratista, la EPMMOP exigirá la remediación; y, una vez satisfecha la exigencia se procederá a la elaboración del acta correspondiente.

Concluido el proceso y una vez que la EPMMOP considere satisfactorios los trabajos, la fiscalización procederá a elaborar y suscribir el acta correspondiente, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la terminación del proceso de recepción.

Cláusula Décima Séptima.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

17.1 El Contratista, no obstante la suscripción del acta de recepción definitiva, responderá por los vicios ocultos que constituyen el objeto del contrato, en los términos de la regla tercera del artículo 1937 de la Codificación del Código Civil, en concordancia con el artículo 1940 ídem, hasta por diez (10) años a partir de la fecha de recepción definitiva.

Cláusula Décima Octava.- MANTENIMIENTO DE LA OBRA

18.1.- El mantenimiento rutinario y vigilancia de la obra, entre la recepción provisional y la definitiva estará a cargo de la Contratista para lo cual deberá proporcionar el personal y las instalaciones adecuadas.

Cláusula Décima Novena.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

19.1.- El Administrador del Contrato será el Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales de la EPMMOP, y la Fiscalización será contratada de conformidad con la Ley.

19.2.- La Administración del contrato velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato. Adoptará las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados e impondrá las multas y sanciones a que hubiere lugar, incluida la ejecución de las garantías cuando fuere el caso.

19.3.- El Administrador del Contrato, controlará que el Fiscalizador cumpla con las obligaciones establecidas en este contrato y en el contrato que celebre con la Contratante, de ser el caso.

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO OGBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 6+850 A 11+800); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USD \$38.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GP/EP/KC/AD/SP

41

La Fiscalización contratada tendrá las facultades y responsabilidades que se hallan determinadas en este Contrato y en toda la legislación que sea aplicable.

19.4.- La responsabilidad del Administrador del Contrato y de la Fiscalización es administrativa, civil y penal según corresponda.

Cláusula Vigésima.- FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO

20.1 Para todos los efectos contemplados en este contrato, los términos fuerza mayor o caso fortuito se entenderán como el imprevisto al que no es posible controlar, precaver, evitar resistir, de acuerdo con lo que define el Artículo 30 del Código Civil Ecuatoriano Codificado.

20.2 En caso de fuerza mayor o caso fortuito el contratista deberá notificar inmediatamente a la EPMMOP o máximo en el plazo de quince (15) días de ocurrido el hecho explicando los efectos del evento sobre el incumplimiento del Contrato acompañando la documentación correspondiente.

20.3 La calificación de la causa de fuerza mayor o caso fortuito invocada por el Contratista será efectuada por la EPMMOP, la cual no podrá ser negada sin causas plenamente justificadas.

20.4 La suspensión de los trabajos por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados y aceptados por la EPMMOP dará lugar a la prórroga de plazos, en un período igual al de la duración del evento, para lo cual la EPMMOP y el Contratista deberán suscribir la orden de cambio correspondiente, pero no dan derecho al Contratista a pedir modificaciones en precios ni indemnizaciones o compensaciones.

20.5 Las suspensiones ordenadas por la EPMMOP para solucionar problemas causados por el Contratista no se considerarán como situaciones imprevistas, ni como causales de fuerza mayor y no darán lugar a prórrogas de plazo ni a indemnizaciones al Contratista.

20.6 No se considerará fuerza mayor o caso fortuito y no dará lugar a prórroga de plazo ni a indemnizaciones al Contratista:

- 1) Las fallas mecánicas en los equipos, maquinaria o material del contratista.
- 2) Huelgas, cierres u otras disputas laborales del personal del contratista o sus sub contratista, excepto huelgas nacionales o regionales y/o actos de autoridad pública.
- 3) Condiciones en las vías de acceso o salida al sitio de la obra.
- 4) Adversidades económicas externas inherentes al desempeño del contratista
- 5) Retraso en la entrega de equipos y materiales que no sea causado por fuerza mayor o caso fortuito en el territorio ecuatoriano.

Cláusula Vigésimo Primera.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO

21.1 El Contrato termina:



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

1. Por cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales.
2. Por mutuo acuerdo de las partes, en los términos del artículo 93 de la LOSNCP.
3. Por sentencia o laudo ejecutoriados que declaren la nulidad del contrato o la resolución del mismo a pedido del Contratista.
4. Por declaración anticipada y unilateral de la EPMMOP, en los casos establecidos en el artículo 94 y siguientes de la LOSNCP. Además, se incluirán las siguientes causales:
 - 4.1 Si el Contratista no notificare a la EPMMOP acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se produjo tal modificación.
 - 4.2 Si la EPMMOP, en función de aplicar lo establecido en el Art. 78 de la LOSNCP, no autoriza la transferencia, cesión, capitalización, fusión, absorción, transformación o cualquier forma de tradición de las acciones, participaciones o cualquier otra forma de expresión de la asociación, que represente el veinticinco por ciento (25%) o más del capital social del Contratista.
5. Por disolución de la persona jurídica contratista, que no se origine en decisión interna voluntaria de los órganos competentes de tal persona jurídica.
6. Por causas imputables a la EPMMOP, de acuerdo a las causales constantes en el artículo 96 de la LOSNCP. El Contratista no podrá aducir que la Entidad Contratante está en mora del cumplimiento de sus obligaciones económicas en el caso de que el anticipo no se encontrare totalmente amortizado.

El procedimiento a seguirse para la terminación unilateral del contrato será el previsto en el artículo 95 de la LOSNCP.

Cláusula Vigésimo Segunda.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

22.1 Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, utilizarán los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado.

22.2 En el caso de que se opte por la jurisdicción voluntaria, las partes acuerdan someter las controversias relativas a este contrato, su ejecución, liquidación e interpretación a mediación y arbitraje

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEORO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 6+850 A 11+000); Y, ESCALÓN- LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Por el monto de USO \$38.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GP/EP/KC/AD/SP

43

22.2.1 Mediación: Toda controversia o diferencia relativa a este contrato, a su ejecución, liquidación e interpretación, será resuelta con la asistencia de un mediador del Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado en el evento de que el conflicto no fuere resuelto mediante este mecanismo de solución de controversias, las partes se someten al Arbitraje de conformidad con las siguientes reglas:

22.2.2 Arbitraje:

El arbitraje será en Derecho;

1. Las partes se someten al Centro de Arbitraje Internacional de la Cámara de Comercio (CAM) con sede en Santiago de Chile, el Tribunal estará integrado por tres árbitros: se nombrará un árbitro por cada una de las partes y el tercero de no haber acuerdo entre ellas, será nombrado según reglas de UNCITRAL.

2 Serán aplicables las disposiciones de la Ley de Arbitraje y Mediación de la Comisión de las Naciones Unidas para la ley de Comercio UNCITRAL y, de manera subsidiaria, las del reglamento del Centro de Arbitraje Internacional de la Cámara de Comercio de Santiago de Chile, que no contraríen las reglas de UNCITRAL.

3. Los árbitros serán abogados preferiblemente con experiencia en el tema que motiva la controversia. Los árbitros nombrados podrán no pertenecer a la lista de árbitros del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Santiago de Chile.

4. Los asuntos resueltos mediante el laudo arbitral tendrán el mismo valor de las sentencias de última instancia dictadas por la justicia ordinaria.

5. La legislación ecuatoriana es aplicable a este Contrato y a su Interpretación, ejecución y liquidación.

6. La sede del arbitraje es la ciudad de Santiago de Chile

7. El idioma del arbitraje será el Castellano.

8. El término para expedir el laudo arbitral será de máximo 90 días, contados desde el momento de la posesión del (los) árbitro(s).

22.3 Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, y las partes deciden someterlas al procedimiento establecido en la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa, será competente para conocer la controversia el Tribunal Provincial de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en el domicilio de la Entidad del sector público.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

22.4 La legislación aplicable a este Contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el Contratista renuncia a utilizar la vía diplomática para todo reclamo relacionado con este Contrato. Contratista incumpliere este compromiso, la EPMMOP podrá dar por terminado unilateralmente el contrato y hacer efectiva las garantías

Cláusula Vigésimo Tercera: CONOCIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN

23.1 El Contratista declara recibir en esta fecha el convenio suscrito con la CAF el 07 de febrero de 2012, y se somete a los pliegos, al presente contrato y en lo no previsto a la LOSNCP, su Reglamento General, y más disposiciones vigentes en el Ecuador.

Cláusula Vigésimo Cuarta: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES

24.1 Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito y en idioma castellano. Las comunicaciones entre la Fiscalización y el Contratista se harán a través de documentos escritos, cuya constancia de entrega debe encontrarse en la copia del documento.

24.2 La EPMMOP en sus relaciones con la Contratista estará representado por el Administrador del Contrato, sin perjuicio de las competencias atribuidas al señor Gerente General, de acuerdo con la Ley y los Reglamentos Internos.

La designación del Administrador del Contrato y de la Fiscalización y sus eventuales cambios se comunicará al Contratista por escrito.

24.3 El Contratista estará representado por su Director de Obra o Ingeniero Superintendente, quien permanecerá en el sitio de las obras de manera continuada, no obstante las atribuciones que le corresponden al representante legal.

Cláusula Vigésimo Quinta.- TRIBUTOS, RETENCIONES Y GASTOS

25.1 La EPMMOP efectuará al Contratista las retenciones que dispongan las leyes tributarias: actuará como agente de retención del Impuesto a la Renta, de acuerdo al Artículo 45 de la Ley de Régimen Tributario Interno; con relación al Impuesto al Valor Agregado, procederá conforme a la legislación tributaria vigente. El Contratista es responsable de asumir todas las obligaciones tributarias y arancelarias que le fueren aplicables, al precio pactado por la ejecución de este contrato se le sumará el Impuesto al Valor Agregado IVA.

La EPMMOP retendrá el valor de los descuentos que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ordenase y que corresponda a mora patronal, por obligaciones con el Seguro Social provenientes de servicios personales para la ejecución del contrato de acuerdo al Arts. 86 y 87 de la Ley de Seguridad Social, publicada en el Registro Oficial, Suplemento No. 465, de 30 de noviembre de 2001.

Contrato de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A Para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 8+850 A 11+800); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+800)". Por el monto de USD \$38.173.277.92 y un plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GP/EPAC/AD/SP

45

25.2 Es de cuenta del Contratista el pago de los gastos notariales, de las copias certificadas del contrato y los documentos que deban ser protocolizados. El número de ejemplares que debe entregar el Contratista a la EPMOP es de 4 ejemplares. En caso de terminación por mutuo acuerdo, el pago de los derechos notariales y el de las copias será de cuenta del Contratista.

Cláusula Vigésima Sexta.- RESPONSABILIDADES

26.1 Aquellos servidores que no cumplan oportunamente con las obligaciones de pago previstas contractualmente, contando con los recursos económicos suficientes, serán objeto de las sanciones establecidas en el artículo 101 de la LOSNCP, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiere lugar.

26.2 Recíprocamente las Partes no serán responsables entre sí, por daños indirectos, consecuenciales, lucro cesante o daños a la imagen.

Cláusula Vigésima Sexta.- DOMICILIO

26.1.- Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Quito, renunciando el contratista a cualquier fuero especial, que en razón del domicilio pueda tener.

26.2.- Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

La CONTRATANTE: 9 de Octubre N 26-56, entre Santa María y Marieta de Veintimilla. Teléfono 2907005


El CONTRATISTA: Guayaquil, Avenida Joaquín Orrantía y Avenida Juan Tanca Marengo s/n, Edificio Torres del Mall Torre A Piso 3 Teléfono 042082047

Cláusula Vigésima Sexta.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES

26.1.- Para constancia y fiel cumplimiento de lo estipulado, las partes declaran expresamente aceptar y someterse a todas y cada una de las cláusulas instauradas en el presente Instrumento, por lo que proceden a suscribirlo en tres ejemplares de igual tenor y valor, en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a los

30 NOV. 2012


Ing. Germánico Pinto Troya
GERENTE GENERAL EPMOP
CONTRATANTE


Sr. José Conceição Santos Filho
APODERADO
CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A
CONTRATISTA.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

11:30

D.M. Quito, 11 ENE 2014

Doctora.
Clelia Marlela Pozo Acosta.
Notaria.
TRIGESIMA PRIMERA DEL CANTÓN QUITO.
Presente.-

De mi consideración:

En sujeción a lo que dispone la Ley Notarial respecto de los contratos celebrados con el sector público, mucho agradeceré Señora Notaria se sirva protocolizar el Contrato Complementario N° 2013-0252 al Contrato N° 2012-0216 correspondiente al proceso de Licitación de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado entre la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Constructora Norberto Odebrecht S.A., cuyo objeto es **"MODIFICAR LAS CANTIDADES DE OBRA Y CREAR OBRAS NUEVAS, NECESARIOS PARA EL CABAL CUMPLIMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II- PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA"**. Así como la respectiva marginación en el Contrato Principal N° 2012-0216 protocolizado en el Registro de Escritura Pública de la Notaria Trigésima Primera del Cantón Quito, el 07 de Enero del 2013.

El contrato Complementario se lo realiza en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 85 y 86 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Por la atención que se sirva dar al presente, le anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

Abg. Mg. Germán Pazmiño Garcés
Asesor Jurídico EPMMOP
Matricula Profesional N° 8150
Colegio de Abogados de Pichincha

Anexo: La documentación referida.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

CONTRATO COMPLEMENTARIO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA

No. - EPMMOP

2013-0252

Intervienen en la celebración del presente contrato, por una parte, la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, debidamente representada por su Gerente General el Ingeniero Germánico Pinto Troya, a quien en adelante se la denominará "LA CONTRATANTE"; y, por otra parte la CONSTRUCTORA NORBERTO DEBRECHT S.A. con Ruc 0990872015001, a través de sus Apoderados Señores Apoderados Señores Geraldo Luiz Pereira de Souza Filho y Adriano Da Silva Maciel, a quien en adelante se le denominará "LA CONTRATISTA" respectivamente quienes, capaces para contratar y obligarse se comprometen al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- ANTECEDENTES:

1.1.- Mediante Ordenanza Metropolitana No. 309 de 16 de abril de 2010 se creó la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, cuyo objeto principal es diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura de vías y espacio público, infraestructura para movilidad, infraestructura del sistema de transporte terrestre, espacio público destinado a estacionamientos; prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo; y, las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de la movilidad y ejecución de obras públicas.

1.2.- El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 21 de junio de 2010, resolvió designar al ingeniero Germánico Alfredo Pinto Troya, como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante acción de personal No. 304 de 22 de junio de 2010.

1.3.- Con fecha 30 de noviembre de 2012 la Asociación RUTA VIVA suscribió el contrato No. 2012 0216 cuyo objeto fue realizar la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA" por el monto de USD \$ 36.173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, a ejecutarse en el plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.4.- Mediante Oficio No. CEM-EPMMOP-CAF-002-2012-208 de 31 de octubre de 2013, la Fiscalización Externa de la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA", realizada por CEMOSA, entrega al Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad en calidad de Administrador del Contrato, el Informe de Fiscalización sobre la situación actual del proyecto para analizar la necesidad de la creación de rubros nuevos y estudiar las variaciones de medición que se producen.

1.5.- Con fecha 6 de noviembre de 2013 el Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad como conclusión de la reunión realizada se compromete a remitir al Jefe de la Unidad de Contrataciones la propuesta presentada por la Asociación Ruta Viva respecto a los precios unitarios presentados.

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la compañía NORBERTO ODEBRECHT GP/AV/KC



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

1.6.- Mediante memorando No. 713-UPEV- de 7 de noviembre de 2013, el Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad solicitó al Jefe de Precios Unitarios se sirva revisar los precios unitarios de la tabla de rubros nuevos a efectos de proceder a celebrar un contrato complementario No. 1 respecto del proyecto "Ruta Viva-Fase II".

1.7.- Mediante memorando No. 354-UCNT- de 11 de noviembre de 2013, el Jefe de la Unidad de Contrataciones manifestó al Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad que revisados los análisis de precios unitarios, los mismos se encuentran dentro de los vigentes a Noviembre del 2013 del mercado local, pero acotando la obligación de realizar algunas correcciones a los mismos.

1.8.- Mediante memorando No. 728-UPEV de 13 de noviembre de 2013 el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad remitió al Jefe de Precios Unitarios las correcciones de los precios unitarios correspondientes a rubros nuevos.

1.9.- Mediante memorando No. 356-UCNT- de 15 de noviembre de 2013, el Jefe de la Unidad de Contrataciones manifestó al Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad que revisados los análisis de precios unitarios, los mismos se encuentran dentro de los vigentes a Noviembre del 2013 del mercado local.

1.10.- Mediante oficio No. 828-UPEV-EPMMOP de 20 de noviembre el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad en calidad de Administrador del Contrato solicitó al Director de Fiscalización de la Compañía CEMOSA, proceder a realizar el Informe de Fiscalización para la celebración del Contrato Complementario No.1 del Proyecto Ruta Viva Fase II.

1.11.- Mediante oficio No. CEM-EPMMOP-CAF-002-2012-238 de 27 de noviembre de 2013 el Director de Fiscalización Ruta Viva Fase II de la empresa CEMOSA remitió el Informe de Fiscalización el mismo que contiene cantidades de obra correspondientes a rubros existentes que no se ejecutarán por cambios en el diseño, aumento de cantidades de obra en rubros existentes e incremento por rubros nuevos.

Mediante Acta de Negociación de Precios suscrita el 28 de noviembre de 2013 entre el Administrador del Contrato, el Director de Fiscalización y la Compañía Constructora Norberto Odebrecht a través de su Representante Legal de S.A., acordaron que: "En consecuencia el valor del Contrato Complementario es la sumatoria del valor total de los rubros nuevos menos los rubros que no se ejecutarán y las variaciones de cantidades".

1.12.- Mediante memorando No. 793-UPEV de 28 de noviembre de 2013, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad, solicita al Gerente General autorización para la celebración del Contrato Complementario.

1.13.- Mediante nota marginal inserta en memorando No. 793-UPEV de 28 de noviembre de 2013 el Gerente General de la EPMMOP dispuso a la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad proceder con la suscripción del Contrato Complementario al Contrato No. 2012-0216-EPMMOP, para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA"

1.14.- Mediante memorando No. 808-UPEV de 2 de diciembre de 2013 el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicitó al Jefe de Precios Unitarios se sirva elaborar la fórmula polinómica de reajuste de precios para la celebración de un contrato complementario No. 1 del proyecto para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA"

2

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la compañía NORBERTO ODEBRECHT

GRM/VIC



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

1.15.- Mediante memorando No. 376-UCNT de 2 de diciembre de 2013 el Jefe de la Unidad de Contrataciones remitió al Gerente de la UPEV la Fórmula Polinómica y cuadrilla tipo para la suscripción del contrato complementario.

1.16.- Mediante memorando No. 853-UPEV de 18 de diciembre de 2013, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad, solicita a la Asesoría Jurídica realizar el Contrato Complementario, para lo cual adjunta las tablas que contiene los rubros en los cuales se indica que existe rubros que no se ejecutarán, diferencia de cantidades y los rubros nuevos que se deben incorporar al contrato principal y la respectivas fórmulas polinómicas; adicionalmente, señala que no se remite partida presupuestarla por cuanto en el presente contrato complementario no se requiere de compromiso presupuestario.

1.17.- El Art. 85 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece que en caso que fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra o servicio determinado, por causas imprevistas o técnicas, debidamente motivadas, presentadas con su ejecución, el Estado o la Entidad Contratante podrá celebrar con el mismo contratista, sin licitación o concurso, contratos complementarios que requiera la atención de las modificaciones antedichas, siempre que se mantengan los precios de los rubros del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo contrato complementario.

El Art. 86 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional dispone:
"Si para la adecuada ejecución de una obra o prestación de un servicio, por motivos técnicos, fuere necesaria la creación de nuevos rubros, podrá celebrarse contratos complementarios dentro de los porcentajes previstos en el artículo siguiente."

Para el pago de los rubros nuevos se estará a los precios referenciales actualizados de la Entidad Contratante, si los tuviere; en caso contrario, se los determinará de mutuo acuerdo entre las partes."

SEGUNDA.- DOCUMENTOS HABILITANTES:

2.1.- Forman parte de este Contrato, los siguientes documentos que son conocidos por los contratantes:

- a) Los que acreditan la capacidad legal de los comparecientes.
- b) Contrato principal No. 2012- 0216-EPMMOP suscrito el 30 de noviembre de 2012
- c) Memorando 793-UPEV de 28 de noviembre de 2013, que contiene la autorización del señor Gerente General para la celebración del contrato Complementario.
- d) Memorando No. 853- UPEV de 18 de diciembre de 2013 del Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad mediante el que se solicita la elaboración del Contrato Complementario.
- e) Los demás documentos citados en la cláusula anterior, antecedentes.

TERCERA.- OBJETO:

3.1.- En cumplimiento de los artículos 85 y 86 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; y a fin de contar con la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA", las partes acuerdan en celebrar el presente

3

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la compañía NORBERTO ODEBRECHT
GPA/VKC



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

contrato complementario con el fin de modificar cantidades de obra y crear rubros nuevos, necesarios para el cabal cumplimiento del contrato principal, de conformidad a la siguiente tabla:

				COMPLEMENTARIO N° 1 RUBROS EXISTENTES Y RUBROS NUEVOS		
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1.- OPERACIONES PRELIMINARES						
1.1	302-1	DESBRUCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	HA	50.00	1,730.94	86,547.00
1.2	301-2(2)(1)	RENOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	M2	10,000.00	6.95	69,500.00
2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS						
2.1	303-2(2)	EXCAVACION EN SUELO	M3	1,620,055.52	2.82	4,566,556.57
2.2	303-2(3)	EXCAVACION EN ROCA	M3	1,637.09	11.92	19,514.11
2.3	308-4(1)	LIMPIEZA DE DERRUMBES	M3	32,400.84	2.18	70,633.82
2.4	310-(1)	ESCOBRERA	M3	610,000.00	0.40	244,000.00
2.5	308-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	1,097,004.80	0.40	438,801.92
3.- PAVIMENTO						
3.1	403-1	SUB BASE CLASE 2, E=25CM (Incluye transporte)	M3	87,812.16	18.84	1,654,833.06
3.2	404-5	BASE ASFALTICA CLASE 1	TON	104,549.98	57.53	6,014,769.92
3.3	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	504,038.40	0.77	388,199.57
3.4	405-1(2)	ARENA PARA PROTECCION Y SECADO	M3	561.17	23.09	12,957.24
3.5	405-2(1)	ASFALTO EMULSIONADO PARA RIEGO DE ADHERENCIA (0.45 L-M2)	LT	172,413.88	0.84	144,827.68
3.6	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 6 CM	M2	74,959.45	7.54	565,195.25
3.7	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	258,344.12	10.88	2,810,784.03
4.- DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR						
4.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENDO EN ESTRUCTURAS	M3	52,596.97	6.38	335,568.67
2.1	303-2(2)	EXCAVACION EN SUELO	M3	52,596.97	2.82	148,323.46
4.2	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	77,527.42	0.40	31,010.97
4.3	503(2)F	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND FC=280 KG-CM2	M3	2,893.94	221.81	641,904.83
4.4	503(6)E	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND FC= 180 KG-CM2	M3	831.52	189.72	107,181.57
4.5	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	217,383.86	1.91	415,203.17
4.6	602(2A)1b	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1400 MM 2.0 MM	M	0.00	418.97	0.00
4.7	602(2A)1c	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1800 MM 2.9 MM	M	0.00	469.62	0.00
4.8	602(2A)1d	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1900 MM 2.0 MM	M	0.00	511.24	0.00
4.9	602(2A)1e	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2000 MM 2.0 MM	M	0.00	527.68	0.00
4.1	602(2A)1f	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2200 MM 2.0 MM	M	0.00	638.85	0.00
4.11	602(2A)1g	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2300 MM 2.0 MM	M	0.00	1,039.70	0.00
4.12	602(2A)1h	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2600 MM 2.6 MM	M	0.00	1,147.91	0.00
4.13	602(2A)1i	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2800 MM 2.0 MM	M	0.00	1,219.38	0.00
4.14	602(2A)1j	TUBERIA ACERO CORRUGADO 3500 MM 2.0 MM	M	0.00	1,484.80	0.00
4.15	604(1A)j	TUBERIA PVC 300mm INEN 2059	M	594.49	38.19	22,513.58
4.16	604(1A)j	TUBERIA PVC 400mm INEN 2059	M	2,317.81	62.31	144,422.74
4.17	604(1A)k	TUBERIA PVC 500mm INEN 2059	M	673.00	97.72	65,765.66
4.18	604(1A)l	TUBERIA PVC 600mm INEN 2059	M	301.61	139.66	42,122.85
4.19	604(1A)m	TUBERIA PVC 700mm INEN 2059	M	51.20	175.87	8,994.30
4.2	607-(3)a	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST1-1	U	38.89	1,344.53	52,288.77
4.21	607-(3)b	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 mm TIPO ST1-2	U	0.80	2,349.45	1,409.87
4.22	607-(3)c	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-1	U	23.93	1,565.22	37,455.71
4.23	607-(3)d	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-2	U	10.17	2,464.10	26,059.80
4.24	607-(3)e	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-3	U	6.58	3,053.78	20,093.74
4.25	SN	Suministro e instalación de tubería plástica para sumideros f=250 mm	M	1,477.40	25.56	37,762.34
4.26	609-(2)a	POZOS DE REVISION H= 2.50 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	U	50.27	741.81	37,280.79
4.27	609-(2)b	POZOS DE REVISION H > 2.50 = 4.0 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	U	11.37	951.71	10,820.94



Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la compañía NORBERTO ODEBRECHT GRAMVICK





EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

4.28	609-(2)c	POZOS DE REVISION DE HORMIGON H > 4 = 6.50 m INC. TAPA HF	U	1.79	1,342.78	2,463.54
4.29	511-1(4)	REVESTIMIENTO HORMIGON SIMPLE (CONST. CUNETAS LATERALES) F'c=210 KG/CM2	M3	1,913.01	171.54	326,157.74
5.4	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	2,161.00	33.45	72,285.45
5.- OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 7						
5.1	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	460.00	21.40	8,560.00
5.2	EAM025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
5.3	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
5.4	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	270.00	33.45	9,031.50
5.5	EAM028	Tubería perforada 200 mm	ML	84.00	17.60	1,478.40
5.6	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	68.00	7.51	510.68
5.7	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	60.75	169.72	10,310.49
5.8	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	510.95	170.99	87,367.34
5.9	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Plas y columnas)	M3	156.91	170.99	26,830.04
5.1	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	316.64	170.99	54,142.24
5.11	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diafragma)	M3	255.73	170.99	43,727.27
5.12	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	219.03	170.99	37,451.94
5.13	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	98.52	170.99	16,845.99
5.14	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	251,290.28	1.91	479,964.43
5.15	EAM041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	996.76	38.63	38,504.84
5.16	EAM042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	1,610.86	25.11	40,448.69
5.17	EAM043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	2,120.18	25.11	53,237.72
5.18	EAM044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	602.46	20.20	12,205.44
5.19	EAM045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	2,845.39	4.98	13,174.04
5.2	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
5.21	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e=10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
5.22	503-5.01c	Junta de dilatación en muros	ML	50.00	38.15	1,907.50
5.23	405-5b	Carpeta asfáltica espesor 7.5cm	M2	922.72	10.88	10,039.19
5.24	405-1(1)E	Impregnación asfáltica.	M2	922.72	1.41	1,301.04
5.25	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	180.00	14.28	2,570.40
5.26	EAM058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 80cm x 60cm	U	3.00	101.68	304.98
6.- OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6						
6.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	13,346.82	6.38	85,151.44
6.2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	4.00	21.40	85.60
6.3	EAM025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
6.4	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
6.5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	250.00	33.45	8,362.50
6.6	EAM028	Tubería perforada 200 mm	ML	84.00	17.60	1,478.40
6.7	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	68.00	7.51	495.68
6.8	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	56.97	169.72	9,668.95
6.9	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	460.48	170.99	78,737.48
6.1	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Plas y columnas)	M3	143.16	170.99	24,478.93
6.11	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	297.04	170.99	50,790.87
6.12	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diafragma)	M3	151.32	170.99	25,874.21
6.13	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	171.94	170.99	29,400.02
6.14	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	98.52	170.99	16,845.93
6.15	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	218,889.25	1.91	418,078.47
6.16	EAM041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,809.62	38.63	39,001.62
6.17	EAM042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	1,456.42	25.11	36,570.71

5

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la compañía NORBERTO ODEBRECHT GRANVICK

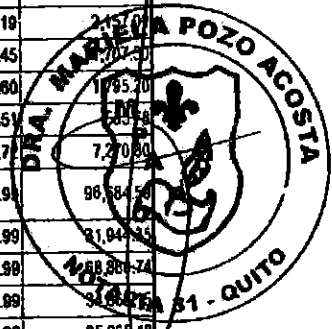
Edificio Matriz: 9 de Octubre N26-56, entre Santa María y Marieta de Veintemilla. Telfs.: 2507005 / 2225262
 Línea de Atención Ciudadana: 1800 366677 / Web: www.epmmop.gob.ec

QUITO
 DISTRITO METROPOLITANO



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

6,18	EAM043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	1,499.83	25.11	37,660.73
6,19	EAM044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	642.79	20.26	13,022.93
6,2	EAM045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	2,645.39	4.99	13,174.04
6,21	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
6,22	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm ² e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
6,23	503-5.01c	Juntas de dilatación en muros	ML	54.00	38.15	2,060.10
6,24	405-5b	Carpeta asfáltica espesor 7.5cm	M2	1,330.00	18.88	14,470.40
6,25	405-1(1)E	Impresión asfáltica.	M2	1,330.00	1.41	1,875.30
6,26	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	180.00	14.28	2,570.40
6,27	EAM058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
7.- OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 5 INTERVALLES						
7,1	403-1	Sub Base clase II compactada	M3	420.00	21.40	8,988.00
7,2	EAM025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
7,3	208(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
7,4	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	350.00	33.45	11,707.50
7,5	EAM028	Tubería perforada 200 mm	ML	102.00	17.60	1,795.20
7,6	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	78.00	7.51	585.78
7,7	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm ² - replanillo	M3	42.84	169.72	7,270.80
7,8	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	565.44	170.99	96,584.56
7,9	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Pilas y columnas)	M3	186.82	170.99	31,947.95
7,1	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Estribos-4muros)	M3	402.87	170.99	68,838.74
7,11	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Viga superior y diafragma)	M3	203.89	170.99	34,827.60
7,12	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa Tablero)	M3	147.76	170.99	25,265.48
7,13	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa acceso)	M3	113.73	170.99	19,448.89
7,14	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=420Kg/cm ²	KG	251,327.51	1.91	480,835.54
7,15	EAM041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	823.82	38.63	31,824.17
7,16	EAM042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	935.28	25.11	23,484.88
7,17	EAM043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	2,368.18	25.11	59,987.20
7,18	EAM044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	404.59	20.26	8,196.99
7,19	EAM045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	1,830.54	4.98	9,118.09
7,2	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
7,21	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm ² e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
7,22	503-5.01c	Juntas de dilatación en muros	ML	40.00	38.16	1,528.00
7,23	405-5b	Carpeta asfáltica espesor 7.5cm	M2	938.05	10.88	10,205.98
7,24	405-1(1)E	Impresión asfáltica.	M2	938.05	1.41	1,322.65
7,25	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	228.00	14.28	3,141.60
7,28	EAM058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
8.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES						
8,1	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150.00	21.40	3,210.00
8,2	EAM025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
8,3	208(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
8,4	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85.00	33.45	2,843.25
8,5	EAM028	Tubería perforada 200 mm	ML	24.00	17.80	422.48
8,6	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9.80	7.51	72.10
8,7	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm ² - replanillo	M3	37.72	169.72	6,401.84
8,8	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	420.81	170.99	71,817.51
8,9	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Pilas y columnas)	M3	129.76	170.99	22,187.68
8,1	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Estribos-4muros)	M3	227.22	170.99	38,852.35





EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

8,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Viga superior y diafragma)	M3	177.30	170.99	30,315.53
8,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa Tablero)	M3	125.10	170.99	21,390.85
8,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa acceso)	M3	25.76	170.99	4,404.70
8,14	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm ² (Vigas Postensadas)	M3	122.00	178.00	21,716.00
8,15	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10.00	1,159.12	11,591.20
8,16	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm ² grado 270 k	KG	6,688.00	6.51	43,538.88
8,17	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm ²	KG	151,620.97	1.91	289,596.05
8,18	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,488.09	38.63	57,484.92
8,19	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	804.74	25.11	20,207.02
8,2	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estibos	M2	888.05	25.11	22,298.94
8,21	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	7,114.64	4.98	35,437.91
8,22	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
8,23	618-1(1)	Acera de hormigón fundido en sitio f'c=210Kg/cm ² e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
8,24	610-2(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	353.44	20.42	7,217.24
8,25	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42.00	593.57	24,929.94
8,26	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20.00	321.47	6,429.40
8,27	503-5.01d	Junta de dilatación en muros	ML	12.00	38.15	457.80
8,28	503-5.01c	Junta de dilatación tipo transflex	ML	33.21	760.26	25,248.23
8,29	405-5a	Carpeta a sílica espesor 5cm	M2	428.00	7.54	3,227.12
8,3	405-1(1)E	Impregnación asfáltica	M2	428.00	1.41	603.48
8,31	504(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	122.00	14.28	1,742.16
8,32	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
9.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR						
9,1	387-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2,431.48	6.38	15,522.84
9,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150.00	21.40	3,210.00
9,3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
9,4	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
9,5	605-1(2)A	Relleno con grava biturada - filtro	M3	85.00	33.45	2,843.25
9,6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	24.00	17.50	422.40
9,7	604-1(A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9.60	7.51	72.10
9,8	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm ² - replanteo	M3	33.51	169.72	5,687.32
9,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	395.15	170.99	67,566.70
9,10	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Pilas y columnas)	M3	137.70	170.99	23,545.32
9,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Estribos-Muros)	M3	220.94	170.99	37,778.53
9,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Viga superior y diafragma)	M3	173.98	170.99	29,748.84
9,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa Tablero)	M3	124.42	170.99	21,274.58
9,14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa acceso)	M3	29.54	170.99	4,948.45
9,15	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm ² (Vigas Postensadas)	M3	122.00	178.00	21,716.00
9,16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10.00	1,159.12	11,591.20
9,17	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm ² grado 270 k	KG	6,688.00	6.51	43,538.88
9,18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm ²	KG	143,766.29	1.91	274,479.01
9,19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,556.89	38.63	60,142.68
9,20	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	782.55	25.11	19,147.63
9,21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estibos	M2	851.47	25.11	21,380.41
9,22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	7,084.31	4.98	35,279.88
9,23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
9,24	610-1(1)	Acera de hormigón fundido en sitio f'c=210Kg/cm ² e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
9,25	610-2(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	351.98	20.42	7,187.43
9,26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	36.00	593.57	21,369.52

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la compañía NORBERTO ODEBRECHT GP/MP/KC

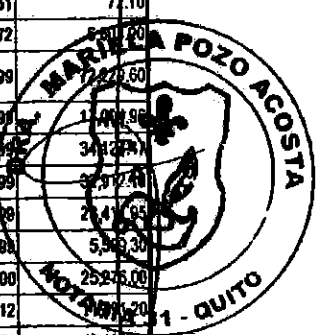
Edificio Matriz: 9 de Octubre N26-56, entre Santa María y Mariela de Veintemilla. Telfs.: 2997005 / 2225262
 Línea de Atención Ciudadana: 1800 366677 / Web: www.epmmop.gob.ec

Quito
 DISTRITO METROPOLITANO



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

9,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20.00	321.47	6,429.40
9,28	503-5.01d	Junta de dilatación en muros	ML	12.00	38.15	457.80
9,29	503-5.01c	Junta de dilatación tipo transflex	ML	31.95	780.26	24,290.31
9,3	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	427.00	7.54	3,219.58
9,31	405-1(1)E	Imprimación asfáltica	M2	427.00	1.41	602.07
9,32	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	121.00	14.28	1,727.88
9,33	EAM058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.86	304.98
18.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 9						
10,1	387-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	1,867.62	6.38	11,915.42
10,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150.00	21.40	3,210.00
10,3	EAM025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
10,4	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
10,5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85.00	33.45	2,843.25
10,6	EAM028	Tubería perforada 200 mm	ML	30.00	17.60	528.00
10,7	604(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9.60	7.51	72.10
10,8	603(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantío	M3	38.84	169.72	6,592.60
10,9	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	422.42	170.99	72,220.60
10,1	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Plas y columnas)	M3	89.45	170.99	15,099.96
10,11	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	199.57	170.99	34,127.91
10,12	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diágrama)	M3	192.48	170.99	32,872.48
10,13	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	136.92	170.99	23,191.95
10,14	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	32.22	170.99	5,503.30
10,15	EAM026	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	142.80	178.00	25,416.00
10,16	EAM038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10.00	1,159.12	11,591.20
10,17	EAM039	Cables de preesfuerzo fpu=18880 kg/cm2 grado 270 k	KG	7,296.00	6.51	47,486.96
10,18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	143,875.84	1.91	274,419.34
10,19	EAM041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,828.11	38.83	62,803.80
10,2	EAM042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	712.80	25.11	17,898.41
10,21	EAM043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	648.12	25.11	16,274.29
10,22	EAM045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	7,628.13	4.98	37,978.13
10,23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
10,24	610(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
10,25	610(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	391.31	20.42	7,980.55
10,28	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42.00	593.57	24,929.94
10,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20.00	321.47	6,429.40
10,28	503-5.01d	Junta de dilatación en muros	ML	16.00	38.15	610.40
10,29	503-5.01c	Junta de dilatación tipo transflex	ML	34.92	780.26	28,548.28
10,3	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	459.00	7.54	3,460.86
10,31	405-1(1)E	Imprimación asfáltica	M2	459.00	1.41	647.19
10,32	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	130.00	14.28	1,856.40
10,33	EAM058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.86	304.98
11.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 16						
11,1	387-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2,334.30	6.38	14,892.83
11,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150.00	21.40	3,210.00
11,3	EAM025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
11,4	206(1)	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00
11,5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85.00	33.45	2,843.25
11,6	EAM028	Tubería perforada 200 mm	ML	30.00	17.60	528.00
11,7	604(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9.60	7.51	72.10
11,8	603(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantío	M3	38.83	169.72	6,216.84



Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la compañía NORBERTO ODEBRECHT
 GP/MV/KG





EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

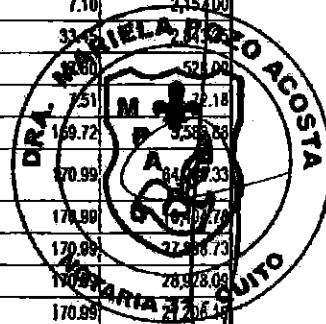
11,0	EAM-031	Hormigón premezclado f _c =350Kg/cm ² (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	467.69	170.99	69,716.91
11,1	EAM-031	Hormigón premezclado f _c =350Kg/cm ² (Pilas y columnas)	M3	113.52	170.99	19,410.78
11,11	EAM-031	Hormigón premezclado f _c =350Kg/cm ² (Estribos-Muros)	M3	192.40	178.99	32,898.49
11,12	EAM-031	Hormigón premezclado f _c =350Kg/cm ² (Viga superior y diafragma)	M3	178.55	170.99	30,530.26
11,13	EAM-031	Hormigón premezclado f _c =350Kg/cm ² (Losa Tablero)	M3	137.02	170.99	23,429.05
11,14	EAM-031	Hormigón premezclado f _c =350Kg/cm ² (Losa acceso)	M3	25.76	170.99	4,404.70
11,15	EAM-025	Hormigón premezclado f _c =420Kg/cm ² (Vigas Postensadas)	M3	142.00	178.00	25,276.00
11,16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10.00	1,159.12	11,591.20
11,17	EAM-039	Cables de preesfuerzo f _{pu} =18980 kg/cm ² grado 270 k	KG	7,296.00	6.51	47,496.91
11,18	604(1)	Acero de refuerzo corrugado F _y =4200Kg/cm ²	KG	143,964.51	1.91	274,972.21
11,19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,722.08	38.03	66,523.95
11,2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	659.87	25.11	16,569.24
11,21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	693.79	25.11	17,421.07
11,22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	7,826.13	4.98	37,976.13
11,23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
11,24	610-1(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f _c =210Kg/cm ² e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e=10cm	M2	80.00	23.41	1,408.60
11,25	618-1(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	386.20	20.42	7,886.20
11,26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42.00	593.57	24,929.94
11,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20.00	321.47	6,429.40
11,28	503-5.01c	Junta de dilatación tipo transflex	ML	35.58	760.28	27,050.06
11,29	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	459.00	7.54	3,450.81
11,3	405-1(1)E	Impregnación asfáltica	M2	459.00	1.41	647.19
11,31	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	130.00	14.28	1,856.40
11,32	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
12.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11						
12,1	307-3(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	3,077.68	6.38	19,635.60
12,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150.00	21.40	3,218.00
12,3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
12,4	208(1)	Estribado	M2	300.00	7.19	2,157.00
12,5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85.00	33.45	2,843.25
12,6	EAM-026	Tubería perforada 200 mm	ML	32.00	12.60	583.20
12,7	604-1(A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 118 mm	ML	9.60	7.51	72.10
12,8	503(8)E	Hormigón simple f _c =180Kg/cm ² - replanteo	M3	43.58	169.72	7,393.00
12,9	EAM-031	Hormigón premezclado f _c =350Kg/cm ² (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	463.58	170.99	79,267.54
12,1	EAM-031	Hormigón premezclado f _c =350Kg/cm ² (Pilas y columnas)	M3	95.48	170.99	16,326.13
12,11	EAM-031	Hormigón premezclado f _c =350Kg/cm ² (Estribos-Muros)	M3	213.40	170.99	36,489.27
12,12	EAM-031	Hormigón premezclado f _c =350Kg/cm ² (Viga superior y diafragma)	M3	219.39	170.99	37,513.50
12,13	EAM-031	Hormigón premezclado f _c =350Kg/cm ² (Losa Tablero)	M3	160.40	170.99	27,428.80
12,14	EAM-031	Hormigón premezclado f _c =350Kg/cm ² (Losa acceso)	M3	25.76	170.99	4,404.70
12,15	EAM-025	Hormigón premezclado f _c =420Kg/cm ² (Vigas Postensadas)	M3	189.66	178.00	33,749.80
12,16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10.00	1,159.12	11,591.20
12,17	EAM-039	Cables de preesfuerzo f _{pu} =18980 kg/cm ² grado 270 k	KG	10,404.24	6.51	67,731.60
12,18	604(1)	Acero de refuerzo corrugado F _y =4200Kg/cm ²	KG	161,950.91	1.91	309,326.24
12,19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	2,264.00	38.83	87,458.32
12,2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	423.68	25.11	10,638.60
12,21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	983.19	25.11	24,887.50
12,22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	8,639.98	4.98	43,027.15
12,23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	36.00	19.38	697.88
12,24	610-1(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f _c =210Kg/cm ² e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e=10cm	M2	72.00	23.41	1,685.52

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la compañía NORBERTO ODEBRECHT GPM/VKC



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

12,25	610(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	396.49	20.42	8,098.33
12,26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	45.00	593.57	26,710.85
12,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20.00	321.47	6,429.40
12,28	503-5.01d	Junta de dilatación en muros	ML	16.00	38.15	610.40
12,29	503-5.01c	Junta de dilatación tipo transflex	ML	39.00	760.26	29,850.14
12,3	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	534.00	7.54	4,026.36
12,31	405-1(1)E	Impresión asfáltica.	M2	534.00	1.41	752.94
12,32	804(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	147.00	14.28	2,099.16
12,33	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
13.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12						
13,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2,978.05	6.38	18,987.20
13,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150.00	21.40	3,210.00
13,3	EAM025	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00
13,4	208(1)	Enchambado	M2	300.00	7.10	2,157.00
13,5	805-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85.00	33.45	2,842.25
13,6	EAM028	Tubería perforada 200 mm	ML	30.00	16.00	480.00
13,7	604(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9.60	7.51	72.18
13,8	503(8)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replanteo	M3	32.93	169.72	5,585.36
13,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	375.79	170.99	64,477.33
13,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	95.94	178.89	17,147.76
13,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	163.16	170.99	27,866.73
13,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diáfragma)	M3	169.18	170.99	28,928.08
13,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	124.02	170.99	21,205.16
13,14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	25.70	170.99	4,414.70
13,15	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	122.00	178.00	21,716.00
13,16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10.00	1,159.12	11,591.20
13,17	EAM-039	Cables de prestuerzo fpu=18880 kg/cm2 grado 270 k	KG	6,688.00	6.51	43,538.88
13,18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	123,633.28	1.91	236,138.56
13,19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,433.42	38.63	55,373.01
13,2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	386.59	25.11	9,707.27
13,21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	723.51	25.11	18,187.34
13,22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	7,628.73	4.98	37,981.12
13,23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	30.00	19.38	581.40
13,24	610(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60.00	23.41	1,404.60
13,25	610(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	382.20	20.42	7,806.12
13,26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42.00	593.57	24,929.84
13,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20.00	321.47	6,429.40
13,28	503-5.01d	Junta de dilatación en muros	ML	20.00	38.15	763.00
13,29	503-5.01c	Junta de dilatación tipo transflex	ML	31.00	760.26	23,628.86
13,3	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	425.00	7.54	3,204.50
13,31	405-1(1)E	Impresión asfáltica.	M2	425.00	1.41	599.25
13,32	804(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	130.00	14.28	1,858.40
13,33	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3.00	101.66	304.98
21.- OBRAS COMPLEMENTARIAS						
21,1	206-1(1)B	PROTECCION VEGETAL DE FAJA CENTRAL	M2	69,510.81	5.43	377,443.70
21,2	810(1)	BORDILLO DE HORMIGON 210 KG-CM2 (FAJA CENTRAL)	M	18,987.57	13.32	252,848.03
21,3	810(2)	ACERAS DE HORMIGON f'c=210 KG-CM2 E=0.18	M2	1,745.95	23.41	40,872.89
21,4	03.005.4.18	CODO PVC 450mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	1.79	87.84	175.13
21,5	03.005.4.17	CODO PVC 300mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	1.79	78.50	140.52
21,6	03.005.4.16	CODO ACERO 250mm (Intersecciones)	U	4.48	324.18	1,455.48





EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

21,7	03.005.4.14	CODO PVC 150mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	11.67	43.64	508.28
21,8	03.005.4.13	CODO PVC 100mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	14.38	35.93	515.95
21,9	03.005.4.12	CODO PVC 75mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	10.77	27.33	294.34
21,1	03.005.4.11	CODO PVC 50mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	3.59	24.61	88.35
21,11	604-(1A)h	TUBERIA PVC 450mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	89.74	82.51	7,404.45
21,12	604-(1A)g	TUBERIA PVC 300mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	88.74	38.19	3,247.69
21,13	604-(1A)f	TUBERIA PVC 250mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	291.67	25.56	7,455.09
21,14	604-(1A)d	TUBERIA PVC 150mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	684.10	14.35	9,529.84
21,15	604-(1A)c	TUBERIA PVC 100mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	848.97	8.41	7,139.84
21,16	604-(1A)b	TUBERIA PVC 75mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	556.41	7.14	3,972.77
21,17	604-(1A)a	TUBERIA PVC 50mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	179.49	6.48	1,183.10
21,18	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORLIGON ASFALTICO PARA CICLOVA E= 5 CM EN COLOR ROJO	M2	21,600.00	10.30	222,480.00
22.- SEÑALIZACION						
22,1	702(1)	Postes de kilometraje	U	14.38	207.85	2,984.73
22,2	703(1)	Guardacaminos (incluye terminales y gemas reflectivas)	M	759.91	152.69	118,030.68
22,3	705-(1)1	Línea de pare (0.40cm x variable) blanca	M	76.41	8.90	680.05
22,4	705-(1)2	Línea de viraje (0.60 x 0.60 x variable x 0.30m) blanca	M	613.22	6.14	3,765.17
22,5	705-(1)3	Línea de cada el paso (0.80 x 0.60 x variable x 0.30m) blanca	M	904.24	8.14	5,552.03
22,6	705-(1)4	Línea de división de carril de circulación (variable x 0.15m) blanca o amarilla	M	42,712.26	5.33	227,686.35
22,7	705-(1)5	Línea de continuidad o guía (variable x 0.15m) blanca	M	2,263.48	5.33	12,064.35
22,8	705-(1)6	Línea de aproximación a pare o semáforo	M	242.33	5.33	1,291.62
22,9	705-(1)7	Línea de barrera doble amarilla	M	240.41	10.65	2,580.37
22,1	705-(1)8	Línea de borde de carril (variable x 0.15m) blanca	M	10,453.10	5.33	55,715.02
22,11	705-(1)9	Línea de borde de carril (variable x 0.15m) amarilla	M	15,062.83	5.33	80,284.88
22,12	705-(1)10	Línea de barrera para chevron (variable x 0.15m) blanca- amarilla	M	1,522.99	5.33	8,117.54
22,13	705-(1)11	Paso cobra (variable x 0.40 x 3.0m) blanca	M	488.51	21.30	9,979.26
22,14	705-(1)12	Chevron-3 blanca	M	251.15	31.95	8,024.24
22,15	703-(3)1	Flecha unidireccional.	U	88.81	133.12	9,159.09
22,16	703-(3)2	Flecha frente + viraje izquierdo o derecho	U	25.13	136.79	3,437.53
22,17	703-(3)3	Flecha viraje izquierdo o derecho	U	11.37	151.76	1,725.51
22,18	703-(3)4	Flecha de incorporación	U	8.37	220.75	1,847.68
22,19	705-(3)2	MSP (luchas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (blancas) 0.13*0.10*0.018 m	U	3,831.80	5.10	19,542.18
22,2	705-(4)2	MSP (luchas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (amarillas) 0.13*0.10*0.018 m	U	1,117.11	5.10	5,697.28
22,21	707-4(1)	Pórticos para señalización de carretera	U	4.19	24,502.78	102,866.85
22,22	707-4(1)	Pórticos para señalización de carretera (tipo bandeta)	U	6.58	9,382.29	81,735.47
22,23	707-4(2)1	Placa informativa sobre pórtico (3.65x2.30m)	U	3.59	1,944.73	8,981.58
22,24	707-4(2)3	Placa informativa sobre pórtico (3.60x2.35m)	U	5.99	1,944.73	11,648.93
22,25	707-4(2)5	Placa informativa sobre pórtico (4.80x2.90m)	U	2.49	2,263.24	5,287.78
22,26	707-4(2)7	Placa informativa sobre pórtico (4.00x2.30m)	U	7.18	2,117.71	15,205.16
22,27	708-5(1)1	Placa regulatoria de PARE (octogonal inscrito 0.75x0.75m)	U	16.76	189.23	3,171.49
22,28	708-5(1)2	Placa regulatoria de CEDA EL PASO (triangular 0.90m)	U	8.37	232.27	1,944.10
22,29	708-5(1)3	Placa restrictiva de VELOCIDAD MÁXIMA (0.75x0.75m)	U	6.37	189.21	1,583.69
22,3	708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de distancia	U	0.60	68.98	41.38
22,31	708-5(1)6	Placa preventiva auxiliar de velocidad	U	0.60	90.74	54.44
22,32	700-5(1)7	Placa preventiva -varias (0.90x0.90m)	U	9.58	232.27	2,225.15
22,33	708-5(1)8	Placa informativa velocidad máxima de salida en rampa (0.90x1.20m)	U	0.60	375.92	225.55
22,34	708-5(1)26	Placa informativa sobre postes a un lado de la carretera (2.40x0.55m)	U	1.10	428.60	507.65
22,35	708-5(1)33	Definador de peligro obstrucción central	U	5.98	130.32	780.82
22,36	708-5(1)34	Definador de peligro alineamiento horizontal	U	7.18	220.65	1,584.27

11

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la compañía NORBERTO ODEBRECHT GP/MV/KC

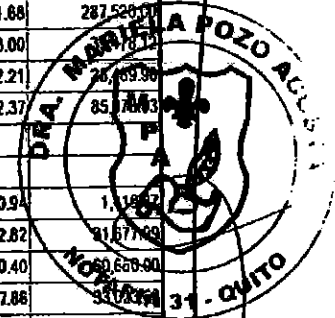
Edificio Matriz: 9 de Octubre N26-56, entre Santa María y Marieta de Veintemilla. Telés: 2907005 / 2225262
 Línea de Atención Ciudadana: 1800 366677 / Web: www.epmmop.gob.ec





EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

24,1	711-04	Señalización móvil	U	23,00	331,82	7,631,86
24,11	710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	7,778,00	0,41	3,189,81
24,12	220-(1)A	Educación Vial	HORA	478,33	47,42	22,682,41
24,13	220-(1)A	Educación Ambiental	HORA	478,33	47,42	22,682,41
24,14	220-(1)A	Comunicación	HORA	179,49	29,95	5,375,73
24,15	220-(1)A	Seguimiento	HORA	179,49	29,95	5,375,73
24,16	220-(3)	Afiches Informativos.	U	718,00	1,75	1,256,50
24,17	220-(4)	Instructivos o Trípticos	U	1,196,00	0,57	681,72
24,18	220-(5)	Comunicados radiales (duración 3 minutos)	U	59,00	268,92	15,866,28
24,19	220-(1)A	Boletines Informativo	U	1,376,00	0,57	784,32
24,2	220-(1)A	Volantes	U	2,333,00	0,50	1,168,50
24,21	220-(5)	Comunicados de prensa (1M de pagina)	U	5,00	2,068,56	10,342,80
24,22	219-03	Prospección Arqueológica	GBAL	1,00	15,175,75	15,175,75
24,23	EIA-14.12.2	Pantallas físicas	M2	1,500,00	191,68	287,528,00
24,24	EIA-14.12.2	Aslamiento acústico en viviendas	M2	475,64	93,00	28,688,75
24,25	208-(2)	Coronas arbóreas	ML	2,333,33	12,21	28,688,90
24,26	208-(1)	Revegetación de Taludes	M2	35,897,44	2,37	85,788,43
	37A	37.- CAMINOS DE ACCESO				
37A1	302-1	Desbroce, Desbosques y Limpieza	HA	0,82	1,730,94	1,188,52
37A2	303-2(2)	excavación en suelo	M3	11,233,33	2,82	81,677,69
37A3	310-(1)	Transporte de Material de Excavación	M3-Km	151,650,00	0,40	60,668,90
37A4	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con sub base clase 3	m3	1,849,03	17,86	33,127,14
37A5	308-4 (1)	Limpieza de Derrumbes	m3	787,88	2,18	1,717,58
37A7	711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	U	3,00	159,31	477,93
37A8	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro (Incluye transporte)	M3	63,83	33,45	2,135,11
37A9	EAM028	Tubería perforada para subdren de 200 mm	ML	75,95	17,60	1,336,72
37A10	608-1(1B)	Geotextil para Subdren	M2	178,02	2,30	409,45
37A11	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	16,97	7,51	127,44
37A12	205-(1)	Control de polvo	M3	255,30	3,87	1,013,54
37A13	710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	127,65	0,41	52,34
37A14	206-(2)	Coronas arbóreas	ML	28,40	12,21	249,08
37A15	206-(1)	Revegetación de Taludes	M2	127,85	2,37	302,53
		25.- PASOS PEATONALES				
25,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	4,912,50	6,38	31,341,75
25,2	EAM031	Hormigón premezclado f'c=350kg/cm2	M3	823,50	170,99	140,810,27
25,3	EAM037	Hormigón premezclado f'c=420kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	237,00	178,00	42,186,00
25,4	503(8)E	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND FC= 180 KG-CM2	M3	39,38	169,72	6,683,57
25,5	504 (1)	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLCCADO)	KG	144,841,43	1,91	276,847,12
25,6	1803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	60,00	321,47	19,288,20
25,7	EAM045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	57,443,48	4,96	288,068,53
25,8	EAM038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	15,00	1,158,12	17,368,80
25,9	EAM039	Cables de acero postensado fpu=1880 kg/cm2 grado 276 k	KG	3,580,50	6,51	23,309,06
25,1	EAM045	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	3,675,00	30,63	141,985,25
25,11	EAM049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	540,00	20,42	11,028,80
25,12	508.b	RELLENO CON TERROCEMENTO (4 sacos de terrocemento por m3 de tierra del sitio)	M3	3,750,00	43,85	184,437,50
		COMPLEMENTARIO 21.- INTERFERENCIAS AGUA POTABLE RUBROS EXISTENTES				
		APARTADO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
6,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	18,315,36	6,38	119,852,00



Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la compañía NORBERTO ODEBRECHT
 GRAMV/KC





EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

APARTADO 7 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN OBRA CIVIL						
4,3	503(2)B	HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F' C=280 KG-CM2	KG	5.00	221.81	1,109.05
4,5	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	300.00	1.91	573.00
4,4	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE REPLANTILLO F' C=180 KG-CM2	KG	0.20	189.72	33.94
APARTADO 8 VÁLVULAS DE AIRE						
4,3	503(2)B	HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F' C=280 KG-CM2	KG	60.00	221.81	13,308.60
4,5	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	4,800.00	1.91	9,188.00
APARTADO 10 VÁLVULAS DE DESAGÜE						
4,3	503(2)B	HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F' C=280 KG-CM2	KG	18.00	221.81	3,548.94
4,5	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,280.00	1.91	2,444.80
APARTADO 11 VARIOS						
4,4	503(6)E	HORMIGÓN ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F' C=180 KG-CM2	KG	12.74	189.72	2,182.23
COMPLEMENTARIO 1.- TRATAMIENTO DE TALUDES, RUBROS NUEVOS						
C-001	ESP-6.1 (1)	Hormigón lanzado en taludes, de 210 kg/cm ² y espesor 5 mm, incluso equipos y accesorios, completamente terminado	KG	1,614.56	583.87	813,623.33
C-002	ESP-6.1 (2)	Malla de anclaje en taludes, malla electrosoldada de 150x150x4 mm para hormigón lanzado, colocada y amarrada, incluye chibotes de 12 mm	M2	17,717.70	5.04	89,267.21
C-003	ESP-6.1 (3)	Perno de anclaje para hormigón lanzado en taludes, incluye perforación en suelo de 15 cm de diámetro, varilla de 25 mm de diámetro de 4200 kg/cm ² , mortero de expansión y plastificante, andamios, colocado, completamente terminado.	U	700.00	282.82	197,974.00
COMPLEMENTARIO 4.A.- DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR, RUBROS NUEVOS						
C-004	ESP-6.2	TUBERÍA HORMIGÓN ARMADO 1200 MM CLASE III	M	44.00	852.58	37,513.52
C-005	ESP-6.2	TUBERÍA HORMIGÓN ARMADO 2000 MM CLASE III	M	302.50	1,623.72	491,175.30
C-006	ESP-6.2	TUBERÍA HORMIGÓN ARMADO 2175 MM CLASE III	M	157.60	1,787.49	281,708.42
C-007	ESP-6.2 (1)	CAMA DE ARENA EN ASIENTO DE TUBERÍAS	KG	382.38	27.14	18,377.78
COMPLEMENTARIO 21-B.- INTERFERENCIAS AGUA POTABLE, RUBROS NUEVOS						
APARTADO 1 TUBERÍAS						
C-014	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1.25Mpa 50mm (MAT/TRANS/INST) (63 mm)	M	252.00	6.48	1,632.96
C-015	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1.25Mpa 75mm (MAT/TRANS/INST) (93 mm)	M	180.00	9.96	1,792.80
C-016	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1.25Mpa 100mm (MAT/TRANS/INST) (110 mm)	M	210.00	13.15	2,751.58
C-017	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1.25Mpa 110mm (MAT/TRANS/INST)	M	7270.00	13.15	95,600.50
C-018	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1.25Mpa 150mm (MAT/TRANS/INST) (160 mm)	M	280.00	27.14	7,599.20
C-019	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1.25Mpa 160mm (MAT/TRANS/INST)	M	4,190.00	27.14	113,716.60
C-020	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1.25Mpa 250mm (MAT/TRANS/INST)	M	360.00	73.82	26,575.20
C-021	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1.25Mpa 315mm (MAT/TRANS/INST)	M	188.00	188.05	19,448.00
C-022	ESP-6.3-2	TUBERÍA ACERO RECUBIERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	M	252.00	28.47	7,174.44
C-023	ESP-6.3-2	TUBERÍA ACERO RECUBIERTA 03" (MAT/TRANS/INST)	M	180.00	45.50	8,190.00
C-024	ESP-6.3-2	TUBERÍA ACERO RECUBIERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	M	893.00	65.05	58,089.65
C-025	ESP-6.3-2	TUBERÍA ACERO RECUBIERTA 06" (MAT/TRANS/INST)	M	250.00	123.53	30,882.50
C-026	ESP-6.3-2	TUBERÍA ACERO RECUBIERTA 10" (MAT/TRANS/INST)	M	70.00	218.81	14,700.70
C-027	ESP-6.3-2	TUBERÍA ACERO RECUBIERTA 12" (MAT/TRANS/INST)	M	70.00	272.95	19,108.50
C-028	ESP-6.3-2	TUBERÍA ACERO RECUBIERTA 14" (MAT/TRANS/INST)	M	80.00	336.76	26,202.00

13

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la compañía NORBERTO ODEBRECHT GRM/VKC

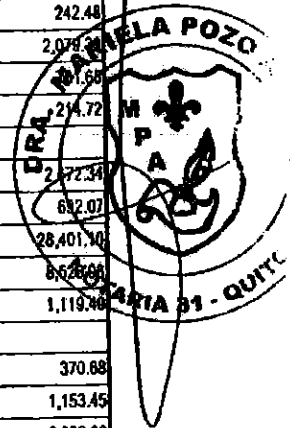
Edificio Matriz: 9 de Octubre N26-56, entre Santa María y Maricla de Veintemilla. Telfs.: 2907005 / 225252
 Línea de Atención Ciudadana: 1800 366677 / Web: www.epmmop.gob.ec

Quito
 DISTRITO METROPOLITANO



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

C-029	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 18" (MAT/TRANS/INST)	M	200.00	\$17.91	103,582.00
APARTADO 3 SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES						
C-030	ESP-6.3-3	CODO ACERO 02"<45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	10.00	98.21	1,411.36
C-031	ESP-6.3-3	CODO ACERO 03"<45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	6.00	103.41	820.48
C-032	ESP-6.3-3	CODO ACERO 04"<45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	17.00	111.51	1,895.87
C-033	ESP-6.3-3	CODO ACERO 06"<45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	5.00	168.42	842.10
C-034	ESP-6.3-3	CODO ACERO 10"<45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	8.00	218.74	1,749.92
C-035	ESP-6.3-3	CODO ACERO 18">45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	4.00	619.70	2,079.12
C-036	ESP-6.3-3	TEE ACERO 03X03X03" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1.00	127.01	127.01
C-037	ESP-6.3-3	TEE ACERO 03X03X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1.00	131.50	131.50
C-038	ESP-6.3-3	TEE ACERO 03X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	3.00	134.98	404.94
C-039	ESP-6.3-3	TEE ACERO 02X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	2.00	121.24	242.48
C-040	ESP-6.3-3	TEE ACERO 04X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	15.00	138.62	2,079.30
C-041	ESP-6.3-3	TEE ACERO 04X06X06" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	4.00	187.92	751.68
C-042	ESP-6.3-3	TEE ACERO 08X06X06" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1.00	214.72	214.72
APARTADO 4 HIDRANTES						
C-043	ESP-6.3-8	HIDRANTE PEDESTAL 03" (MAT/TRANS/INST)	U	3.00	890.78	2,672.34
C-044	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 03" (MAT/TRANS/INST)	U	3.00	238.69	692.07
C-045	ESP-6.3-8	HIDRANTE PEDESTAL 04" (MAT/TRANS/INST)	U	26.00	1,092.35	28,401.10
C-046	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	26.00	327.96	8,526.96
C-047	ESP-6.3-5-1	CAJA DE VALVULA 06" (MAT/TRANS/INST)	U	29.00	38.68	1,119.48
APARTADO 5 VÁLVULAS DE COMPUERTA						
C-048	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00	185.34	370.68
C-044	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 83" (MAT/TRANS/INST)	U	5.00	238.69	1,153.45
C-046	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	8.00	327.96	2,623.68
C-047	ESP-6.3-5-1	CAJA DE VALVULA 06" (MAT/TRANS/INST)	U	15.00	38.60	579.00
APARTADO 6 UNIONES Y RECUBRIMIENTO						
C-049	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	30.00	25.86	775.80
C-050	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 83" (MAT/TRANS/INST)	U	32.00	33.93	1,085.76
C-051	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	172.00	40.82	6,989.44
C-052	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 06" (MAT/TRANS/INST)	U	21.00	55.99	1,175.79
C-053	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 10" (MAT/TRANS/INST)	U	22.00	188.86	2,384.82
C-054	ESP-6.3-7	UNION MECANICA LAMINA DE ACERO 18" (MAT/TRANS/INST)	U	8.00	278.15	2,225.20
APARTADO 7 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESION OBRA CIVIL						
C-055	ESP-6.3-6-2	EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	M3	11.20	5.53	81.94
C-056	ESP-6.3-6-2-1	DESALJO DE MATERIAL 5KM CARGADO MANUAL	M3	11.20	7.56	84.67
C-057	ESP-6.3-6-3	TAPA HF CAMARA VALVULAS	U	1.00	278.34	278.34
C-058	ESP-6.3-6-4	ESTRIBO DE VARILLA 18MM GALVANIZADO EN CALIENTE (TANQUE) (PROPACION Y MONTAJE)	U	4.00	14.18	58.72
C-059	ESP-6.3-6-5	PINTURA ESMALTE DE TUBOS, PIEZAS, VALVULA, UNIONES	M2	1.00	3.28	3.28
C-060	ESP-6.3-6-6	SUMIDERO PISO 4", INCLUYE REJILLA Y ACC.	U	1.00	19.58	19.58
APARTADO 8 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESION MATERIAL HIDRAULICO						
C-022	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	M	3.00	28.47	85.41
C-024	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 84" (MAT/TRANS/INST)	M	3.00	65.06	195.15
C-061	ESP-6.3-3	CODO ACERO 02">45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	2.00	77.18	154.20
C-038	ESP-6.3-3	TEE ACERO 02X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	2.00	121.24	242.48
C-048	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00	185.34	185.34
C-046	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00	327.96	655.92
C-022	ESP-6.3-6-1	VALVULA REDUCTORA PRESION 04" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00	3,559.12	3,559.12
C-049	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	4.00	26.86	103.44
C-051	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	10.00	40.82	405.20
C-063	ESP-6.3-6-7	UNION BRIDA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00	28.74	28.74





EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

C-064	ESP-6.3-6-7	UNION BRIDA 04 (MAT/TRANS/INST)	U	1.00	38.71	38.71
C-065	ESP-6.3-6-8	PASAMUROS ACERO 01" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00	122.92	245.84
C-066	ESP-6.3-6-9	RECUBRIMIENTO UNION MECANICA 02"	U	4.00	7.41	29.64
C-067	ESP-6.3-6-9	RECUBRIMIENTO UNION MECANICA 04"	U	8.00	11.09	88.72
C-068	ESP-6.3-6-9	RECUBRIMIENTO UNION BRIDA 4"	U	1.00	5.43	5.43
C-069	ESP-6.3-6-9	RECUBRIMIENTO UNION BRIDA 2"	U	1.00	4.18	4.18
C-070	ESP-6.3-6-10	MANOMETRO DE PRESION 0-150 psi (MAT/TRANS/INST)	U	2.00	115.28	230.56
C-071	ESP-6.3-6-11	TUBERIA PVC 118MM DESAGUE (MAT/TRANS/INST)	M	20.00	7.91	158.20
APARTADO 9 VÁLVULAS DE AIRE						
C-072	ESP-6.3-4	VALVULA AIRE DOBLE ACCIÓN 01" (MAT/TRANS/INST)	U	30.00	407.28	12,218.40
C-073	ESP-6.3-4	ACCESORIOS PVC Y BRONCE DE 1"	U	30.00	144.71	4,341.30
C-057	ESP-6.3-6-3	TAPA HC CANARA VALVULAS	U	30.00	278.34	8,350.20
APARTADO 10 VÁLVULAS DE DESAGÜE						
C-048	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	8.00	185.34	1,482.72
C-022	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	M	96.00	28.47	2,733.12
C-049	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	32.00	25.86	827.52
C-066	ESP-6.3-6-9	RECUBRIMIENTO UNION MECANICA 02"	U	32.00	7.41	237.12
C-057	ESP-6.3-6-3	TAPA HC CANARA VALVULAS	U	8.00	278.34	2,228.72
APARTADO 11 VARIOS						
C-074	ESP-4.3-9	CONEXION DOMICILIARIA SERVICIO COBRE 1/2" COLLAR ACERO INOX/BRONCE 3/4" (MAT/TRANS/INST/EXC/RELL.COMP)	U	200.00	439.65	67,930.00
					TOTAL	36,173,277.92
					VALOR DEL COMPLEMENTARIO	36,173,277.92
					INCREMENTO	0.00
					INCREMENTO PORCENTUAL	0.00%
					PORCENTUAL	SOBRE TOTAL
					los nuevos...	0.00%
					los existentes	100.00%
						36,173,277.92

N O T A : Los precios ofertados no incluyen IVA.

CUARTA.- PRECIO:

4.1.- Para la celebración del presente contrato complementario no se requiere de partida presupuestaria, pues la naturaleza del mismo es para modificar las cantidades en rubros existentes e incorporar rubros nuevos para la ejecución del proyecto; por tanto, se realizará una compensación de valores en el contrato, tomando en consideración el presupuesto reducido por la variación en las cantidades de obra e incorporación de rubros nuevos.

4.2.- Por efecto de los ajustes introducidos a través del presente Contrato Complementario, la nueva tabla de cantidades y precios a ser aplicada en el Contrato Principal es la que consta en la que consta en la Cláusula Cuarta

15

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la compañía NORBERTO ODEBRECHT
 GP/MV/KC



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

QUINTA.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS:

5.1.- En el caso de producirse variaciones en los costos de los componentes de los precios unitarios estipulados en este contrato, los costos se reajustarán, para efectos del pago de las planillas de ejecución de obra, desde la fecha de variación, mediante la aplicación de la siguiente fórmula.

FORMULA POLINOMICA

$$P = P_0 [0,123 \frac{\Delta I}{I_0} + 0,028 \frac{\Delta C1}{C1_0} + 0,117 \frac{\Delta D1}{D1_0} + 0,144 \frac{\Delta E1}{E1_0} + 0,095 \frac{\Delta F1}{F1_0} + 0,219 \frac{\Delta G1}{G1_0} + 0,031 \frac{\Delta H1}{H1_0} + 0,181 \frac{\Delta I1}{I1_0} + 0,015 \frac{\Delta J1}{J1_0} + 0,021 \frac{\Delta K1}{K1_0} + 0,019 \frac{\Delta L1}{L1_0}]$$

	DESIGNACIÓN	COSTO	COEFICIENTE
B1/00	MANO DE OBRA	274.658,19	0,123
C1/00	ACERO EN BARRAS	51.247,97	0,028
D1/00	HORMIGÓN PULMEZCLADO	247.721,23	0,117
E1/00	TUBOS Y ACC. DE HIERRO O ACERO	305.905,55	0,144
F1/00	TUBOS Y ACC. DE PVC	161.212,34	0,095
G1/00	TUBERÍA DE HORMIGÓN ARMADO Y ACC. (PACH)	579.583,91	0,219
H1/00	MANRIANTES	22.627,97	0,031
I1/00	EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN	345.422,43	0,181
J1/00	REPUESTOS PARA MAQ. CONSTRUCCIÓN	39.530,51	0,015
K1/00	COMBUSTIBLE	44.471,82	0,021
L1/00	SALDO MATERIALES	41.370,82	0,019
SUMA:		2.316.512,79	1,000



CUADRO TIPO

$$0,211 (EO02 \ 1/EO02 \ 0) + 0,129 (EO03 \ 1/EO03 \ 0) + 0,078 (EOC10 \ 1/EOC10 \ 0) + 0,051 (EOC11 \ 1/EOC11 \ 0) + 0,051 (EOC2 \ 1/EOC2 \ 0) + 0,026 (EOC3 \ 1/EOC3 \ 0) + 0,381 (EOC1 \ 1/EOC1 \ 0) + 0,078 (EOC2 \ 2/EOC1 \ 0)$$

	DESIGNACIÓN	COSTO	HR.	HORAS NORMALE	COEFICIENTE
EO02 1/EO02 0	Est. Oca D2 (Abast.)	57.901,33	4,54	12.753,00	0,211
EO03 1/EO03 0	Est. Oca R0 (Inspector Obra)	38.340,89	6,01	5.385,56	0,129
EOC10 1/EOC10 0	Est. Oca C1 Grp B (Oper. Compresor)	21.409,07	6,63	3.235,12	0,078
EOC11 1/EOC11 0	Est. Oca C1 Grp A (Grúa Puente)	33.990,89	11,83	1.202,98	0,051
EOC2 1/EOC2 0	Est. Oca C2 (Ope. Mov. Planta)	16.680,20	6,75	2.171,68	0,051
EOC2 2/EOC2 0	Est. Oca C1 (Ope. Trench. Oca)	7.258,00	4,69	1.063,05	0,026
EOC1 1/EOC1 0	Est. Oca C1 (Pavón)	99.390,44	4,29	23.167,94	0,381
EOC1 2/EOC1 0	Est. Oca C1 (Medicinal)	24.705,57	3,02	8.180,98	0,078
SUMA		274.658,19		58.881,11	1,000

Fecha de prestación de la oferta:
 Inicio obra cero (28 de noviembre de 2012)

SEXTA.- SUPLETORIA:

6.1.- Salvo las estipulaciones del presente contrato complementario, las demás cláusulas del contrato principal No. 2012 0216 suscrito el 30 de noviembre del 2012, se mantienen vigentes.

SÉPTIMA.- ACEPTACION DE LAS PARTES:

7.1.- Libre y voluntariamente, previo el cumplimiento de todos los requisitos exigidos por las leyes de la materia, las partes declaran expresamente su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato, a cuyas estipulaciones se someten.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

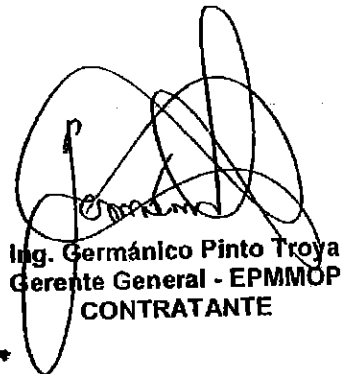
Las partes reconocen que la suscripción del presente instrumento no implica renuncia o novación respecto de las Cláusulas, derechos y obligaciones de las partes, establecidos en el Contrato Principal N°. 2012-0216.

Para constancia de lo estipulado, las partes firman en el Distrito Metropolitano de Quito,

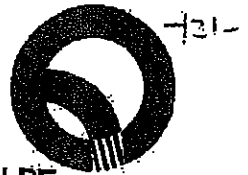
27 de 2012


Geraldo Luiz Pereira de Souza Filho
Apoderado
CONTRATISTA


Adriano Da Silva Maciel
Apoderado
CONTRATISTA


Ing. Germánico Pinto Troya
Gerente General - EPMMOP
CONTRATANTE





CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 2 DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA), FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA

2014-00072

No.- **EPMMOP**

Intervienen en la celebración del presente contrato, por una parte, la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, debidamente representada por su Gerente General el Ingeniero Freddy Larenas (E), a quien en adelante se la denominará "LA CONTRATANTE"; y, por otra parte la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. con Ruc 0990872015001, a través de sus Apoderados Señores Apoderados Señores Geraldo Luiz Pereira de Souza Filho y Adriano Da Silva Maciel, a quien en adelante se le denominará "LA CONTRATISTA" respectivamente quienes, capaces para contratar y obligarse se comprometen al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- ANTECEDENTES:

- 1.1.- Mediante Ordenanza Metropolitana No. 309 de 16 de abril de 2010 se creó la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, cuyo objeto principal es diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura de vías y espacio público, infraestructura para movilidad, infraestructura del sistema de transporte terrestre, espacio público destinado a estacionamientos; prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo; y, las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de la movilidad y ejecución de obras públicas.
- 1.2.- El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 29 de abril del 2014, resolvió aceptar la renuncia del Ing. Germánico Pinto Troya, Gerente General de la EPMMOP, y nombró como Gerente General de la EPMMOP (E) al Ing. Freddy Larenas Looor
- 1.3.- Con fecha 30 de noviembre de 2012 la compañía ODEBRECHT suscribió el contrato No. 2012-0216 cuyo objeto fue realizar la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA" por el monto de USD \$ 36.173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, a ejecutarse en el plazo de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.
- 1.4.- Con fecha 24 de diciembre de 2013 la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la compañía ODEBRECHT, suscribieron el primer Contrato Complementario No. 2013-0252 cuyo objeto fue modificar cantidades de obra y crear rubros nuevos, necesarios para el cabal cumplimiento del contrato principal.

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT



1.5.- Mediante oficio No. CNORV2DC/071-2014 de 5 de marzo de 2014, la Compañía ODEBRECHT remitió la propuesta económica respecto de los rubros nuevos y variación de cantidades necesarios para la ejecución de la obra.

1.6.- Mediante oficio No. CEM-EPMMOP-CAF-002-2012-295 de 6 de marzo de 2014, el Director de Fiscalización la compañía CEMOSA remitió al Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad en calidad de administrador del contrato No. 2012-0216, el informe mediante el cual manifiesta la situación actual del proyecto con corte al 28 de febrero de 2014.

1.7.- Con fecha 7 de marzo de 2014, la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, la Fiscalización y la compañía ODEBRECHT suscribieron el Acta de reunión en la que se concluyó remitir la propuesta de precios unitarios presentada por la compañía ODEBRECHT a la Unidad de Contrataciones de la EPMMOP para que lo revise y posteriormente lo aprueben.

1.8.- Mediante memorando No. 231-UPEV- de 10 de marzo de 2014, el Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad solicitó al Jefe de Precios Unitarios se sirva revisar los precios unitarios de la tabla de rubros nuevos a efectos de proceder a celebrar un contrato complementario No. 2 respecto del proyecto "Ruta Viva-Fase II".

1.09.- Mediante memorando No. 069-UCNT- de 12 de marzo de 2014, el Jefe de la Unidad de Contrataciones manifestó al Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad que revisados los análisis de precios unitarios, los mismos se encuentran dentro de parámetros de aceptación con respecto a los análisis de precios de la EPMMOP vigentes al mes de marzo de 2014.

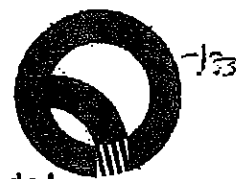
1.10.- Mediante Oficio No. 217A-UPEV de 12 de marzo de 2014 el Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad en calidad de administrador del contrato manifestó a la fiscalización que una vez revisados y aprobados los precios unitarios por la Unidad de Contrataciones proceda a realizar el informe de Fiscalización.

1.11.- Mediante Oficio No. CEM/EPMMOP/CAF-002-2012-301 de 14 de marzo de 2014, el Director de Fiscalización de la compañía CEMOSA, remitió al Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad en calidad de administrador del contrato No. 2012-0216, el informe final previo a la celebración del Contrato Complementario.

1.12.- Mediante memorando No. 250-UPEV de 17 de marzo de 2014, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad, solicita al Gerente General autorización para la celebración del Contrato Complementario y solicita la disponibilidad presupuestaria con la finalidad de aplicar los criterios técnicos y las recomendaciones señaladas por la Fiscalización; y, adjunta la tabla que contiene los rubros en los cuales se indica que existe diferencia de cantidades y los rubros nuevos que se deben incorporar al Contrato Complementario.

1.13.- Mediante nota marginal inserta en memorando No. 250-UPEV de 17 de marzo de 2014 el Gerente General de la EPMMOP dispuso a la Asesoría Jurídica; Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad y a la Gerencia Administrativa Financiera, proceder con la suscripción del Contrato Complementario al Contrato No. 2012-0216-EPMMOP, para la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA.

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT.



1.14.- Mediante memorando No 269-AUPEV de 24 de marzo de 2014 el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicitó la elaboración de la fórmula polinómica

1.15.- Mediante memorando No. 097-UCNT de 27 de marzo de 2014 el Jefe de la Unidad de Contrataciones remite la fórmula polinómica para la celebración del contrato complementario

1.16.- El Jefe de Presupuesto de la EPMMOP certificó la existencia de disponibilidad presupuestaria contenida en CPM 2117 de 16 de abril de 2014.

1.17.- Mediante memorando No.440 UPEV de 12 de mayo de 2014, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad, solicita a la Asesoría Jurídica realizar el Contrato Complementario, para lo cual adjunta los documentos habilitantes para la celebración del contrato complementario

1.18.- El Art. 85 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece que en caso que fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra o servicio determinado, por causas imprevistas o técnicas, debidamente motivadas, presentadas con su ejecución, el Estado o la Entidad Contratante podrá celebrar con el mismo contratista, sin licitación o concurso, contratos complementarios que requiera la atención de las modificaciones antedichas, siempre que se mantengan los precios de los rubros del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo Contrato Complementario,

1.19.- El Art. 86 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública dispone: *"Si para la adecuada ejecución de una obra o prestación de un servicio, por motivos técnicos, fuere necesaria la creación de nuevos rubros, podrá celebrarse contratos complementarios dentro de los porcentajes previstos en el artículo siguiente:*

Para el pago de los rubros nuevos se estará a los precios referenciales actualizados de la Entidad Contratante, si los tuviere; en caso contrario, se los determinará de mutuo acuerdo entre las partes"

1.20.- El Art. 87 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública inciso segundo establece que el Contratista deberá rendir garantías adicionales de conformidad con la ley.

SEGUNDA.- DOCUMENTOS HABILITANTES:

2.1.- Forman parte de este Contrato Complementario, y se protocolizan en el mismo instrumento notarial los siguientes documentos que son conocidos por los contratantes:

- Los que acreditan la capacidad legal de los comparecientes.
- Certificación de disponibilidad presupuestaria contenida en CPM No. 2117 de 16 de abril de 2014
- Memorando No. 250-UPEV de 17 de marzo de 2014 mediante el cual el Gerente General dispuso proceder con la suscripción del presente Contrato Complementario.
- Memorando No. 440 UPEV de 12 de mayo de 2014 mediante el cual el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicitó al Asesor Jurídico de la EPMMOP la elaboración del respectivo Contrato Complementario.

Contrato Complementario al Principal No: 2012-0216, suscrito con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT



- Memorando No. 097-UCNT de 27 de marzo de 2014 que contiene la fórmula polinómica.
- Oficio No. CEM/EPMMOP/CAF-002-2012-295 de 6 de marzo de 2014
- Anexos 1 y 2

2.2.- Forman parte de este Contrato, y sin necesidad de protocolizar los siguientes documentos que son conocidos por los contratantes:

- Contrato Principal No. 2012 0216 suscrito el 30 de noviembre de 2012 y contrato complementario No. 2013-0252
- Garantía de Fiel Cumplimiento
- Garantía de Buen Uso de Anticipo

Los demás documentos citados en la cláusula anterior, antecedentes.

TERCERA.- OBJETO:

3.1.- En cumplimiento de los artículos 85, 86 y 87 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; y a fin de continuar con la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA, las partes acuerdan en celebrar el presente Contrato Complementario con el fin de modificar cantidades de obra y crear rubros nuevos, necesarios para el cabal cumplimiento del contrato principal No. 2012-0216 suscrito el 30 de noviembre de 2012.

La naturaleza del presente Contrato Complementario es para modificar las cantidades en rubros existentes en el contrato principal e incorporar rubros nuevos para la ejecución del proyecto; conforme la tabla que consta como Anexo 1 y que forma parte del informe de fiscalización.

Por efecto de los ajustes introducidos a través del presente Contrato Complementario, la nueva tabla de cantidades y precios a ser aplicada en el Contrato Principal complementario 1 es la que consta como anexo 2 al presente Contrato Complementario y que forma parte del informe de fiscalización.

CUARTA.- PRECIO:

4.1.- El valor total del Contrato Complementario que la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas pagará a la Contratista, a fin de contar con la ejecución de la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA es de USD \$ 2.784.850,48 (DOS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA CON 48/100 DÓLARES AMERICANOS) valor que no incluye IVA.

QUINTA.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS:

5.1.- En el caso de producirse variaciones en los costos de los componentes de los precios unitarios estipulados en este contrato para rubros nuevos, los costos se reajustarán, para efectos del pago de las planillas de ejecución de obra, desde la fecha de variación, mediante la aplicación de la siguiente fórmula.

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
CONTRATO COMPLEMENTARIO Nº 2
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT
PROCESO: UCO-EPMMOP-CAF-001-2012
CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "BUTA WAM"-FASE II

FORMULA POLINÓMICA

$$P_1 = P_0 (0.113 \cdot B1/B0 + 0.002 \cdot C1/C0 + 0.129 \cdot D1/D0 + 0.09 \cdot E1/E0 + 0.271 \cdot F1/F0 + 0.868 \cdot G1/G0 + 0.886 \cdot H1/H0 + 0.189 \cdot I1/I0 + 0.81 \cdot J1/J0 + 0.81 \cdot K1/K0 + 0.832 \cdot X1/X0)$$

	DESIGNACIÓN	COSTO	COCIENTE
B1/B0	MANO DE OBRA	953,338.10	0.113
C1/C0	ACERO EN BARRAS	13,308.58	0.002
D1/D0	ADITIVOS PARA ROMBIONES ASFÁLTICOS	1,088,094.35	0.129
E1/E0	CEMENTO PORTLAND TIPO I EN SACOS	767,374.80	0.090
F1/F0	MATERIALES PERNEOS	2,263,897.36	0.271
G1/G0	TUBOS Y ACCESORIOS DE HIERRO O ACERO (H)	574,507.34	0.068
H1/H0	TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS	727,475.96	0.086
I1/I0	EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN	1,997,215.68	0.189
J1/J0	REPUESTOS PARA MÁQ. CONSTRUCCIÓN	84,623.09	0.010
K1/K0	COMBUSTIBLE	88,623.09	0.010
X1/X0	SALDO DE MATERIALES	263,861.95	0.032
SUMA		8,448,121.33	1.000

CUADRILLA TIPO

$$0.127 \cdot B1.1/B1.0 + 0.013 \cdot B3.1/B3.0 + 0.179 \cdot C1.1/C1.0 + 0.00 \cdot C1G1.1/C1G1.0 + 0.127 \cdot C2.1/C2.0 + 0.268 \cdot D2.1/D2.0 + 0.219 \cdot E2.1/E2.0 + 0.021 \cdot E2R.1/E2R.0$$

	DESIGNACIÓN	COSTO	SNR	HORAS HOMBRE	COCIENTE
B1	ESTRUCTURA OCUPACIONAL B1 - SUPERVISOR DE OBRA	168,580.29	19.97	8,491.60	0.177
B3	ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3 - INSPECTOR DE OBRA	12,801.66	8.50	2,506.28	0.013
C1	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 - CHOFER GI	164,922.79	14.63	11,276.15	0.179
C1G1	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1G1 - MAESTRO	13.63	9.98	1.97	0.000
C2	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2 - OPERADOR EQUIPO PESADO GI	121,678.35	9.98	12,303.33	0.127
D2	ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2 - ALBANI	257,162.88	5.67	45,397.67	0.268
E2	ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 - PEON	708,100.69	8.35	39,085.62	0.219
E2R	ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 - RESIDENTE DE OBRA	20,177.74	18.97	1,008.00	0.021
SUMA		955,338.10		114,810.12	1.000

Fecha de la preparación del O22 - (14/02/2014)

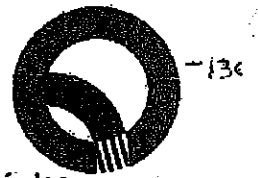
SIXTA.- FORMA DE PAGO:

La EPMMOP pagará al contratista de la siguiente manera:

6.1.- La EPMMOP entregará al CONTRATISTA, en calidad de anticipo, el valor de USD \$835.455.14 (OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO CON 14/100) dólares de los Estados Unidos de América correspondiente al TREINTA por ciento (30%) del valor del contrato, previa presentación de la Garantía de Buen Uso del Anticipo por el 100% del valor entregado.

El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el CONTRATISTA aperturará en una institución financiera estatal, o privada de propiedad del Estado en más de un cuarenta por ciento. El CONTRATISTA autoriza al CONTRATANTE expresamente se levante el sigilo bancario de la cuenta que será depositado el anticipo.

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrita con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT.



El Administrador del Contrato designado por la CONTRATANTE verificará los movimientos de la cuenta designada por el CONTRATANTE verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual.

El anticipo que la EPMMOP haya otorgado al CONTRATISTA para la ejecución de la obra objeto de este contrato, no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación.

El valor restante de la obra, correspondiente al setenta por ciento (70%) del valor contractual, se cancelará durante el plazo de ejecución del contrato, mediante pago contra presentación de planillas mensuales, debidamente aprobadas por la Fiscalización.

De cada planilla se descontará la amortización del anticipo y las retenciones legalmente establecidas.

La amortización del anticipo entregado se realizará en las planillas de ejecución de las obras y se liquidará en forma previa a la suscripción del Acta de Entrega Recepción Provisional de los trabajos de "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA".

SÉPTIMA.- GARANTÍAS.-

7.1. Fiel Cumplimiento.- Para seguridad del cumplimiento del contrato y para responder por obligaciones que contrajera a favor de terceros, relacionados con el contrato, LA CONTRATISTA, rinde a favor de la CONTRATANTE una garantía por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del monto del Contrato Complementario de acuerdo con los artículos 73 y 74 de la LOSNCP y 117 de su Reglamento General. Con cargo a esta garantía se podrá efectivizar las multas que le fueren impuestas al contratista.

7.2. Del anticipo.- En garantía del buen uso del anticipo, el contratista entregará a la orden de la EPMMOP, una garantía de las señaladas en el artículo 73 de la LOSNCP, por un monto equivalente al 100% del valor entregado por dicho concepto.

OCTAVA.- PLAZO

8.1.- En virtud del presente contrato complementario el plazo para la ejecución y terminación de la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II-PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA es de (30) días adicionales al plazo vigente.

NOVENA.- SUPLETORIA:

9.1.- Salvo las estipulaciones del presente Contrato Complementario, las demás cláusulas del Contrato Principal No. 2012-0216 suscrito el 30 de noviembre del 2012, y del Contrato Complementario No. 1 suscrito el 24 de diciembre de 2013, se mantienen vigentes.

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT

030193



DÉCIMA.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES:

10.1.- Libre y voluntariamente, previo el cumplimiento de todos los requisitos exigidos por las leyes de la materia, las partes declaran expresamente su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato, a cuyas estipulaciones se someten.

Para constancia de lo estipulado, las partes firman en el Distrito Metropolitano de Quito, 06 JUN. 2014

LA CONTRATANTE

Ing. Freddy Larenas
Gerente General (E)

Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

LA CONTRATISTA

Geraldo Luiz Pereira de Souza Filho
Apoderado
CONTRATISTA

Adriano Da Silva Maciel
Apoderado
CONTRATISTA

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0216, suscrito con la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT

ANEXO 1

NOTARÍA
24
DEL CANTÓN QUITO
Dra. Flor Ma. Rivadeneira Jácome MSc.

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

0000046

ANEXO 2



COMPTON
CORPORATION
NEW YORK
NEW YORK

CONFIDENTIAL

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
 CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 1
 CONTRATISTA: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT
 PROCESO: LIC-EPH09-CA-02-2012
 PRESUPUESTO COMPARADO PROYECTO COMPLEMENTARIO N° 2

ITEM	EMPRESA	DESCRIPCION	UNIDAD	PROYECTO ORIGINAL			COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 1			COMPLEMENTARIO N° 2		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
430	51-1-10	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	171.84	171.84	29,487.74	171.84	171.84	29,487.74	171.84	171.84	29,487.74	171.84	171.84	29,487.74
431	05-10A	RELLENO CON GRAMA TRITURADA - PL/TRO	M2	33.45	33.45	7,288.85	33.45	33.45	7,288.85	33.45	33.45	7,288.85	33.45	33.45	7,288.85
432	05-10B	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	480.00	480.00	10,800.00	480.00	480.00	10,800.00	480.00	480.00	10,800.00	480.00	480.00	10,800.00
433	05-10C	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	2,748.00	2,748.00	7,488.00	2,748.00	2,748.00	7,488.00	2,748.00	2,748.00	7,488.00	2,748.00	2,748.00	7,488.00
434	05-10D	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	2,187.00	2,187.00	6,000.00	2,187.00	2,187.00	6,000.00	2,187.00	2,187.00	6,000.00	2,187.00	2,187.00	6,000.00
435	05-10E	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	33.45	33.45	7,288.85	33.45	33.45	7,288.85	33.45	33.45	7,288.85	33.45	33.45	7,288.85
436	05-10F	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	17.00	17.00	4,590.00	17.00	17.00	4,590.00	17.00	17.00	4,590.00	17.00	17.00	4,590.00
437	05-10G	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	7.91	7.91	2,187.00	7.91	7.91	2,187.00	7.91	7.91	2,187.00	7.91	7.91	2,187.00
438	05-10H	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	103.72	103.72	2,850.00	103.72	103.72	2,850.00	103.72	103.72	2,850.00	103.72	103.72	2,850.00
439	05-10I	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	170.00	170.00	4,590.00	170.00	170.00	4,590.00	170.00	170.00	4,590.00	170.00	170.00	4,590.00
440	05-10J	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	168.01	168.01	4,590.00	168.01	168.01	4,590.00	168.01	168.01	4,590.00	168.01	168.01	4,590.00
441	05-10K	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	316.04	316.04	8,484.00	316.04	316.04	8,484.00	316.04	316.04	8,484.00	316.04	316.04	8,484.00
442	05-10L	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	288.72	288.72	7,740.00	288.72	288.72	7,740.00	288.72	288.72	7,740.00	288.72	288.72	7,740.00
443	05-10M	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	210.00	210.00	5,670.00	210.00	210.00	5,670.00	210.00	210.00	5,670.00	210.00	210.00	5,670.00
444	05-10N	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	98.32	98.32	2,670.00	98.32	98.32	2,670.00	98.32	98.32	2,670.00	98.32	98.32	2,670.00
445	05-10O	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	27,200.33	27,200.33	740,409.00	27,200.33	27,200.33	740,409.00	27,200.33	27,200.33	740,409.00	27,200.33	27,200.33	740,409.00
446	05-10P	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00
447	05-10Q	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	1,611.00	1,611.00	4,300.00	1,611.00	1,611.00	4,300.00	1,611.00	1,611.00	4,300.00	1,611.00	1,611.00	4,300.00
448	05-10R	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	2,231.18	2,231.18	5,900.00	2,231.18	2,231.18	5,900.00	2,231.18	2,231.18	5,900.00	2,231.18	2,231.18	5,900.00
449	05-10S	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	682.40	682.40	1,830.00	682.40	682.40	1,830.00	682.40	682.40	1,830.00	682.40	682.40	1,830.00
450	05-10T	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	10,043.79	10,043.79	27,000.00	10,043.79	10,043.79	27,000.00	10,043.79	10,043.79	27,000.00	10,043.79	10,043.79	27,000.00
451	05-10U	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	30.00	30.00	810.00	30.00	30.00	810.00	30.00	30.00	810.00	30.00	30.00	810.00
452	05-10V	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00
453	05-10W	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00
454	05-10X	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	10.85	10.85	290.00	10.85	10.85	290.00	10.85	10.85	290.00	10.85	10.85	290.00
455	05-10Y	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	1.41	1.41	370.00	1.41	1.41	370.00	1.41	1.41	370.00	1.41	1.41	370.00
456	05-10Z	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	14.20	14.20	370.00	14.20	14.20	370.00	14.20	14.20	370.00	14.20	14.20	370.00
457	05-10AA	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	5.00	5.00	130.00	5.00	5.00	130.00	5.00	5.00	130.00	5.00	5.00	130.00
458	05-10AB	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	13.24	13.24	340.00	13.24	13.24	340.00	13.24	13.24	340.00	13.24	13.24	340.00
459	05-10AC	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	69.40	69.40	1,830.00	69.40	69.40	1,830.00	69.40	69.40	1,830.00	69.40	69.40	1,830.00
460	05-10AD	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	10.26	10.26	260.00	10.26	10.26	260.00	10.26	10.26	260.00	10.26	10.26	260.00
461	05-10AE	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00
462	05-10AF	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00
463	05-10AG	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	10.85	10.85	290.00	10.85	10.85	290.00	10.85	10.85	290.00	10.85	10.85	290.00
464	05-10AH	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	1.41	1.41	370.00	1.41	1.41	370.00	1.41	1.41	370.00	1.41	1.41	370.00
465	05-10AI	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	14.20	14.20	370.00	14.20	14.20	370.00	14.20	14.20	370.00	14.20	14.20	370.00
466	05-10AJ	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	5.00	5.00	130.00	5.00	5.00	130.00	5.00	5.00	130.00	5.00	5.00	130.00
467	05-10AK	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	13.24	13.24	340.00	13.24	13.24	340.00	13.24	13.24	340.00	13.24	13.24	340.00
468	05-10AL	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	69.40	69.40	1,830.00	69.40	69.40	1,830.00	69.40	69.40	1,830.00	69.40	69.40	1,830.00
469	05-10AM	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	10.26	10.26	260.00	10.26	10.26	260.00	10.26	10.26	260.00	10.26	10.26	260.00
470	05-10AN	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00
471	05-10AO	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00
472	05-10AP	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	10.85	10.85	290.00	10.85	10.85	290.00	10.85	10.85	290.00	10.85	10.85	290.00
473	05-10AQ	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	1.41	1.41	370.00	1.41	1.41	370.00	1.41	1.41	370.00	1.41	1.41	370.00
474	05-10AR	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	14.20	14.20	370.00	14.20	14.20	370.00	14.20	14.20	370.00	14.20	14.20	370.00
475	05-10AS	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	5.00	5.00	130.00	5.00	5.00	130.00	5.00	5.00	130.00	5.00	5.00	130.00
476	05-10AT	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	13.24	13.24	340.00	13.24	13.24	340.00	13.24	13.24	340.00	13.24	13.24	340.00
477	05-10AU	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	69.40	69.40	1,830.00	69.40	69.40	1,830.00	69.40	69.40	1,830.00	69.40	69.40	1,830.00
478	05-10AV	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	10.26	10.26	260.00	10.26	10.26	260.00	10.26	10.26	260.00	10.26	10.26	260.00
479	05-10AW	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00
480	05-10AX	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00
481	05-10AY	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	10.85	10.85	290.00	10.85	10.85	290.00	10.85	10.85	290.00	10.85	10.85	290.00
482	05-10AZ	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	1.41	1.41	370.00	1.41	1.41	370.00	1.41	1.41	370.00	1.41	1.41	370.00
483	05-10BA	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	14.20	14.20	370.00	14.20	14.20	370.00	14.20	14.20	370.00	14.20	14.20	370.00
484	05-10BB	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	5.00	5.00	130.00	5.00	5.00	130.00	5.00	5.00	130.00	5.00	5.00	130.00
485	05-10BC	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	13.24	13.24	340.00	13.24	13.24	340.00	13.24	13.24	340.00	13.24	13.24	340.00
486	05-10BD	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	69.40	69.40	1,830.00	69.40	69.40	1,830.00	69.40	69.40	1,830.00	69.40	69.40	1,830.00
487	05-10BE	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	10.26	10.26	260.00	10.26	10.26	260.00	10.26	10.26	260.00	10.26	10.26	260.00
488	05-10BF	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00	25.41	25.41	680.00
489	05-10BG	REVESTIMIENTO HORIZONTAL SIMPLE (CONCRET. CEMENTADA LATERALES)	M2	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.00	30.85	30.85	840.0

CONFIDENTIAL

000005

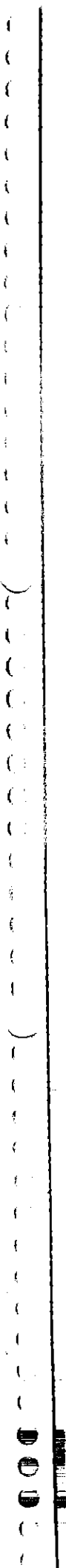
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT
 PROCESO: LICITACION N° 2
 PRESUPUESTO COMPARADO PROYECTO COMPLEMENTARIO

12/12/12

ITEM	ESPECIFIC.	DESCRIPCION	PROYECTO ORIGINAL		COMPLEMENTARIO N° 1		ORDEN DE CAMBIO N° 1		P. TOTAL
			CANTIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. UNITARIO	
8.2	BANDEJA	RECONSTRUCCION DE TALLERES	300.00	8.18	300.00	300.00	8.18	2,454.00	2,454.00
8.3	BANDEJA	ENCHAMADO	300.00	7.18	300.00	300.00	7.18	2,154.00	2,154.00
8.4	BANDEJA	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	300.00	35.00	300.00	300.00	35.00	10,500.00	10,500.00
8.5	BANDEJA	TUBERIA PERFORADA 200 MM	300.00	35.00	300.00	300.00	35.00	10,500.00	10,500.00
8.6	BANDEJA	TUBERIA PARA PARED DE DRENAR EN MUROS PVC 110 MM	300.00	35.00	300.00	300.00	35.00	10,500.00	10,500.00
8.7	BANDEJA	HORMIGON SIMPLE FC=20000/KG - RESANTILLO	300.00	7.51	300.00	300.00	7.51	2,253.00	2,253.00
8.8	BANDEJA	HORMIGON PREMOZADO FC=20000/KG - RESANTILLO	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.9	BANDEJA	HORMIGON PREMOZADO FC=20000/KG - PANTALLAS Y VIGAS DE CIMENTACION	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.10	BANDEJA	HORMIGON PREMOZADO FC=20000/KG - PILAS Y COLUMNAS	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.11	BANDEJA	HORMIGON PREMOZADO FC=20000/KG - ESTREBOS-MURDES (DEPALLA)	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.12	BANDEJA	HORMIGON PREMOZADO FC=20000/KG - VIGA SUPERIOR Y DEPALLA	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.13	BANDEJA	HORMIGON PREMOZADO FC=20000/KG - (LORA TABLERO)	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.14	BANDEJA	HORMIGON PREMOZADO FC=20000/KG - (LORA ACCESO)	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.15	BANDEJA	HORMIGON PREMOZADO FC=20000/KG - (VIGAS POSTTENSADAS)	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.16	BANDEJA	LANZAMIENTO DE VIGAS POSTTENSADAS	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.17	BANDEJA	CABLES DE PRESTRESO FPM-1800 KNOTICE GRADO 270 K	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.18	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.19	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.20	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.21	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.22	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.23	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.24	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.25	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.26	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.27	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.28	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.29	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.30	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.31	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.32	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.33	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.34	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.35	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.36	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.37	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.38	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.39	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.40	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.41	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00
8.42	BANDEJA	ACERO DE REFORZO CORRIENTES FC=20000/KG	300.00	10.25	300.00	300.00	10.25	3,075.00	3,075.00

Handwritten signature and initials.

RECEIVED
MAY 14 1964
U.S. AIR FORCE
OFFICE OF THE
SECRETARY
WASHINGTON, D.C.



CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

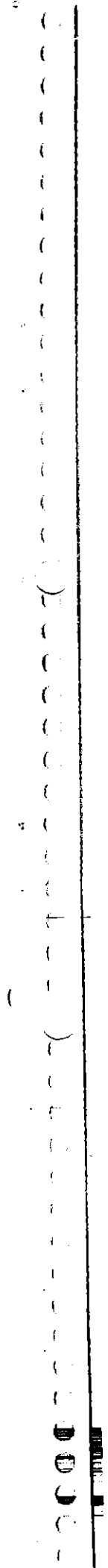
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 2
 PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA DE RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALEROS DE LA
 PRESA PUERTO COMPAGNO PROYECTO COMPLEMENTARIO

ITEM	ESPECIFICACION	UNIDAD	PROYECTO ORIGINAL		COMPLEMENTARIO N° 2		TOTAL		P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL	COMPLEMENTARIO N° 2		P. TOTAL
			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL						
10.21	BORDELO DE HORMIGON FRENDO EN BUNTO SOBRESA, INCLUYE REFORZADO Y DESMOLDADO	M2	30.00	10.00	30.00	10.00	40.00	10.00	10.00	40.00	400.00	10.00	40.00	
10.22	ASERA DE HORMIGON FRENDO EN BUNTO FC-3000000 E-1000A, PIEDRA BOLA E-1000A, REFORZADO SUBBASE E 1000A	M2	80.00	20.41	80.00	20.41	100.41	20.41	100.41	2041.00	20.41	100.41	2041.00	
10.23	ENCERADO / DESMOLDADO DE LOSAS SOBRE VIGAS	M2	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.24	PLACAS DE REFORZADO VERTICALES	U	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.25	PLACAS DE REFORZADO DE APOYO CON LAMINAS METALICAS	U	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.26	JUNTAS DE DILATACION EN MUROS	M	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.27	CARPETA ASFALTICA TIPO TRANSFLEX	M2	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.28	IMPRESION ASFALTICA	M2	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.29	TUBERIA PVC DE 150 MM	M	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.30	CAJAS DE REVISION ELECTRICA CON 4 BORNILLAS	U	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.31	CONCRETO DE HORMIGON FRENDO EN BUNTO SOBRESA, INCLUYE REFORZADO Y DESMOLDADO	M2	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.32	ASERA DE HORMIGON FRENDO EN BUNTO FC-3000000 E-1000A, PIEDRA BOLA E-1000A, REFORZADO SUBBASE E 1000A	M2	80.00	20.41	80.00	20.41	100.41	20.41	100.41	2041.00	20.41	100.41	2041.00	
10.33	ENCERADO / DESMOLDADO DE LOSAS SOBRE VIGAS	M2	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.34	PLACAS DE REFORZADO VERTICALES	U	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.35	PLACAS DE REFORZADO DE APOYO CON LAMINAS METALICAS	U	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.36	JUNTAS DE DILATACION EN MUROS	M	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.37	CARPETA ASFALTICA TIPO TRANSFLEX	M2	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.38	IMPRESION ASFALTICA	M2	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.39	TUBERIA PVC DE 150 MM	M	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	
10.40	CAJAS DE REVISION ELECTRICA CON 4 BORNILLAS	U	30.00	20.41	30.00	20.41	50.41	20.41	50.41	1032.30	20.41	50.41	1032.30	

Handwritten signature and initials.

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL



OSWALD
EDWARDS
PROGRAM

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE INICIATIVAS Y OBRAS PÚBLICAS
 CONTRATO COMPRA DE MATERIAL Nº 2
 CONTRATISTA CONSTRUCTORA INGENIERO OBERHEIMT
 PROCESO: LICITACION Nº 002-2012
 PRESUPUESTO COMPARADO PROYECTO COMPLEMENTARIO Nº 2

0000055

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	PROYECTO ORIGINAL			COMPLEMENTARIO Nº 1			ORDEN DE CAMBIO Nº 1			COMPLEMENTARIO Nº 2		
			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
22.1	LINDA DE PARE BLANCA X VARIABLERE BLANCA	M	76,41	8,80	672,40	76,41	8,80	672,40	76,41	8,80	672,40	76,41	8,80	672,40
22.2	LINDA DE VENE PARA X VARIABLERE BLANCA	M	81,28	2,785,17	226,300,00	81,28	2,785,17	226,300,00	81,28	2,785,17	226,300,00	81,28	2,785,17	226,300,00
22.3	LINDA DE CEDA BL. PISO X M. X VARIABLERE BLANCA	M	84,24	5,892,80	494,700,00	84,24	5,892,80	494,700,00	84,24	5,892,80	494,700,00	84,24	5,892,80	494,700,00
22.4	LINDA DE DIVISION DE CARRE. (VARIABLE X 1.00) BLANCA	M	42,712,28	277,893,25	11,860,000,00	42,712,28	277,893,25	11,860,000,00	42,712,28	277,893,25	11,860,000,00	42,712,28	277,893,25	11,860,000,00
22.5	LINDA DE CONTINUIDAD O CALA (VARIABLE X 1.00) BLANCA	M	2,301,46	12,004,26	27,618,000,00	2,301,46	12,004,26	27,618,000,00	2,301,46	12,004,26	27,618,000,00	2,301,46	12,004,26	27,618,000,00
22.6	LINDA DE INFORMACION A PASO O SEMAFORO	M	342,25	1,291,48	441,400,00	342,25	1,291,48	441,400,00	342,25	1,291,48	441,400,00	342,25	1,291,48	441,400,00
22.7	LINDA DE INFORMACION DE PASO (VARIABLE X 1.00) BLANCA	M	10,481,41	2,099,37	21,800,000,00	10,481,41	2,099,37	21,800,000,00	10,481,41	2,099,37	21,800,000,00	10,481,41	2,099,37	21,800,000,00
22.8	LINDA DE BORDE DE CARRE. (VARIABLE X 0.50) AMARILLO	M	15,082,10	35,715,02	537,100,000,00	15,082,10	35,715,02	537,100,000,00	15,082,10	35,715,02	537,100,000,00	15,082,10	35,715,02	537,100,000,00
22.9	LINDA DE BORDE PARA CARRETERA (VARIABLE X 1.00) BLANCA-AMARILLO	M	1,028,09	89,204,48	91,600,000,00	1,028,09	89,204,48	91,600,000,00	1,028,09	89,204,48	91,600,000,00	1,028,09	89,204,48	91,600,000,00
22.10	PASEO DEBIDA (VARIABLE X 1.00) BLANCA	M	488,51	6,117,24	2,988,000,00	488,51	6,117,24	2,988,000,00	488,51	6,117,24	2,988,000,00	488,51	6,117,24	2,988,000,00
22.11	SEÑALIZACION	M	21,20	8,891,25	188,500,000,00	21,20	8,891,25	188,500,000,00	21,20	8,891,25	188,500,000,00	21,20	8,891,25	188,500,000,00
22.12	SEÑALIZACION	M	31,20	8,891,25	277,500,000,00	31,20	8,891,25	277,500,000,00	31,20	8,891,25	277,500,000,00	31,20	8,891,25	277,500,000,00
22.13	SEÑALIZACION	M	68,31	8,891,25	607,200,000,00	68,31	8,891,25	607,200,000,00	68,31	8,891,25	607,200,000,00	68,31	8,891,25	607,200,000,00
22.14	SEÑALIZACION	M	181,12	8,891,25	1,610,000,000,00	181,12	8,891,25	1,610,000,000,00	181,12	8,891,25	1,610,000,000,00	181,12	8,891,25	1,610,000,000,00
22.15	SEÑALIZACION	M	303,13	8,891,25	2,705,000,000,00	303,13	8,891,25	2,705,000,000,00	303,13	8,891,25	2,705,000,000,00	303,13	8,891,25	2,705,000,000,00
22.16	SEÑALIZACION	M	1,237,19	7,223,49	8,940,000,000,00	1,237,19	7,223,49	8,940,000,000,00	1,237,19	7,223,49	8,940,000,000,00	1,237,19	7,223,49	8,940,000,000,00
22.17	SEÑALIZACION	M	289,74	1,887,48	546,000,000,00	289,74	1,887,48	546,000,000,00	289,74	1,887,48	546,000,000,00	289,74	1,887,48	546,000,000,00
22.18	SEÑALIZACION	M	3,651,48	19,542,16	71,350,000,000,00	3,651,48	19,542,16	71,350,000,000,00	3,651,48	19,542,16	71,350,000,000,00	3,651,48	19,542,16	71,350,000,000,00
22.19	SEÑALIZACION	M	1,117,11	6,897,20	7,680,000,000,00	1,117,11	6,897,20	7,680,000,000,00	1,117,11	6,897,20	7,680,000,000,00	1,117,11	6,897,20	7,680,000,000,00
22.20	SEÑALIZACION	M	4,10	31,852,73	130,603,300,000,00	4,10	31,852,73	130,603,300,000,00	4,10	31,852,73	130,603,300,000,00	4,10	31,852,73	130,603,300,000,00
22.21	SEÑALIZACION	M	6,56	9,125,47	60,000,000,000,00	6,56	9,125,47	60,000,000,000,00	6,56	9,125,47	60,000,000,000,00	6,56	9,125,47	60,000,000,000,00
22.22	SEÑALIZACION	M	3,28	1,842,72	6,040,000,000,00	3,28	1,842,72	6,040,000,000,00	3,28	1,842,72	6,040,000,000,00	3,28	1,842,72	6,040,000,000,00
22.23	SEÑALIZACION	M	5,88	1,842,72	10,730,000,000,00	5,88	1,842,72	10,730,000,000,00	5,88	1,842,72	10,730,000,000,00	5,88	1,842,72	10,730,000,000,00
22.24	SEÑALIZACION	M	3,02	5,892,27	17,800,000,000,00	3,02	5,892,27	17,800,000,000,00	3,02	5,892,27	17,800,000,000,00	3,02	5,892,27	17,800,000,000,00
22.25	SEÑALIZACION	M	7,18	15,285,10	109,500,000,000,00	7,18	15,285,10	109,500,000,000,00	7,18	15,285,10	109,500,000,000,00	7,18	15,285,10	109,500,000,000,00
22.26	SEÑALIZACION	M	18,78	3,971,46	74,500,000,000,00	18,78	3,971,46	74,500,000,000,00	18,78	3,971,46	74,500,000,000,00	18,78	3,971,46	74,500,000,000,00
22.27	SEÑALIZACION	M	6,37	232,37	1,480,000,000,000,00	6,37	232,37	1,480,000,000,000,00	6,37	232,37	1,480,000,000,000,00	6,37	232,37	1,480,000,000,000,00
22.28	SEÑALIZACION	M	8,37	1,844,10	15,330,000,000,000,00	8,37	1,844,10	15,330,000,000,000,00	8,37	1,844,10	15,330,000,000,000,00	8,37	1,844,10	15,330,000,000,000,00
22.29	SEÑALIZACION	M	18,21	1,263,80	23,000,000,000,000,00	18,21	1,263,80	23,000,000,000,000,00	18,21	1,263,80	23,000,000,000,000,00	18,21	1,263,80	23,000,000,000,000,00
22.30	SEÑALIZACION	M	8,08	41,38	336,000,000,000,000,00	8,08	41,38	336,000,000,000,000,00	8,08	41,38	336,000,000,000,000,00	8,08	41,38	336,000,000,000,000,00
22.31	SEÑALIZACION	M	8,74	5,444	47,500,000,000,000,00	8,74	5,444	47,500,000,000,000,00	8,74	5,444	47,500,000,000,000,00	8,74	5,444	47,500,000,000,000,00
22.32	SEÑALIZACION	M	232,37	2,225,15	517,000,000,000,000,00	232,37	2,225,15	517,000,000,000,000,00	232,37	2,225,15	517,000,000,000,000,00	232,37	2,225,15	517,000,000,000,000,00
22.33	SEÑALIZACION	M	373,87	232,35	86,800,000,000,000,00	373,87	232,35	86,800,000,000,000,00	373,87	232,35	86,800,000,000,000,00	373,87	232,35	86,800,000,000,000,00
22.34	SEÑALIZACION	M	458,08	307,48	140,800,000,000,000,00	458,08	307,48	140,800,000,000,000,00	458,08	307,48	140,800,000,000,000,00	458,08	307,48	140,800,000,000,000,00
22.35	SEÑALIZACION	M	158,21	308,08	48,600,000,000,000,00	158,21	308,08	48,600,000,000,000,00	158,21	308,08	48,600,000,000,000,00	158,21	308,08	48,600,000,000,000,00
22.36	SEÑALIZACION	M	292,88	7,18	2,100,000,000,000,000,00	292,88	7,18	2,100,000,000,000,000,00	292,88	7,18	2,100,000,000,000,000,00	292,88	7,18	2,100,000,000,000,000,00
22.37	SEÑALIZACION	M	14,08	1,263,80	17,800,000,000,000,00	14,08	1,263,80	17,800,000,000,000,00	14,08	1,263,80	17,800,000,000,000,00	14,08	1,263,80	17,800,000,000,000,00
22.38	SEÑALIZACION	M	330,37	4,891,51	1,615,000,000,000,000,00	330,37	4,891,51	1,615,000,000,000,000,00	330,37	4,891,51	1,615,000,000,000,000,00	330,37	4,891,51	1,615,000,000,000,000,00
22.39	SEÑALIZACION	M	17,825	4,891,51	87,000,000,000,000,000,00	17,825	4,891,51	87,000,000,000,000,000,00	17,825	4,891,51	87,000,000,000,000,000,00	17,825	4,891,51	87,000,000,000,000,000,00
22.40	SEÑALIZACION	M	240,25	28,977,50	6,960,000,000,000,000,00	240,25	28,977,50	6,960,000,000,000,000,00	240,25	28,977,50	6,960,000,000,000,000,00	240,25	28,977,50	6,960,000,000,000,000,00
22.41	SEÑALIZACION	M	19,800,30	61,900,00	1,220,000,000,000,000,00	19,800,30	61,900,00	1,220,000,000,000,000,00	19,800,30	61,900,00	1,220,000,000,000,000,00	19,800,30	61,900,00	1,220,000,000,000,000,00
22.42	SEÑALIZACION	M	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00
22.43	SEÑALIZACION	M	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00
22.44	SEÑALIZACION	M	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00
22.45	SEÑALIZACION	M	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00
22.46	SEÑALIZACION	M	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00
22.47	SEÑALIZACION	M	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00
22.48	SEÑALIZACION	M	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00
22.49	SEÑALIZACION	M	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00
22.50	SEÑALIZACION	M	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,000,000,00	1,004,10	48,894,40	49,100,000,000,0			

RECEIVED
MAY 10 1964
U.S. DEPARTMENT OF
HEALTH, EDUCATION &
WELFARE
OFFICE OF THE ASSISTANT
SECRETARY FOR
PLANNING AND
STATISTICS
WASHINGTON, D.C.

RECEIVED
MAY 10 1960
FBI
COMMUNICATIONS SECTION

COMPTON ENGINEERING

.....

RECEIVED
MAY 10 1964
COMMUNICATIONS
SECTION

0000059

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	PROYECTO ORIGINAL		COMPLEMENTARIO N° 1		ORDEN DE CAMBIO N° 1		COMPLEMENTARIO N° 2	
			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO
C-001	ESP-4.3.3-1	U	0.00	0.00	0.00	111.51	17.40	111.51	17.40	1,940.27
C-002	ESP-4.3.3-2	U	0.00	0.00	0.00	145.10	3.00	145.10	3.00	435.30
C-003	ESP-4.3.3-3	U	0.00	0.00	0.00	210.74	1.00	210.74	1.00	1,740.28
C-004	ESP-4.3.3-4	U	0.00	0.00	0.00	181.78	4.00	727.12	4.00	2,071.12
C-005	ESP-4.3.3-5	U	0.00	0.00	0.00	127.01	1.00	127.01	1.00	1,270.12
C-006	ESP-4.3.3-6	U	0.00	0.00	0.00	154.08	1.00	154.08	1.00	1,540.12
C-007	ESP-4.3.3-7	U	0.00	0.00	0.00	181.24	1.00	181.24	1.00	1,812.48
C-008	ESP-4.3.3-8	U	0.00	0.00	0.00	150.45	1.00	150.45	1.00	1,504.50
C-009	ESP-4.3.3-9	U	0.00	0.00	0.00	187.42	1.00	187.42	1.00	1,874.28
C-010	ESP-4.3.3-10	U	0.00	0.00	0.00	214.72	1.00	214.72	1.00	2,147.28
C-011	ESP-4.3.3-11	U	0.00	0.00	0.00	800.70	3.00	2,402.10	3.00	2,402.10
C-012	ESP-4.3.3-12	U	0.00	0.00	0.00	1,000.30	3.00	3,000.90	3.00	3,000.90
C-013	ESP-4.3.3-13	U	0.00	0.00	0.00	240.70	1.00	240.70	1.00	2,407.10
C-014	ESP-4.3.3-14	U	0.00	0.00	0.00	232.82	1.00	232.82	1.00	2,328.28
C-015	ESP-4.3.3-15	U	0.00	0.00	0.00	340.00	20.00	6,800.00	20.00	6,800.00
C-016	ESP-4.3.3-16	U	0.00	0.00	0.00	370.24	0.05	18.51	0.05	1,110.48
C-017	ESP-4.3.3-17	U	0.00	0.00	0.00	1,000.24	0.05	50.01	0.05	970.00
C-018	ESP-4.3.3-18	U	0.00	0.00	0.00	1,200.45	0.05	60.02	0.05	1,130.45
C-019	ESP-4.3.3-19	U	0.00	0.00	0.00	242.00	4.00	968.00	4.00	2,420.00
C-020	ESP-4.3.3-20	U	0.00	0.00	0.00	270.00	10.00	2,700.00	10.00	2,700.00
C-021	ESP-4.3.3-21	U	0.00	0.00	0.00	20.00	30.00	600.00	30.00	720.00
C-022	ESP-4.3.3-22	U	0.00	0.00	0.00	33.00	33.00	1,089.00	33.00	720.00
C-023	ESP-4.3.3-23	U	0.00	0.00	0.00	40.00	1,000.00	40,000.00	1,000.00	40,000.00
C-024	ESP-4.3.3-24	U	0.00	0.00	0.00	1,175.72	21.00	24,669.72	21.00	24,669.72
C-025	ESP-4.3.3-25	U	0.00	0.00	0.00	230.00	22.00	5,060.00	22.00	5,060.00
C-026	ESP-4.3.3-26	U	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00	10,000.00	100.00	10,000.00
C-027	ESP-4.3.3-27	U	0.00	0.00	0.00	270.15	6.00	1,620.90	6.00	2,320.90
C-028	ESP-4.3.3-28	U	0.00	0.00	0.00	5.22	11.20	58.46	11.20	58.46
C-029	ESP-4.3.3-29	U	0.00	0.00	0.00	7.00	11.20	78.40	11.20	78.40
C-030	ESP-4.3.3-30	U	0.00	0.00	0.00	270.24	7.00	1,891.68	7.00	1,891.68
C-031	ESP-4.3.3-31	U	0.00	0.00	0.00	14.18	65.72	932.44	65.72	932.44
C-032	ESP-4.3.3-32	U	0.00	0.00	0.00	5.20	3.20	16.64	3.20	16.64
C-033	ESP-4.3.3-33	U	0.00	0.00	0.00	10.20	18.20	185.64	18.20	185.64
C-034	ESP-4.3.3-34	U	0.00	0.00	0.00	20.00	30.00	600.00	30.00	600.00
C-035	ESP-4.3.3-35	U	0.00	0.00	0.00	60.00	100.00	6,000.00	100.00	6,000.00
C-036	ESP-4.3.3-36	U	0.00	0.00	0.00	77.00	77.00	7,700.00	77.00	7,700.00
C-037	ESP-4.3.3-37	U	0.00	0.00	0.00	131.24	2.00	2,624.80	2.00	2,624.80
C-038	ESP-4.3.3-38	U	0.00	0.00	0.00	100.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000.00
C-039	ESP-4.3.3-39	U	0.00	0.00	0.00	200.00	2.00	4,000.00	2.00	4,000.00
C-040	ESP-4.3.3-40	U	0.00	0.00	0.00	100.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000.00
C-041	ESP-4.3.3-41	U	0.00	0.00	0.00	100.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000.00
C-042	ESP-4.3.3-42	U	0.00	0.00	0.00	100.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000.00
C-043	ESP-4.3.3-43	U	0.00	0.00	0.00	100.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000.00
C-044	ESP-4.3.3-44	U	0.00	0.00	0.00	100.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000.00
C-045	ESP-4.3.3-45	U	0.00	0.00	0.00	100.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000.00
C-046	ESP-4.3.3-46	U	0.00	0.00	0.00	100.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000.00
C-047	ESP-4.3.3-47	U	0.00	0.00	0.00	100.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000.00
C-048	ESP-4.3.3-48	U	0.00	0.00	0.00	100.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000.00
C-049	ESP-4.3.3-49	U	0.00	0.00	0.00	100.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000.00
C-050	ESP-4.3.3-50	U	0.00	0.00	0.00	100.00	1.00	1,000.00	1.00	1,000.00

Handwritten signature and initials.

COMPTON ELECTRONICS

.....

CONFIDENTIAL

RECEIVED
MAY 10 1964

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL



2014

17

01

24

P001565

Dra. Flor de María Rivadeneira Jácome

-66-

NOTARÍA VIGÉSIMA CUARTA DEL CANTÓN QUITO.- Conforme al sorteo de seis (06) de junio (06) de dos mil catorce (2014), con número 0168-P-2014, de la Dirección Provincial del Consejo de la Judicatura de Pichincha y firmado por el Dr. Hernán Calisto, DIRECTOR PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA DE PICHINCHA (E), la Notaría Vigésima Cuarta del Cantón Quito, fue asignada con el contrato de "CONTRARÓ COMPLEMENTARIO No2 DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA), FASE II PARTE VIAL (TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RÍO CHICHE Y ESCALON LA GERÁMICA)", signado con el número CONTRATO 2014-0072, firmado por el señor ingeniero FREDDY LARENAS en su calidad de GERENTE GENERAL de la EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS y los señores GERALDO LUIZ PEREIRA DE SOUZA FILHO y ADRIANO DA SILVA MACIEL, como apoderados generales de la compañía NORBERTO ODEBRECHT S.A., conforme petición de la Abogada KARINA CASTRO, Coordinadora de la Unidad de Contratación Pública de la EMMOP, debidamente facultada por el artículo diez y ocho numeral dos de la ley notarial con esta fecha y en mi registro de escrituras, protocolizo el contrato antes mencionado con todos los anexos correspondientes; contenidos en SESENTA Y SEIS (66) fojas útiles incluida la que contiene esta razón.- P.V.

Quito, 16 de junio de 2014.

DRA. FLOR DE MARÍA RIVADENEIRA JÁCOME
NOTARIA VIGÉSIMA CUARTA DEL CANTÓN QUITO

RAZÓN: Se otorgó ante mí; en fe de ello confiero esta PRIMERA COPIA CERTIFICADA DE LA PROTOCOLIZACIÓN,; debidamente sellada y firmada en los mismos lugar y fecha de su celebración.-

DRA. FLOR DE MARÍA RIVADENEIRA JÁCOME
NOTARIA VIGÉSIMA CUARTA DEL CANTÓN QUITO

Notaría Vigésima Cuarta del Cantón Quito

11

CONTRATO MODIFICATORIO

AL CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 2
VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES" "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL,
TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y
EL RIO CHICHE; Y, ESCALON LA CERAMICA

No. 2015-008 - EPMMP

INTERVINIENTES:

Intervienen en la suscripción del presente Contrato Modificadorio, por una parte la EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMP, legalmente representada por el Ingeniero Fredy Patricio Jaramillo Tobar, en su calidad de Gerente General, parte a la cual para efectos de este contrato se denominará "CONTRATANTE"; y, por otra, la Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A., debidamente representada por sus Apoderados los señores Adriano da Silva Maciel con pasaporte No. YA005406 y Luis Henrique Lima Bertolo, con pasaporte No. YB410598, según Poderes anexos, parte a la cual, en adelante se le denominará "CONTRATISTA".

BASE LEGAL: El trámite de este contrato modificadorio se sustenta en las disposiciones del artículo 72 de la LOSNCP.

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES:

Sirven de antecedentes para la suscripción de este contrato modificadorio, los siguientes documentos:

1.1 Con fecha 30 de noviembre de 2012, se suscribió el contrato No. 2012-0216-EPMMOP correspondiente al procedimiento No. ~~LICO-EPMMOP-CAF-002~~ 2012 entre la EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMP; y, la Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A., cuyo objeto es: ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la CONTRATANTE, la construcción de la vía: VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES" "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); y, ESCALON LA CERAMICA (ABS. 0+000 A 0+600); por el monto de USD. 36'173.277,92; y, el plazo de 424 días, contado a partir de la fecha de acreditación al contratista con el anticipo estipulado, sin su reajuste.

1.2 El 24 de diciembre de 2013, se suscribió el contrato complementario 1, No. 2013-0252-EPMMOP, entre la EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE

CONTRATO MODIFICATORIO AL CONTRATO COMPLEMENTARIO NO. 2.- VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES" "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; Y, ESCALON LA CERAMICA. CELEBRADO ENTRE LA EPMMP Y COMPAÑIA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.
FPA/PEP/MP

PÁGINA 1



MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMOP; y, la Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A., que tiene por objeto modificar las cantidades de obra de los rubros del contrato principal, así como crear rubros nuevos necesarios para continuar con la ejecución del proyecto: VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES" "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, ESCALON LA CERAMICA, sin que por la suscripción del contrato complementario se haya modificado o incrementado el monto del contrato principal; ni se haya prorrogado el plazo de ejecución del contrato.

- 1.3 La Orden de Cambio No. 1, aprobada el 19 de marzo de 2014, por los señores Gerente de Proyectos Especiales de Vialidad y el Gerente General de la EPMMOP, con la cual, se ha procedido a incrementar el monto contractual en USD. 3'167.569,20 mas IVA; y, se ha prorrogado el plazo contractual, hasta el 27 de septiembre de 2014.
- 1.4 El 6 de junio de 2014, se suscribió el contrato complementario 2, No. 2014-0072-EPMMOP, entre la EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMOP; y, la Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A., que tiene por objeto modificar las cantidades de obra de los rubros del contrato principal, así como crear rubros nuevos necesarios para continuar con la ejecución del proyecto: VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES" "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, ESCALON LA CERAMICA; por el monto de USD. 2'784.850,48; y, un plazo de ejecución adicional de treinta (30) días al plazo vigente.
- 1.5 En la cláusula Quinta del contrato complementario No. 2, referido en el numeral precedente, se ha estipulado la modalidad del reajuste de precios y se ha incluido la fórmula de reajuste de precios aplicable a dicho contrato complementario.
- 1.6 La Orden de Cambio No. 2, aprobada el 6 de junio de 2014, por los señores Gerente de Proyectos Especiales de Vialidad y el Gerente General de la EPMMOP-Encargado, con la cual, se ha procedido a incrementar el monto contractual en USD. 5'511.922,08 mas IVA; y, se ha prorrogado el plazo contractual, hasta el 26 de diciembre de 2014.
- 1.7 El 17 de septiembre de 2014, se suscribió el contrato complementario No. 3, a través del cual, se incrementaron y disminuyen las cantidades de obra de los rubros establecidos en el contrato principal con el objeto de dar continuidad a la ejecución del proyecto: VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES" "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, ESCALON LA

CONTRATO MODIFICATORIO AL CONTRATO COMPLEMENTARIO NO. 2.- VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES" "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; Y, ESCALON LA CERAMICA. CELEBRADO ENTRE LA EPMMOP Y COMPAÑIA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.
FPA/PEP/MP

PÁGINA 2

CERAMICA, de conformidad con el presupuesto y justificación técnica elaborada por la Fiscalización del proyecto y aprobados por la Administración del contrato, los cuales forman parte de tal contrato complementario, como anexos y serán parte de la protocolización de este documento, por el monto de USD 9'875.796,79.

- 1.8 A través de Memorando No. 212-UCNT, de 25 de agosto de 2014, el Ingeniero Carlos Armas Bustillos, Jefe de la Unidad de Contrataciones, se dirige al Ingeniero Gonzalo Domínguez Plaza, Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad-E, adjunto al cual, le remite la fórmula de reajuste de precios a ser aplicada al contrato complementario No. 2, suscrito el 6 de junio de 2014, por cuanto la estipulada en el citado contrato complementario, contiene un error en cuanto a la determinación de la estructura ocupacional del C1G1-maestro.
- 1.9 En Memorando No. 1018-UPEV de 3 de octubre de 2014, el Ingeniero Gonzalo Domínguez Plaza, Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad-E, solicita a la Asesora Jurídica de la EPMMOP, la elaboración de un contrato modificatorio para que se corrija el error detectado en la cuadrilla tipo de la fórmula de reajuste de precios aplicada al contrato complementario No. 2, documento en el cual determina la corrección a realizarse.
- 1.10 Con Memorando No. 1086-UPEV de 22 de octubre de 2014, el Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, solicitó al Gerente General, autorice la designación como Administrador del Contrato No. 2012-0216 EPMMOP correspondiente al proceso No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", al Ing. Alex Rivera Álvarez, quien deberá actuar según las normas de control Interno para las entidades, organismos del sector público y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos; emitidas por la Contraloría General del Estado.
- 1.11 Mediante Memorando No. 198-GG de 27 de octubre de 2014, el Gerente General dispone a la Asesoría Jurídica la elaboración del instrumento legal, a fin de designar al Ing. Alex Rivera Álvarez, como Administrador del Contrato No. 2012-0216 EPMMOP, cuyo objeto es la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"

CONTRATO MODIFICATORIO AL CONTRATO COMPLEMENTARIO NO. 2.- VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; Y, ESCALON LA CERAMICA. CELEBRADO ENTRE LA EPMMOP Y COMPAÑIA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.
FPA/PEPMP

PÁGINA 3



1.12 A través de Memorando No. 03291-AJ-C, de 29 de octubre de 2014, la Asesora Jurídica-E de la EPMMOP, solicita la autorización del señor Gerente General, para continuar con el trámite solicitado por el Ingeniero Gonzalo Domínguez Plaza, Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad-E, en Memorando No. 1018-UPEV de 3 de octubre de 2014, relacionado con la modificación a la fórmula de reajuste de precios estipulada en el contrato complementario No. 2. Documento en el cual, consta nota inserta del señor Gerente General que dice: "A.J. proceder con el trámite. Autorizado."

1.13 El Art. 72 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, dispone: "Para corregir errores manifiestos de hecho, de transcripción o de cálculo que se hubieren producido de buena fe en las cláusulas contractuales, las entidades podrán celebrar contratos modificatorios que enmienden los errores encontrados."

Cláusula Segunda.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO MODIFICATORIO:

2.1.- Forman parte del presente contrato modificatorio, los siguientes documentos:

- a) Los que acreditan la capacidad legal de los comparecientes.
- b) Los documentos que se citan en la Cláusula Primera de Antecedentes de este contrato modificatorio.

Cláusula Tercera.- OBJETO DEL CONTRATO MODIFICATORIO:

3.1.- Con los antecedentes expuestos y al amparo de lo dispuesto en el artículo 72 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, las partes de común acuerdo convienen en suscribir el presente contrato modificatorio, a través del cual, se corrige el error manifiesto de hecho, incurrido en la determinación de la fórmula de reajuste de precios del contrato complementario No. 2, suscrito el 6 de junio de 2014, No. 2014-0072-EPMMOP, por el que se modificaron las cantidades de obra de los rubros del contrato principal, así como crear rubros nuevos necesarios, para continuar con la ejecución del proyecto: "VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES" "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, ESCALON LA CERAMICA; por el monto de USD. 2'784.850,48; y, un plazo de ejecución adicional de treinta (30) días al plazo vigente, debiendo constar en la cláusula Quinta del referido contrato complementario, la fórmula de reajuste de precios que a continuación se detalla, elaborada y definida por el Jefe de Contrataciones de la Gerencia General, conforme se desprende del Memorando No. 212-UCNT, de 25 de agosto de 2014:

CONTRATO MODIFICATORIO AL CONTRATO COMPLEMENTARIO NO. 2.- VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; Y, ESCALON LA CERAMICA. CELEBRADO ENTRE LA EPMMOP Y COMPAÑIA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.
FPA/PEP/MP

PÁGINA 4



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
 DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
 CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 2
 CONTRATISTA: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT
 PROCESO: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012
 CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE B

FORMULA POLINÓMICA

$$Pr = Po (0.118 * B1/B0 + 0.002 * C1/CO + 0.128 * D1/DD + 0.090 * E1/EO + 0.271 * F1/FO + 0.068 * G1/GO + 0.086 * H1/HO + 0.189 * I1/IO + 0.010 * J1/JO + 0.010 * K1/KO + 0.032 * X1/XO)$$

	DENOMINACIÓN	COSTO	COEFICIENTE
B1/BO	MANO DE OBRA	955,338.10	0.118
C1/CO	ACERO EN BARRAS	19,319.56	0.002
D1/DD	ADITIVOS PARA HORRILLOS ASFALTICOS	1,088,044.96	0.128
E1/EO	CEMENTO PORTLAND TIPO I EN SACOS	763,374.80	0.090
F1/FO	MATERIALES PETREOS	2,285,647.36	0.271
G1/GO	TUBOS Y ACCESORIOS DE HIERRO O ACERO (I)	574,587.34	0.068
H1/HO	TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC PARA INSTALACIONES ELECTRICAS	727,475.86	0.086
I1/IO	EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN	1,595,215.68	0.189
J1/JO	REPUESTOS PARA MAQ. CONSTRUCCIÓN	88,621.09	0.010
K1/KO	COMBUSTIBLE	88,623.09	0.010
X1/XO	SAUDO DE MATERIALES	268,863.99	0.032
	SUMA	8,449,123.33	1.000

CUADRILLA TIPO

$$0.178 B1 1/B1 0 + 0.013 B3 1/B3 0 + 0.178 C1 1 / C1 0 + 0.127 C2 1/C2 0 + 0.269 D2 1/D2 0 + 0.219 E2 1/ E2 0 + 0.021 E2R 2 / E2R 0$$

	DENOMINACIÓN	COSTO	SMR	HORAS HOMBRE	COEFICIENTE
B1	ESTRUCTURA OCUPACIONAL B1 - SUPERVISOR DE OBRA	169,560.79	19.97	8,491.60	0.178
B3	ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3 - INSPECTOR DE OBRA	12,801.68	8.50	1,508.28	0.013
C1	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 - CHOFER GI	164,932.79	14.69	11,276.25	0.178
C2	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2 - OPERADOR EQUIPO PESADO GI	121,638.95	9.98	12,183.93	0.127
D2	ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2 - ALBAÑIL	257,162.83	5.67	45,987.67	0.269
E2	ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 - PEON	208,100.69	5.35	39,065.62	0.219
E2R	ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 - RESIDENTE DE OBRA	20,127.74	19.97	1,008.00	0.021
	SUMA	955,924.47		118,908.76	1.000

Inicio Sub Cero - (Marzo/2014)

3.2 Así mismo, la EPMMOP designa en la Cláusula Décimo Novena del contrato, al Ing. Alex Iván Rivera Álvarez, funcionario de la Gerencia de la Unidad de Proyectos Especiales -UPEV- en calidad de Administrador del Contrato No. 2012-0216 EPMMOP correspondiente al proceso No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, suscrito entre la EPMMOP y la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., quien deberá atenerse a las condiciones generales y específicas del contrato principal y a las normas de control interno de la Contraloría General del Estado.

3.3. Se deja constancia a través de este contrato modificatorio, que en el caso de ser necesario el cambio de Administrador del Contrato descrito en el numeral 3.2 de la cláusula tercera de este contrato, éste se realizará mediante un oficio

CONTRATO MODIFICATORIO AL CONTRATO COMPLEMENTARIO NO. 2.- VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; Y, ESCALON LA CERAMICA. CELEBRADO ENTRE LA EPMMOP Y COMPAÑIA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.
 FPA/PEP/MP

PÁGINA 5



dirigido a la Contratista y Fiscalización del proyecto, lo cual causa efecto inmediato.

Cláusula Cuarta.- RATIFICACIÓN:

4.1 Salvo las disposiciones contenidas en el presente contrato modificatorio, se mantienen vigentes las demás estipulaciones del Contrato Complementario No. 2 No. 2014-0072-EPMMOP; al Contrato Principal No. 2012-0216-EPMMOP, descritos en la cláusula Primera de este contrato.

Cláusula Quinta.- DE LA ACEPTACIÓN:

5.1 En ejercicio de sus facultades, en pleno uso de su voluntad y revestidos de capacidad legal suficiente para ejercer derechos y contraer obligaciones en la calidad que comparecen, las partes se ratifican y aceptan todas las cláusulas estipuladas en el presente contrato modificatorio.

Para constancia de su aceptación, las partes firman en unidad de acto en cuatro (3) copias de igual valor.

Dado, en la ciudad de Quito Distrito Metropolitano, a 13 FEB. 2015

Ing. Patricio Jaramillo Tobar
GERENTE GENERAL EPMMOP
LA CONTRATANTE

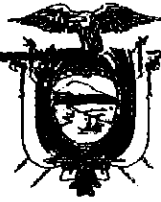
Adriano da Silva Maciel
APODERADO ESPECIAL DE
NORBERTO ODEBRECHT

Luis Henrique Lima Bertolo
APODERADO ESPECIAL DE
NORBERTO ODEBRECHT

CONTRATO MODIFICATORIO AL CONTRATO COMPLEMENTARIO NO. 2.- VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; Y, ESCALON LA CERAMICA. CELEBRADO ENTRE LA EPMMOP Y COMPAÑIA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.
FP/PEPMP

PÁGINA 6

31



0210985

NOTARIA TRIGESIMA PRIMERA

Del Distrito Metropolitano de Quito

Dra. Mariela Pozo Acosta

TERCERA
COPIA

De la escritura de PROTOCOLIZACION CONTRATO NÚMERO 2014-0089,
COMPLEMENTARIO NÚMERO 1 AL CONTRATO PRINCIPAL NÚMERO 2012-0216-EPMMOP

Otorgada por EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
Y OBRAS PÚBLICAS - EPMMOP

Fecha de Otorgamiento 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2014

A Favor COMPañIA CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

Parroquia _____

Cuántia INDETERMINADA

Quito, a 30 de SEPTIEMBRE de 14 de 2.0

Av. Mariana de Jesús E6-38 y Av. Amazonas

Telfs: 2267862 / 2554077

D.M. QUITO - ECUADOR

10

10

1111

CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 3 AL CONTRATO PRINCIPAL No. 2012-0216-EPMMOP

No. 2014 - 0089 - EPMMOP

Quienes suscriben, al tenor de las cláusulas que a continuación se detallan, convienen en suscribir el presente contrato complementario, el que en razón de su cuantía será protocolizado ante Notario Público, conforme la norma del artículo 69, párrafo primero de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública:

COMPARECIENTES:

Comparecen a la suscripción del presente Contrato Complementario, por una parte la **EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMOP**, legalmente representada por el Ingeniero Fredy Patricio Jaramillo Tobar, en su calidad de Gerente General, a quien para efectos de este contrato se denominará "CONTRATANTE"; y, por otra, la **Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A.**, debidamente representada por sus Apoderados los señores Adriano da Silva Maciel con pasaporte No. YA005406 y José Octavio De Siqueira Bueno, con pasaporte No. FD528480, según Poderes anexos, a quien en adelante se le denominará "CONTRATISTA".

BASE LEGAL: El trámite de este contrato complementario se sustenta en las disposiciones de los artículos 85, 87, 88 y 89 de la LOSNCP, los artículos 144 y 145 de su Reglamento General de Aplicación y las Resoluciones del SERCOP.

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES:

Sirven de antecedentes para la suscripción de este contrato complementario No. 3, los siguientes documentos:

- 1.1 Con fecha 30 de noviembre de 2012, se suscribió el contrato No. 2012-0216-EPMMOP correspondiente al procedimiento No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, entre la EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMOP; y, la Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A., cuyo objeto es: ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la CONTRATANTE, la construcción de la vía: VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); y, ESCALON LA CERAMICA (ABS. 0+000 A 0+600); por el monto de USD. 36'173.277,92; y, el plazo de 424 días, contado a partir de la fecha de acreditación al contratista con el anticipo estipulado, sin su reajuste.
- 1.2 El 24 de diciembre de 2013, se suscribió el contrato complementario No. 2013-0252-EPMMOP, entre la EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMOP; y, la Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A., que tiene por objeto modificar las cantidades de obra de los rubros del contrato principal, así como crear rubros nuevos necesarios para continuar con la ejecución del proyecto: VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES

CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 3.- INCREMENTO Y DISMINUCIÓN DE CANTIDADES DE OBRA DE LOS RUBROS DEL CONTRATO NO. 2012-0216-EPMMOP.- VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, ESCALON LA CERAMICA. CELEBRADO ENTRE LA EPMMOP Y Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A. PEP/GRR

PÁGINA 1



SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, ESCALON LA CERAMICA EPMMOP que por la suscripción del contrato complementario se haya modificado o incrementado el monto del contrato principal; ni se haya prorrogado el plazo de ejecución del contrato.

- 1.3 La Orden de Cambio No. 1, aprobada el 19 de marzo de 2014, por los señores Gerente de Proyectos Especiales de Vialidad y el Gerente General de la EPMMOP, con la cual, se ha procedido a incrementar el monto contractual en USD. 3'167.569,20 mas IVA; y, se ha prorrogado el plazo contractual, hasta el 27 de septiembre de 2014.
- 1.4 El 6 de junio de 2014, se suscribió el contrato complementario No. 2014-0072-EPMMOP, entre la EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMOP; y, la Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A., que tiene por objeto modificar las cantidades de obra de los rubros del contrato principal, así como crear rubros nuevos necesarios para continuar con la ejecución del proyecto: **VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES" "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, ESCALON LA CERAMICA;** por el monto de USD. 2'784.850,48; y, un plazo de ejecución adicional de treinta (30) días al plazo vigente.
- 1.5 La Orden de Cambio No. 2, aprobada el 6 de junio de 2014, por los señores Gerente de Proyectos Especiales de Vialidad y el Gerente General de la EPMMOP-Encargado, con la cual, se ha procedido a incrementar el monto contractual en USD. 5'511.922,08 mas IVA; y, se ha prorrogado el plazo contractual, hasta el 26 de diciembre de 2014.
- 1.6 El informe para el trámite de contrato complementario No. 3, suscrito por la ingeniera María Luisa Cruz Artero, que forma parte de la Fiscalización de la Compañía CEMOSA Fase II Ruta Viva, en el que consta el estado de ejecución del proyecto **VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES" "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, ESCALON LA CERAMICA,** los ajustes de diseño de la obra; la justificación técnica para la variación de cantidades de obra; obras complementarias: señalización, iluminación, pasos peatonales y otras obras descritas y justificadas en el informe necesarias para dar continuidad al proyecto hasta su terminación integral. Informe al que se adjunta los presupuestos y demás documentación técnica que sustenta el trámite de este contrato complementario.
- 1.7 El Acta de Reunión de 5 de agosto de 2014, suscrita por los funcionarios y servidores de la UPEV-EPMMOP y representantes de CEMOSA-Compañía de Fiscalización, en la que se han tratado los aumentos y disminuciones de cantidades de obra de los rubros establecidos para el proyecto **VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES-RUTA VIVA. TRAMO II.**
- 1.8 A través de Memorando No. 729-UPEV de 8 de agosto de 2014, el Ingeniero Gonzalo Domínguez Plaza, Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad-E, se dirige al señor Gerente General de la EPMMOP solicitando la autorización para el trámite del contrato complementario No. 3 y a fin de que se

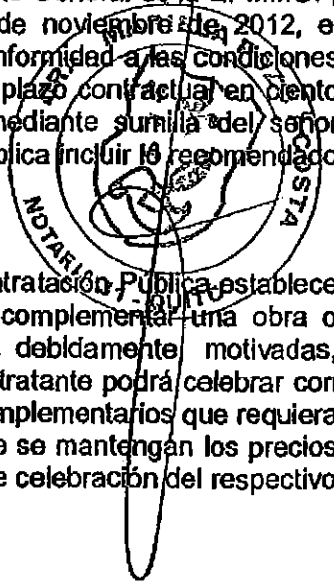
CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 3.- INCREMENTO Y DISMINUCIÓN DE CANTIDADES DE OBRA DE LOS RUBROS DEL CONTRATO NO. 2012-0216-EPMMOP.- VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES" "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, ESCALON LA CERAMICA. CELEBRADO ENTRE LA EPMMOP Y Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A.
PEP/GRR

PÁGINA 2



disponga la emisión de la certificación presupuestaria que financie la ejecución de los incrementos y disminuciones de los rubros del contrato principal.

- 1.9 En nota inserta en Memorando No. 729-UPEV de 8 de agosto de 2014, el señor Gerente General de la EPMMOP, sumilla GAF y DIR. CONTRATOS, "Proceder Urgente", con la cual se efectúa el trámite del presente contrato complementario No. 3.
- 1.10 Con el Compromiso de Certificación Presupuestaria No. CPM-3922 de 16 de septiembre de 2014, la Gerencia Administrativa Financiera, certifica la existencia de recursos económicos para el financiamiento de las obligaciones que se generen en este contrato complementario.
- 1.11 El Memorando No. 931-UPEV de 16 de septiembre de 2014, suscrito por el Gerente de UPEV (E), a través del cual recomienda al señor Gerente General de la EPMMOP, se disponga la inclusión en el contrato suscrito el 30 de noviembre de 2012, el cumplimiento de hitos en la entrega de los trabajos, de conformidad a las condiciones establecidas en el citado documento; y, la ampliación del plazo contractual en ciento veinte (120) días. En el cual, consta la nota inserta mediante sumilla del señor Gerente General, que dispone: "Dirección Contratación Pública incluir lo recomendado al contrato complementario en trámite".
- 1.12 El Art. 85 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece que, en caso que fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra o servicio determinado, por causas imprevistas o técnicas, debidamente motivadas, presentadas con su ejecución, el Estado o la Entidad Contratante podrá celebrar con el mismo contratista, sin licitación o concurso, contratos complementarios que requiera la atención de las modificaciones antedichas, siempre que se mantengan los precios de los rubros del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo contrato complementario.
- 1.13 El Art. 87 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece que: "La suma total de las cuantías de los contratos complementarios referidos en los artículos 85 y 86, excepto en los contratos de consultoría y del sector hidrocarburo, no podrá exceder del treinta y cinco (35%) por ciento del valor actualizado o reajustado del contrato principal a la fecha en que la Entidad Contratante resuelva la realización del contrato complementario. (...)".



Cláusula Segunda.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO:

- 2.1.- Forman parte del presente contrato complementario y serán protocolizados, los siguientes documentos:
- a) Los que acreditan la capacidad legal de los comparecientes.
 - b) Los documentos que se citan en la Cláusula Primera de Antecedentes de este contrato complementario, a excepción de los constates en los numerales 1.1, 1.2 y 1.4.

CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 3.- INCREMENTO Y DISMINUCIÓN DE CANTIDADES DE OBRA DE LOS RUBROS DEL CONTRATO NO. 2012-0218-EPMMOP.- VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUEBLOS SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, ESCALÓN LA CERAMICA. CELEBRADO ENTRE LA EPMMOP Y Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A. PEP/GRR

Cláusula Tercera.- OBJETO DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO:

- 3.1.- Con los antecedentes expuestos y al amparo de lo dispuesto en los artículos 85 y 87 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y 144 y 145 del RGLOSNCOP, las partes de común acuerdo convienen en celebrar el presente contrato complementario, a través del cual, se incrementan y disminuyen las cantidades de obra de los rubros establecidos en el contrato principal con el objeto de dar continuidad a la ejecución del proyecto: VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, ESCALON LA CERAMICA, de conformidad con el presupuesto y justificación técnica elaborada por la Fiscalización del proyecto y aprobados por la Administración del contrato, los cuales forman parte de este contrato complementario, como anexos y serán parte de la protocolización de este documento.

Cláusula Cuarta.- VALOR Y FORMA DE PAGO DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO:

- 4.1.- El valor del presente Contrato Complementario No. 3, que la EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMOP; pagará a la Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A., es de NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA CON 79/100 (USD 9'875.796,79), valor en el cual no se encuentra incluido el IVA., como se indica en el anexo C "Sabana Final del contrato complementario No. 3", que forma parte de este contrato y se protocoliza, elaborado por la Fiscalización del contrato y aprobado por la Administración del proyecto.
- 4.2 Los precios acordados en el contrato por los trabajos especificados, constituirán la única compensación a la contratista por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho, tasa o contribución que tuviese que pagar.
- 4.3 El valor de este contrato complementario, se encuentra financiado con los recursos económicos asignados en el Compromiso de Certificación Presupuestaria No. CPM-3922 de 16 de septiembre de 2014, emitida por la Gerencia Administrativa Financiera de la EPMMOP.

Cláusula Quinta.- ANTICIPO:

- 5.1 Por cuenta de este Contrato Complementario la EPMMOP otorgará a la Contratista en calidad de anticipo el equivalente al TREINTA POR CIENTO (30%) de su valor, dentro del plazo de quince (15) días, contado a partir de la suscripción del presente contrato complementario, previa la presentación de la Garantía que afiance el buen uso del anticipo por el equivalente al 100% del valor del anticipo a recibir y que reúna los requisitos establecidos en el artículo 73, numerales 1 y 2.

El valor del contrato complementario, se cancelará mediante la presentación de planillas mensuales y con el procedimiento establecido en el contrato principal.

Cláusula Sexta.- PLAZO:

6.1 Por el presente contrato complementario, se concede una prórroga al plazo contractual en ciento veinte (120) días, contado a partir del 26 de diciembre de 2014.

No obstante ello, la Compañía Contratista, deberá cumplir los siguientes hitos en la ejecución y entrega de partes del proyecto de conformidad con las especificaciones generales y especiales contratadas, acorde con el siguiente detalle:

- Hasta el 6 de diciembre de 2014, se realizará la entrega parcial totalmente terminada de los carriles de la denominada "vía expresa", en funcionamiento y con el nivel de servicio al usuario contratado. Al efecto se suscribirá el acta de entrega recepción parcial provisional, conforme lo estipulado en la cláusula Décima Sexta, numeral 16.1 del contrato principal suscrito el 30 de noviembre de 2012.
- A partir de dicha fecha y hasta la culminación del plazo contractual, se recibirá provisionalmente el proyecto integral con todas las obras determinadas en el contrato principal y sus contratos accesorios (contratos complementarios y órdenes de cambio).

El incumplimiento del plazo contractual, tendrá como efecto la aplicación de las multas estipuladas en el contrato principal.

Cláusula Séptima.- GARANTÍAS:

7.1 La Contratista, de conformidad con la disposición del Art. 87 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, antes de firmar el Contrato Complementario, para seguridad del cumplimiento de éste y para responder de las obligaciones que contrajera frente a terceros, relacionados con este Contrato Complementario, entrega a favor de la EPMMOP las garantías adicionales que contempla la ley.

7.2 Para garantizar el anticipo que la EPMMOP le otorga por este Contrato Complementario, la Contratista para afianzar su buen uso, entregará una fianza de las determinadas en el Art. 73 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, por un monto equivalente al total del anticipo reajustado. La garantía se reducirá en la medida que se amortice el anticipo, hasta su total cancelación.

7.3 Las fianzas presentadas para asegurar el fiel cumplimiento del contrato complementario y buen uso del anticipo, se sujetaran al proceso seguido en las cláusulas pertinentes del contrato principal y en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento General.

Cláusula Octava.- REAJUSTE DE PRECIOS:

8.1 En razón de que este contrato complementario tiene por objeto Incrementar y disminuir cantidades de obra de los rubros del contrato principal y sus contratos accesorios, sin creación de rubros nuevos, se aplicarán las fórmulas establecidas en los respectivos contratos, debiendo realizar las reliquidaciones que fueren del caso.

CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 3.- INCREMENTO Y DISMINUCIÓN DE CANTIDADES DE OBRA DE LOS RUBROS DEL CONTRATO NO. 2012-0216-EPMMOP.- VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, ESCALON LA CERAMICA. CELEBRADO ENTRE LA EPMMOP Y Compañía Constructora NORBERTO ODEBRECHT S.A.

PÁGINA 5

Cláusula Novena.- GASTOS NOTARIALES:

9.1 Será de cuenta de la Contratista los gastos de protocolización de este contrato complementario y de TRES (3) ejemplares notariados que deberá entregar a la EPMMOP, para efectos de registro y control.

Cláusula Décima: RATIFICACIÓN:

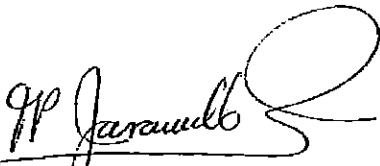
10.1 Salvo las disposiciones contenidas en el presente contrato complementario, se mantienen vigentes las demás estipulaciones del Contrato Principal No. 2012-0216-EPMMOP; Complementario No. 1 No. 2013-0252-EPMMOP; Complementario No. 2 No. 2014-0072-EPMMOP; y, Ordenes de Cambio Nos. 1 y 2, descritos en la cláusula Primera de este documento.

Cláusula Décima Primera: DE LA ACEPTACIÓN:

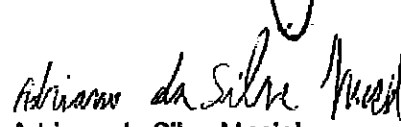
11.1 En ejercicio de sus facultades, en pleno uso de su voluntad y revestidos de capacidad legal suficiente para ejercer derechos y contraer obligaciones en la calidad que comparecen, las partes se ratifican y aceptan todas las cláusulas estipuladas en el presente contrato complementario.

Para constancia de su aceptación, las partes firman en unidad de acto en cuatro (3) copias de igual valor.

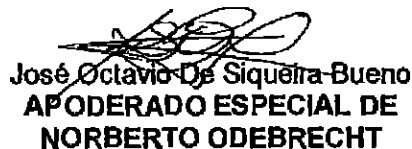
Dado, en la ciudad de Quito Distrito Metropolitano, a 17 de septiembre de 2014.



Ing. Patricio Jaramillo Tobar
GERENTE GENERAL EPMMOP
LA CONTRATANTE



Adriano da Silva Maciel
APODERADO ESPECIAL DE
NORBERTO ODEBRECHT



José Octavio De Siqueira-Bueno
APODERADO ESPECIAL DE
NORBERTO ODEBRECHT

ORDEN DE CAMBIO No. 1
 (Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato ajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS 5+850 A 11+900); Y ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS 0+000 A 0+600)

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: Constructora Norberto Odebrecht S. A.	DATOS DE LA OBRA:
FISCALIZADOR: CEMOSA	FECHA DE INICIO: 29 de enero 2013
	PLAZO: 424 días
	FECHA DE TERMINO: 28 de Marzo de 2014
	MONTO CONTRATADO: \$ 36.173.277,92 (Sin IVA)

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN No. 1: A continuación se describe la justificación de la orden de cambio.

1. OPERACIONES PRELIMINARES:

Sin variación.

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS:

Incremento: 1.288.841,30 USD

Justificación:

Rubro N°2.1 "Excavación en suelo"; (disminución de monto de -430.606,39 USD) por ser necesario el ajuste de la rasante de las vías de servicio. Según oficio N° SM-366/2013, del 21 de febrero de 2013, la Secretaría de Movilidad del Municipio del DMQ, se ratifica en la necesidad de habilitar a nivel las vías de servicio.

Rubro N°2.4 "Escombrera" (exceso de 22.916,62 USD) por cálculo de cantidades en el movimiento de tierras según el reajuste de las vías de servicio para que se habiliten a nivel.

Rubro N°2.5 "Transporte de Material de Excavación" (exceso de 1.696.531,07 USD) por transporte del material de corte al botadero del CADET, Mediante oficio N° MAE-DPAPCH-2013-1308 del 7 de noviembre de 2013, la DPAPCH (Dirección Provincial del Medio Ambiente de Pichincha) aprueba las escombreras del tramo comprendido entre los puentes sobre el Río San Pedro, Río Chiche y Escalón la Cerámica del Proyecto Ruta Viva dentro de la cual se considera la escombrera del CADET.

3. PAVIMENTO:

Sin variación.

4. DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR:

Incremento: 2.583.270,99 USD

Justificación:

El 05 de febrero de 2013, en reunión a la que asistieron los técnicos de la UPEV, técnicos de la EPMMAPS, técnicos de ODEBRECHT y el Director de Fiscalización, se puso de manifiesto la posibilidad de sustituir los tubos de acero corrugado de las alcantarillas de Proyecto por colectores de Hormigón Armado, bien de Tubo prefabricado, bien fundidos en sitio. Posteriormente, a través de la UPEV se recibió oficio de EPMMAPS en el sentido de que el cambio de materiales era adecuado: Oficio GT-057-2013, por el que la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento se dirige al Gerente de Obras Públicas de la EPMMOP y manifiesta que no habría inconveniente en el cambio de tubería de acero de 2 mm de espesor a colector de hormigón armado. Es por ello que actualmente existen 3 colectores (ABS. 8+395, ABS. 9+296, ABS. 9+604) que estaba previsto se ejecuten con tubería de acero y cambiaron a hormigón armado fundido en sitio, para los que no se dispone de cantidades de obra en el contrato.

[Handwritten signatures and initials]

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato reajustado)

5. OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 7:

Sin variación.

6. OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6:

Sin variación.

7. OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 5 INTERVALLES:

Sin variación.

8. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES:

Sin variación.

9. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8:

Sin variación.

10. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 9:

Sin variación.

11. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10:

Sin variación.

12. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11:

Sin variación.

13. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12:

Decremento: -704.543,09 USD

Justificación:

El 24 de febrero de 2014, se recibe el oficio de la Administración Zonal de Tumbaco N° 260-AMZT-2014, informando que los vecinos de la calle Juan de Larrea (calle en la que ubica el Paso Superior 12) solicitan que NO se construya el mismo y que en su lugar se construya un paso peatonal, por las siguientes consideraciones: se afectarían predios que no estaban previstos, otros predios quedarían sin acceso total y algunos sólo acceso peatonal.

Por lo que se eliminan todas las cantidades de ese capítulo de la tabla de cantidades.

21. OBRAS COMPLEMENTARIAS:

Sin variación.

22. SEÑALIZACIÓN:

Sin variación.

23. ILUMINACIÓN:

Sin variación.

24. IMPACTOS AMBIENTALES:

Sin variación.

37. CAMINOS DE ACCESO:

Sin variación.

25. PASOS PEATONALES:

Sin variación.

CC1-21. INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS EXISTENTES:

Sin variación.

CC1- TRATAMIENTOS DE TALUD:

Sin variación.



ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CC1- 4A. DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR. RUBROS NUEVOS:
Sin variación.

CC1-21B. INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS NUEVOS:
Sin variación.

De la misma se desprende que el incremento del Monto Contractual por el Total de Variación de Cantidades previsto es de USD 3.167.569,20.

Resumen de la Orden de Cambio:

Monto de la orden de cambio.....	\$ 3.167.569,20
Monto del IVA.....	\$ 380.108,30
Monto de la orden de cambio incluye IVA.....	\$ 3.547.677,50

El 25% del valor del contrato principal reajustado a Enero 2014 (últimos índices) es: 9.242.272,51 Valor de la Orden de Cambio No 1 es del: 3.167.569,20.

AMPLIACIÓN DE PLAZO:

Haciendo un análisis inicial en base al porcentaje del incremento del monto de la Orden de Cambio N°01 sobre la Tabla de Cantidades del Contrato Principal, el plazo deberá aumentarse al menos en la misma proporción que el incremento del presupuesto, un 8,8%; esto es, en 37 días.

Sin embargo, puesto que el aumento del número de horas de trabajo entre la ejecución de un colector de tubo de acero corrugado y de un colector fundido en sitio no guarda relación directa con el incremento del coste, es necesario un aumento de plazo de dos (2) meses.

INFORMACIÓN GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Monto aprobado del Contrato Complementario N° 1 (Sin Valor):.....\$ 0,00
No hay ampliaciones de plazo.

FECHA DE TÉRMINO DEL PROYECTO: 27 de Septiembre 2014 (considerando 4 meses de suspensión temporal de las obras)

El que suscribe ha dado cuidadosamente atención al cambio ordenado y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a satisfacción de la EPMMOP y por los precios unitarios establecidos en el contrato.

Aceptado por:

Sr. Adriano da Silva Macleí
Construtora Norberto Odebrecht S. A.

Sr. José Otavio de Siquiera Bueno
Construtora Norberto Odebrecht S. A.



ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato reajustado)

La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Cambio es de la Fiscalización.

Ing. Francisco de Paula Salcedo Carretero
FISCALIZACIÓN CEMOSA

Revisado:

Ing. Jorga Crespo
Supervisor de Campo (E)

Autorizado:

Ing. Alex Rivara
Director de Proyecto Ruta Viva (E)

Certificación de Fondos

Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EMMOP del año 2014, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.046 y 5.7.5.01.05.046.00019 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EMMOP); CPM No. 1333 de fecha 19 de Marzo del 2014 por un valor de USD. 3.547.677,50.

José Luis Santacruz S.
Gerente Administrativo Financiero

Nota: Solo en el caso de incremento presupuestario

Aprobado por:

Fecha: 19 de Marzo del 2014

Ing. Santiago Játiva
Gerente de Proyectos
Especiales de Viabilidad

Ing. Germánico Pinto
Gerente General de la EPMMOP



ORDEN DE CAMBIO No. 1
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

DOCUMENTACION EN ANEXOS:
1.- Solicitud del Contratista para Orden de cambio por diferencia de cantidades.
2.- Informe del Fiscalizador (Con tabla de cantidades analizadas)



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1
 (para las cantidades 25% del valor del contrato ajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N°01			
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		
1.1	302-1	1.- OPERACIONES PRELIMINARES DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	HA	50,00	1.730,94	86.547,00	50,00	1.730,94	86.547,00		
1.2	301-2.02(1)	REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	M2	10.000,00	6,95	69.500,00	10.000,00	8,95	69.500,00		
2.1	303-2(2)	2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS EXCAVACION EN SUELO	M3	1.620.055,52	2,82	4.568.556,57	1.467.958,22	2,82	4.137.950,18		
2.2	303-2(3)	EXCAVACION EN ROCA	M3	1.637,09	11,82	19.514,11	1.637,09	11,82	19.514,11		
2.3	308-4(1)	LIMPIEZA DE DERRUMBES	M3	32.400,84	2,18	70.633,82	32.400,84	2,18	70.633,82		
2.4	310-1(1)	ESCOMBRERA	M3	610.000,00	0,40	244.000,00	667.291,56	0,40	266.916,62		
2.5	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	1.097.004,80	0,40	438.801,92	5.338.332,48	0,40	2.135.332,96		
3.1	403-1	3.- PAVIMENTO SUB BASE CLASE 2, E=25CM (Incluy.transporte)	M3	87.612,16	18,84	1.650.613,09	87.612,16	18,84	1.650.613,09		
3.2	404-5	BASE ASFALTICA, CLASE 1	TON	104.549,99	57,53	6.014.760,92	104.549,99	57,53	6.014.760,92		
3.3	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	504.038,40	0,77	388.108,57	504.038,40	0,77	388.108,57		
3.4	405-1(2)	ARENA PARA PROTECCION Y SECADO	M3	561,17	23,09	12.957,42	561,17	23,09	12.957,42		
3.5	405-2(1)	ASFALTO EMULSINADO PARA RIEGO DE ADHERENCIA (0.45 L-M2)	LT	172.413,88	0,84	144.927,66	172.413,88	0,84	144.927,66		
3.6	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	M2	74.959,45	7,54	565.194,25	74.959,45	7,54	565.194,25		
3.7	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	258.344,12	10,88	2.810.784,03	258.344,12	10,88	2.810.784,03		



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE MAJALDAD
ESCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
4.1	307-2(1)	4.- DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR							
2.1	303-2(2)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	52.596,97	6,38	335.568,67	52.596,97	6,38	335.568,67
4.2	309-2(2)	EXCAVACION EN SUELO	M3	52.596,97	2,82	148.323,46	52.596,97	2,82	148.323,46
4.3	503(2)B	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	77.527,42	0,40	31.010,97	77.527,42	0,40	31.010,97
4.4	503(8)E	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c=280 KG-CM2	M3	2.893,94	221,81	641.904,83	9.521,02	221,81	2.111.857,45
4.5	504(1)	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F'c= 180 KG-CM2	M3	631,52	169,72	107.181,57	631,52	169,72	107.181,57
4.6	602(2A)1b	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	217.383,86	1,91	415.203,17	800.273,06	1,91	1.528.521,54
4.7	602(2A)1c	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1400 MM 2.0	M	0,00	418,97	0,00	0,00	418,97	0,00
4.8	602(2A)1d	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1600 MM 2.0	M	0,00	469,62	0,00	0,00	469,62	0,00
4.9	602(2A)1e	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1900 MM 2.0	M	0,00	511,24	0,00	0,00	511,24	0,00
4.1	602(2A)1f	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2000 MM 2.0	M	0,00	527,68	0,00	0,00	527,68	0,00
4.11	602(2A)1g	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2200 MM 2.0	M	0,00	838,85	0,00	0,00	838,85	0,00
4.12	602(2A)1h	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2300 MM 2.0	M	0,00	1.039,70	0,00	0,00	1.039,70	0,00
4.13	602(2A)1i	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2600 MM 2.0	M	0,00	1.147,91	0,00	0,00	1.147,91	0,00
4.14	602(2A)1j	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2800 MM 2.0	M	0,00	1.219,36	0,00	0,00	1.219,36	0,00
4.15	604(1A)g	TUBERIA ACERO CORRUGADO 3500 MM 2.0	M	0,00	1.484,80	0,00	0,00	1.484,80	0,00
4.16	604(1A)h	TUBERIA PVC 300mm INEN:2059	ML	694,49	36,19	25.133,59	694,49	36,19	25.133,59
4.17	604(1A)i	TUBERIA PVC 400mm INEN:2059	ML	2.317,81	62,31	144.422,74	2.317,81	62,31	144.422,74
4.18	604(1A)j	TUBERIA PVC 500mm INEN:2059	ML	673,00	97,72	65.765,56	873,00	97,72	85.765,56
		TUBERIA PVC 600mm INEN:2059	ML	301,61	139,66	42.122,85	301,61	139,66	42.122,85



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas





EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

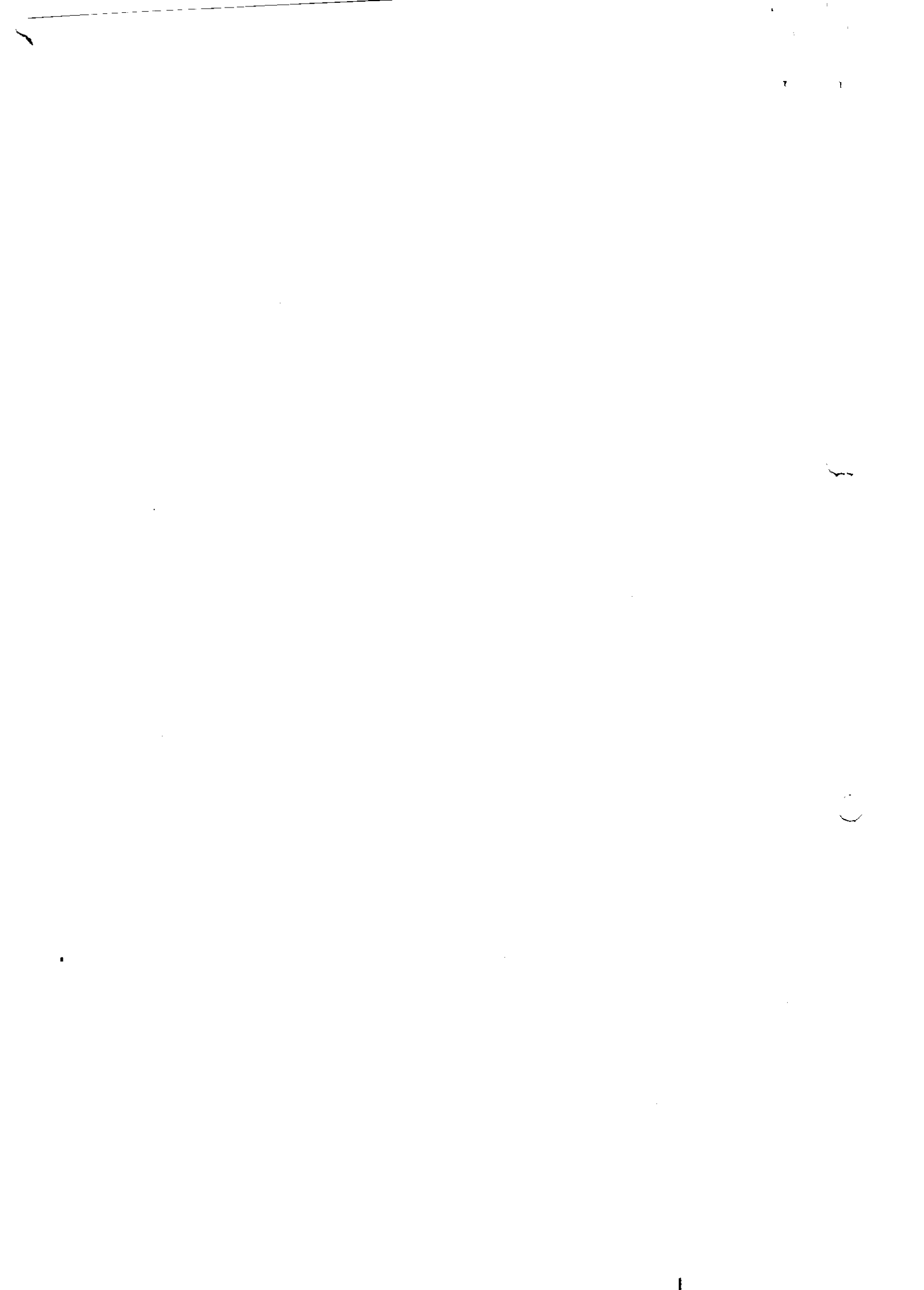
ORDEN DE CAMBIO Nº 1

(Diferencia de cantidades de % de la oferta del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO Nº 1				ORDEN DE CAMBIO Nº 01			
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		
5.7	503(0)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	60,75	169,72	10.310,48	60,75	169,72	10.310,48		
5.8	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	510,95	170,99	87.367,34	510,95	170,99	87.367,34		
5.9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	156,91	170,99	26.830,04	156,91	170,99	26.830,04		
5.1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Escribos- Muros)	M3	316,84	170,99	54.142,27	316,84	170,99	54.142,27		
5.11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y difragma)	M3	255,73	170,99	43.727,27	255,73	170,99	43.727,27		
5.12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	219,03	170,99	37.451,94	219,03	170,99	37.451,94		
5.13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	98,52	170,99	16.845,93	98,52	170,99	16.845,93		
5.14	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	251.290,28	1,91	479.964,43	251.290,28	1,91	479.964,43		
5.15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	996,76	38,63	38.504,84	996,76	38,63	38.504,84		
5.16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	1.610,86	25,11	40.448,69	1.610,86	25,11	40.448,69		
5.17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estibos	M2	2.120,16	25,11	53.237,72	2.120,16	25,11	53.237,72		
5.18	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	602,46	20,26	12.205,84	602,46	20,26	12.205,84		
5.19	EAM-045	Acero en estructura metálica (A38)	KG	2.645,99	4,98	13.174,04	2.645,99	4,98	13.174,04		
5.2	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm. Incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40	30,00	19,38	581,40		
5.21	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm. piedra bola e=10cm. mejoramiento subbase e=10cm	M2	60,00	23,41	1.404,60	60,00	23,41	1.404,60		
5.22	503-5.01c	Junta de dilatación en muros	ML	50,00	38,15	1.907,50	50,00	38,15	1.907,50		
5.23	405-5b	Carpeta asfáltica espesor 7.5cm	M2	922,72	10,88	10.039,19	922,72	10,88	10.039,19		
5.24	405-1(1)E	Impresión asfáltica.	M2	922,72	1,41	1.301,04	922,72	1,41	1.301,04		
5.25	904(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	180,00	14,28	2.570,40	180,00	14,28	2.570,40		
5.26	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,66	304,98	3,00	101,66	304,98		

[Handwritten signature]





EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE MAJALDAD
REALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N° 1

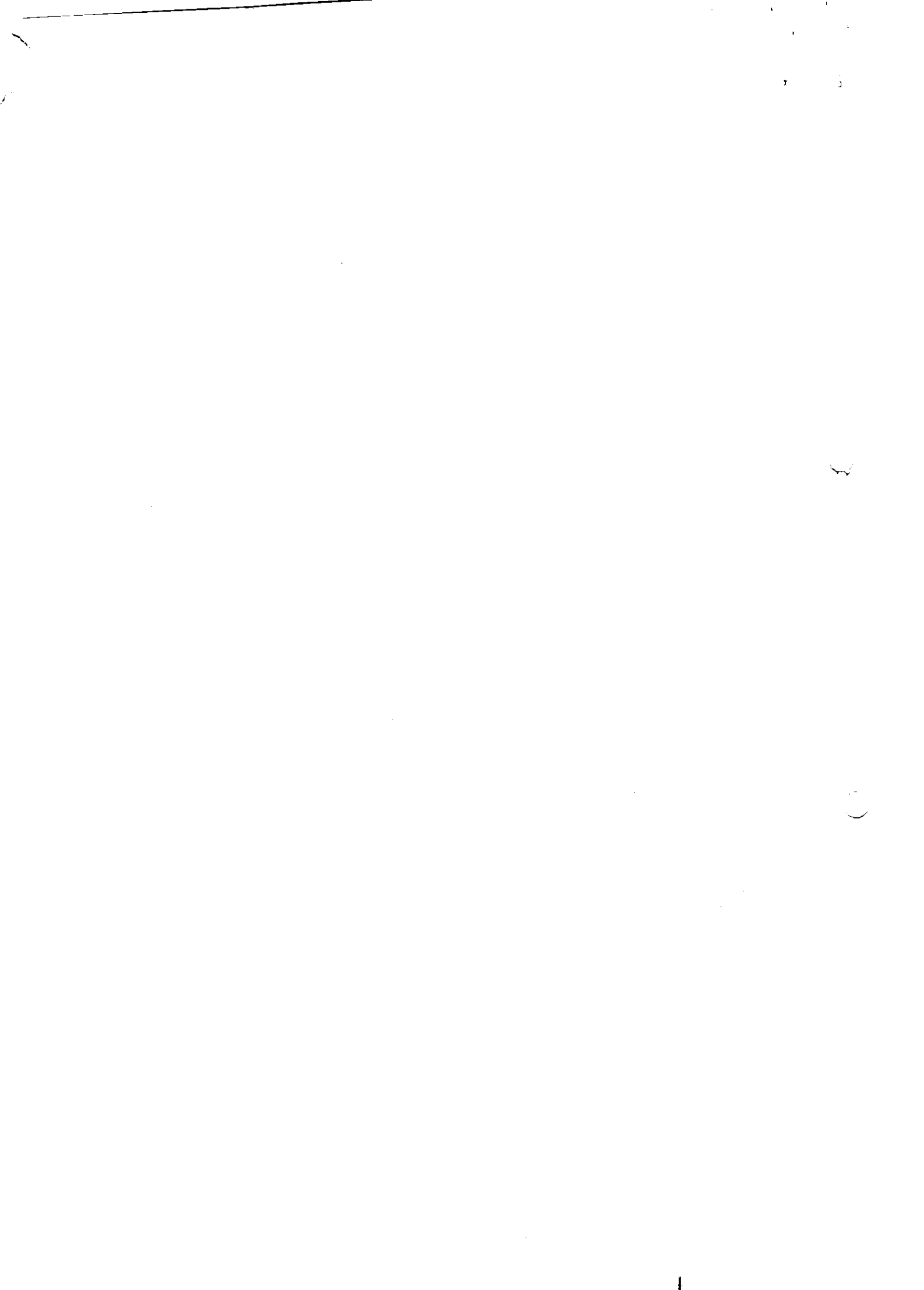
(Diferencia de cantidades y % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
6.1	307-2(1)	6.- OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6							
6.2	403-1	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	13,346.62	6.38	85,151.44	13,346.62	6.38	85,151.44
6.3	EAM-025	Sub Base clase III compactada	M3	4.00	21.40	85.60	4.00	21.40	85.60
6.4	208(1)	Reconformación de taludes	M2	300.00	9.15	2,745.00	300.00	9.15	2,745.00
6.5	605-1(2)A	Enchambado	M2	300.00	7.19	2,157.00	300.00	7.19	2,157.00
6.6	EAM-028	Relleno con grava triturada - filtro	M3	250.00	33.45	8,362.50	250.00	33.45	8,362.50
6.7	604(1A)	Tubería perforada 200 mm	ML	84.00	17.60	1,478.40	84.00	17.60	1,478.40
6.8	503(6)E	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	66.00	7.51	495.66	66.00	7.51	495.66
6.9	EAM-031	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	56.97	169.72	9,668.95	56.97	169.72	9,668.95
6.1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y Vigas de cimentación)	M3	460.48	170.99	78,737.48	460.48	170.99	78,737.48
6.11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	143.16	170.99	24,478.93	143.16	170.99	24,478.93
6.12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	297.04	170.99	50,790.87	297.04	170.99	50,790.87
6.13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diafragma)	M3	151.32	170.99	25,874.21	151.32	170.99	25,874.21
6.14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	171.94	170.99	29,400.02	171.94	170.99	29,400.02
6.15	504(1)	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	96.52	170.99	16,495.93	96.52	170.99	16,495.93
6.16	EAM-041	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	218,889.25	1.81	418,078.47	218,889.25	1.91	418,078.47
6.17	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,009.62	38.63	39,001.62	1,009.62	38.63	39,001.62
6.18	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	1,456.42	25.11	36,570.71	1,456.42	25.11	36,570.71
6.19	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	1,499.83	25.11	37,660.73	1,499.83	25.11	37,660.73
6.2	EAM-045	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	642.79	20.26	13,022.93	642.79	20.26	13,022.93
6.2	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	2,845.39	4.98	13,174.04	2,845.39	4.98	13,174.04



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas





EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato sea [estado])

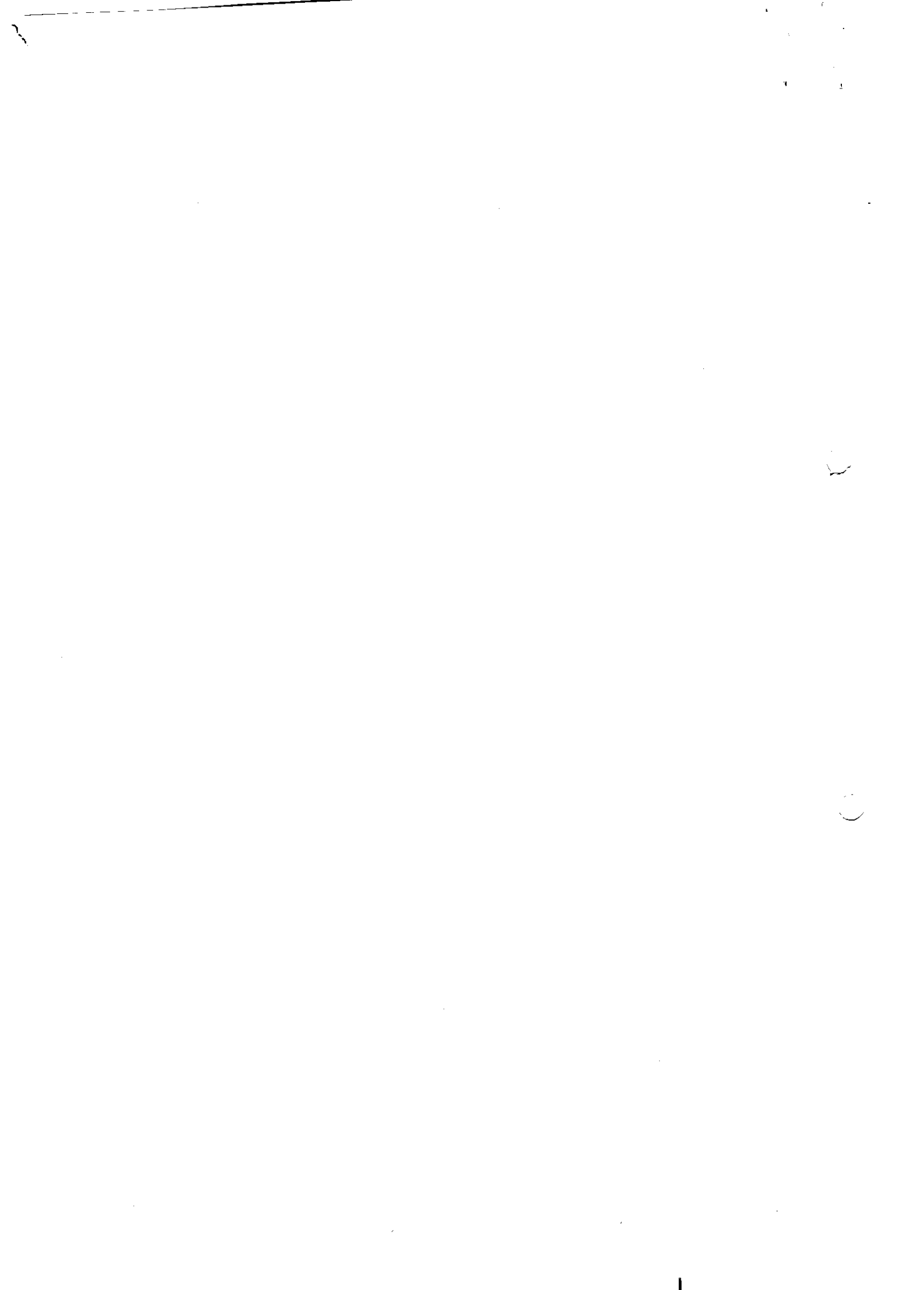
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N°01			
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	
6.21	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm. Incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40		30,00	19,38	581,40	
6.22	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60,00	23,41	1.404,60		60,00	23,41	1.404,60	
6.23	503-5,01c	Juntas de dilatación en muros	ML	54,00	38,15	2.060,10		54,00	38,15	2.060,10	
6.24	405-5b	Carpeta asfáltica espesor 7,5cm	M2	1.330,00	10,88	14.470,40		1.330,00	10,88	14.470,40	
6.25	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	1.330,00	1,41	1.875,30		1.330,00	1,41	1.875,30	
6.26	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	180,00	14,28	2.570,40		180,00	14,28	2.570,40	
6.27	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,66	304,98		3,00	101,66	304,98	
		7.- OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 5 INTERVALLES									
7.1	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	420,00	21,40	8.988,00		420,00	21,40	8.988,00	
7.2	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00	9,15	2.745,00		300,00	9,15	2.745,00	
7.3	206(1)	Enchambado	M2	300,00	7,19	2.157,00		300,00	7,19	2.157,00	
7.4	805-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	350,00	33,45	11.707,50		350,00	33,45	11.707,50	
7.5	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	102,00	17,60	1.795,20		102,00	17,60	1.795,20	
7.6	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	78,00	7,51	585,78		78,00	7,51	585,78	
7.7	503(6)E	Hormigón simple f c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	42,84	169,72	7.270,80		42,84	169,72	7.270,80	
7.8	EAM-031	Hormigón premezclado f c=350Kg/cm2 (Zapatillas y vigas de cimentación)	M3	595,44	170,99	96.684,59		595,44	170,99	96.684,59	
7.9	EAM-031	Hormigón premezclado f c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	166,82	170,99	31.944,35		166,82	170,99	31.944,35	
7.10	EAM-031	Hormigón premezclado f c=350Kg/cm2 (Estribos-muros)	M3	402,87	170,99	68.888,74		402,87	170,99	68.888,74	
7.11	EAM-031	Hormigón premezclado f c=350Kg/cm2 (Viga superior y difusor)	M3	203,89	170,99	34.863,15		203,89	170,99	34.863,15	
7.12	EAM-031	Hormigón premezclado f c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	147,76	170,99	25.285,48		147,76	170,99	25.285,48	



MMPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Movilidad y
 Obras Públicas



DISTRITO METROPOLITANO





EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
ESCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato reajustado)

COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N°01					
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
7.13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa acceso)	M3	113,73	170,99	19,446,69	113,73	170,99	19,446,69
7.14	504(1)	Acero de refuerzo conugado Fy=4200Kg/cm ²	KG	251,327,51	1,91	480,035,54	251,327,51	1,91	480,035,54
7.15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	823,82	38,63	31,824,17	823,82	38,63	31,824,17
7.16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	935,28	25,11	23,484,98	935,28	25,11	23,484,98
7.17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	2,388,18	25,11	59,967,20	2,388,18	25,11	59,967,20
7.18	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	404,59	20,28	8,196,99	404,59	20,28	8,196,99
7.19	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	1,830,54	4,96	9,116,09	1,830,54	4,96	9,116,09
7.2	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40	30,00	19,38	581,40
7.21	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm ² e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e=10cm	M2	60,00	23,41	1,404,60	60,00	23,41	1,404,60
7.22	503-5.01c	Juntas de dilatación en muros	ML	40,00	38,15	1,526,00	40,00	38,15	1,526,00
7.23	405-5b	Carpea asfáltica espesor 7.5cm	M2	938,05	10,88	10,205,98	938,05	10,88	10,205,98
7.24	405-1(1)E	Impintación asfáltica.	M2	938,05	1,41	1,322,65	938,05	1,41	1,322,65
7.25	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	220,00	14,28	3,141,60	220,00	14,28	3,141,60
7.26	EAM-056	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	6,00	101,66	609,96	8,00	101,66	809,96
8.1	408-1	8- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES	M3	150,00	21,40	3,210,00	150,00	21,40	3,210,00
8.2	EAM-025	Sub Base clase III compactada	M2	300,00	9,15	2,745,00	300,00	9,15	2,745,00
8.3	206(1)	Reconformación de taludes	M2	300,00	7,19	2,157,00	300,00	7,19	2,157,00
8.4	605-1(2)A	Enchambado	M3	85,00	33,45	2,843,25	85,00	33,45	2,843,25
8.5	EAM-028	Relleno con grava triturada - filtro	ML	24,00	17,60	422,40	24,00	17,60	422,40
		Tubería perforada 200 mm							



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

[Handwritten signatures and initials]





EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25% de valor del contrato reajustado)

COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N° 01					
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
8,6	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9,60	7,51	72,10	9,60	7,51	72,10
8,7	503(6E)	Hormigón simple f=180Kg/cm2 - replantillo	M3	37,72	169,72	6.401,64	37,72	169,72	6.401,64
8,8	EAM-031	Hormigón premezclado f=350Kg/cm2 (Zapatillas y vigas de cimentación)	M3	420,01	170,99	71.817,51	420,01	170,99	71.817,51
8,9	EAM-031	Hormigón premezclado f=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	129,76	170,99	22.187,66	129,76	170,99	22.187,66
8,1	EAM-031	Hormigón premezclado f=350Kg/cm2 (Escriboes-Muros)	M3	227,22	170,99	38.852,35	227,22	170,99	38.852,35
8,11	EAM-031	Hormigón premezclado f=350Kg/cm2 (Viga superior y diafragma)	M3	177,30	170,99	30.316,53	177,30	170,99	30.316,53
8,12	EAM-031	Hormigón premezclado f=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	125,10	170,99	21.390,85	125,10	170,99	21.390,85
8,13	EAM-031	Hormigón premezclado f=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	25,76	170,99	4.404,70	25,76	170,99	4.404,70
8,14	EAM-025	Hormigón premezclado f=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	122,00	178,00	21.718,00	122,00	178,00	21.718,00
8,15	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10,00	1.159,12	11.591,20	10,00	1.159,12	11.591,20
8,16	EAM-039	Cables de presfuerzo (pu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	6.888,00	6,51	43.538,88	6.888,00	6,51	43.538,88
8,17	504(1)	Acero de refuerzo corrugado F=4200Kg/cm2	KG	151.620,97	1,91	289.596,05	151.620,97	1,91	289.596,05
8,18	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.488,09	38,63	57.484,92	1.488,09	38,63	57.484,92
8,19	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	604,74	25,11	20.207,02	604,74	25,11	20.207,02
8,2	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	888,05	25,11	22.298,94	888,05	25,11	22.298,94
8,21	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	7.114,64	4,98	35.430,91	7.114,64	4,98	35.430,91
8,22	704-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm. Incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40	30,00	19,38	581,40
8,23	610-(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, megramiento subbase e 10cm	M2	60,00	23,41	1.404,60	60,00	23,41	1.404,60
8,24	610-(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	353,44	20,42	7.217,24	353,44	20,42	7.217,24
8,25	803-9b	Piezas de neopreno verticales	U	42,00	593,57	24.929,94	42,00	593,57	24.929,94



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
REALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO Nº 1			ORDEN DE CAMBIO Nº 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
8.26	803-9c	Piezas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20,00	321,47	8.428,40	20,00	321,47	6.428,40
8.27	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	12,00	38,15	457,80	12,00	38,15	457,80
8.28	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	33,21	760,26	25.248,23	33,21	760,26	25.248,23
8.29	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	428,00	7,54	3.227,12	428,00	7,54	3.227,12
8.3	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	428,00	1,41	603,48	428,00	1,41	603,48
8.31	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	122,00	14,28	1.742,16	122,00	14,28	1.742,16
8.32	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,66	304,98	3,00	101,66	304,98
		9.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8							
9.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2.431,48	6,38	15.512,84	2.431,48	6,38	15.512,84
9.2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150,00	21,40	3.210,00	150,00	21,40	3.210,00
9.3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15	2.745,00
9.4	208(1)	Enchambado	M2	300,00	7,19	2.157,00	300,00	7,19	2.157,00
9.5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - fillo	M3	85,00	33,45	2.843,25	85,00	33,45	2.843,25
9.6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	24,00	17,60	422,40	24,00	17,60	422,40
9.7	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9,60	7,51	72,10	9,60	7,51	72,10
9.8	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	33,51	169,72	5.687,32	33,51	169,72	5.687,32
9.9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	395,15	170,99	67.568,70	395,15	170,99	67.568,70
9.1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	137,70	170,99	23.545,32	137,70	170,99	23.545,32
9.11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Escribos-muros)	M3	220,94	170,99	37.778,53	220,94	170,99	37.778,53
9.12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y difragma)	M3	173,98	170,99	29.748,64	173,98	170,99	29.748,64
9.13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	124,42	170,99	21.274,58	124,42	170,99	21.274,58



M.M.M.O.P.
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
ESCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 26% a favor del contratista [estado])

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N°01			
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	
9.14	EAM-031	Hormigón prismado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$ (Losa acceso)	M3	28.94	170.99	4.948,45		28.94	170.99	4.948,45	
9.15	EAM-025	Hormigón prismado $f_c=420\text{Kg/cm}^2$ (Vigas Postensadas)	M3	122,00	178,00	21.716,00		122,00	178,00	21.716,00	
9.16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10,00	1.159,12	11.591,20		10,00	1.159,12	11.591,20	
9.17	EAM-039	Cables de preesfuerzo $f_{pu}=1880\text{ kg/cm}^2$ grado 270 k	KG	6.688,00	6,51	43.538,88		6.688,00	6,51	43.538,88	
9.18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado $F_y=4200\text{Kg/cm}^2$	KG	143.706,29	1,91	274.479,01		143.706,29	1,91	274.479,01	
9.19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.556,89	38,63	60.142,68		1.556,89	38,63	60.142,68	
9.2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	762,55	25,11	19.147,63		762,55	25,11	19.147,63	
9.21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	851,47	25,11	21.380,41		851,47	25,11	21.380,41	
9.22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	7.084,31	4,98	35.279,86		7.084,31	4,98	35.279,86	
9.23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm. incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40		30,00	19,38	581,40	
9.24	610-1(1)	Acera de hormigón fundida en sitio $f_c=210\text{Kg/cm}^2$ e=10cm, piedra bola e=10cm.	M2	60,00	23,41	1.404,60		60,00	23,41	1.404,60	
9.25	610-2(2)	Mejoramiento subbase e=10cm Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	351,98	20,42	7.187,43		351,98	20,42	7.187,43	
9.26	803-9b	Piñones de neopreno verticales	U	36,00	593,57	21.368,52		36,00	593,57	21.368,52	
9.27	803-9c	Piñones de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20,00	321,47	6.429,40		20,00	321,47	6.429,40	
9.28	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	12,00	38,15	457,80		12,00	38,15	457,80	
9.29	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	31,95	760,26	24.280,31		31,95	760,26	24.280,31	
9.3	405-5a	Carpetas asfálticas espesor 5cm	M2	427,00	7,54	3.219,58		427,00	7,54	3.219,58	
9.31	405-1(1)E	Impresión asfáltica.	M2	427,00	1,41	602,07		427,00	1,41	602,07	
9.32	604(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	121,00	14,28	1.727,88		121,00	14,28	1.727,88	
9.33	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 80cm	U	3,00	101,66	304,98		3,00	101,66	304,98	

EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25 y del valor del contrato) [usado]

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
10.1	307-2(1)	10.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 9							
		EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	1.867,62	6,38	11.915,42	1.867,62	6,38	11.915,42
10.2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150,00	21,40	3.210,00	150,00	21,40	3.210,00
10.3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15	2.745,00
10.4	206(1)	Enchambado	M2	300,00	7,19	2.157,00	300,00	7,19	2.157,00
10.5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85,00	33,45	2.843,25	85,00	33,45	2.843,25
10.6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	30,00	17,60	528,00	30,00	17,60	528,00
10.7	604-(1)A	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9,60	7,51	72,10	9,60	7,51	72,10
10.8	503(6)E	Horngón simple f c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	38,94	169,72	6.606,90	38,94	169,72	6.606,90
10.9	EAM-031	Horngón premezclado f c=350Kg/cm2 (Zapatatas y vigas de cimentación)	M3	422,42	170,99	72.229,60	422,42	170,99	72.229,60
10.10	EAM-031	Horngón premezclado f c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	99,45	170,99	17.004,96	99,45	170,99	17.004,96
10.11	EAM-031	Horngón premezclado f c=350Kg/cm2 (Escribos-Muros)	M3	199,57	170,99	34.124,47	199,57	170,99	34.124,47
10.12	EAM-031	Horngón premezclado f c=350Kg/cm2 (Viga superior y difragma)	M3	192,48	170,99	32.912,16	192,48	170,99	32.912,16
10.13	EAM-031	Horngón premezclado f c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	136,92	170,99	23.411,95	136,92	170,99	23.411,95
10.14	EAM-031	Horngón premezclado f c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	32,22	170,99	5.509,30	32,22	170,99	5.509,30
10.15	EAM-025	Horngón premezclado f c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	142,00	178,00	25.276,00	142,00	178,00	25.276,00
10.16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10,00	1.159,12	11.591,20	10,00	1.159,12	11.591,20
10.17	EAM-039	Cables de preesfuerzo (pU=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	7.296,00	6,51	47.496,96	7.296,00	6,51	47.496,96
10.18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	143.675,04	1,91	274.419,33	143.675,04	1,91	274.419,33
10.19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.628,11	38,63	62.893,89	1.628,11	38,63	62.893,89
10.20	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	712,80	25,11	17.888,41	712,80	25,11	17.888,41
10.21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estibos	M2	648,12	25,11	16.274,29	648,12	25,11	16.274,29



EPMOP
Empresa Pública
de Movilidad y
Obras Públicas



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N° 1

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato reajustado)

				COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N° 01			
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	
10.22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	7.626,13	4,98	37.978,13		7.626,13	4,98	37.978,13	
10.23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm. Incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40		30,00	19,38	581,40	
10.24	610-(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm.	M2	60,00	23,41	1.404,60		60,00	23,41	1.404,60	
10.25	810-(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	391,31	20,42	7.990,55		391,31	20,42	7.990,55	
10.26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42,00	593,57	24.929,94		42,00	593,57	24.929,94	
10.27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20,00	321,47	6.429,40		20,00	321,47	6.429,40	
10.28	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	16,00	38,15	610,40		16,00	38,15	610,40	
10.29	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	34,92	760,26	26.548,28		34,92	760,26	26.548,28	
10.3	405-8a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	459,00	7,54	3.460,86		459,00	7,54	3.460,86	
10.31	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	459,00	1,41	647,19		459,00	1,41	647,19	
10.32	604(1B)	Tubería pvc de precisión 3"	ML	130,00	14,28	1.856,40		130,00	14,28	1.856,40	
10.33	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 80cm	U	3,00	101,66	304,98		3,00	101,66	304,98	
		11.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10									
11.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2.334,30	6,38	14.892,83		2.334,30	6,38	14.892,83	
11.2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150,00	21,40	3.210,00		150,00	21,40	3.210,00	
11.3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00	9,15	2.745,00		300,00	9,15	2.745,00	
11.4	206(1)	Enchambado	M2	300,00	7,19	2.157,00		300,00	7,19	2.157,00	
11.5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85,00	33,45	2.843,25		85,00	33,45	2.843,25	
11.6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	30,00	17,60	528,00		30,00	17,60	528,00	
11.7	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9,60	7,51	72,10		9,60	7,51	72,10	



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas



DISTRITO METROPOLITANO

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Disminución de cantidades 25.2% del valor de contrato rea[justado])

COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N° 01					
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
11.8	503(6)E	Hormigón simple f' c=180Kg/cm ² - replantillo	M3	36,63	169,72	6.216,84	36,63	169,72	6.216,84
11.9	EAM-031	Hormigón premezclado f' c=350Kg/cm ² (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	407,69	170,99	69.710,91	407,69	170,99	69.710,91
11.1	EAM-031	Hormigón premezclado f' c=350Kg/cm ² (Pilas y columnas)	M3	113,52	170,99	19.410,78	113,52	170,99	19.410,78
11.11	EAM-031	Hormigón premezclado f' c=350Kg/cm ² (Escribos-Muros)	M3	192,40	170,99	32.898,48	192,40	170,99	32.898,48
11.12	EAM-031	Hormigón premezclado f' c=350Kg/cm ² (Viga superior y diafragma)	M3	178,55	170,99	30.530,26	178,55	170,99	30.530,26
11.13	EAM-031	Hormigón premezclado f' c=350Kg/cm ² (Losa Tablero)	M3	137,02	170,99	23.429,05	137,02	170,99	23.429,05
11.14	EAM-081	Hormigón premezclado f' c=350Kg/cm ² (Losa acceso)	M3	25,76	170,99	4.404,70	25,76	170,99	4.404,70
11.15	EAM-025	Hormigón premezclado f' c=420Kg/cm ² (Vigas Postensadas)	M3	142,00	178,00	25.276,00	142,00	178,00	25.276,00
11.18	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10,00	1.159,12	11.591,20	10,00	1.159,12	11.591,20
11.17	EAM-039	Cables de pretensado fpu=18980 kg/cm ² grado 270 k	KG	7.298,00	6,51	47.496,96	7.298,00	6,51	47.496,96
11.18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm ²	KG	143.964,51	1,91	274.972,21	143.964,51	1,91	274.972,21
11.19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.722,08	38,83	66.523,95	1.722,08	38,83	66.523,95
11.2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	659,87	25,11	16.569,34	659,87	25,11	16.569,34
11.21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - esribos	M2	693,79	25,11	17.421,07	693,79	25,11	17.421,07
11.22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	7.626,13	4,98	37.978,13	7.626,13	4,98	37.978,13
11.23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40	30,00	19,38	581,40
11.24	610-(1)	Acera de hormigón fundido en sitio f' c=210Kg/cm ² e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60,00	23,41	1.404,60	60,00	23,41	1.404,60
11.25	610-(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	386,20	20,42	7.886,20	386,20	20,42	7.886,20
11.26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42,00	593,57	24.929,94	42,00	593,57	24.929,94
11.27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20,00	321,47	6.429,40	20,00	321,47	6.429,40

EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

6.429,40

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N° 1

(Elaborado en cantidad del 25% del valor del contrato reajustado)

COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N° 01					
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
11.28	503-5-01c	Junta de dilatación tipo transflex	ML	35,58	760,26	27.050,05	35,58	760,26	27.050,05
11.29	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	459,00	7,54	3.460,86	459,00	7,54	3.460,86
11.3	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	459,00	1,41	647,19	459,00	1,41	647,19
11.31	604(1B)	Tubería pvc de precisión 3"	ML	130,00	14,28	1.856,40	130,00	14,28	1.856,40
11.32	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,66	304,98	3,00	101,66	304,98
12. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11									
12.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	3.077,66	6,36	19.635,60	3.077,66	6,36	19.635,60
12.2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150,00	21,40	3.210,00	150,00	21,40	3.210,00
12.3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15	2.745,00
12.4	206(1)	Enchambado	M2	300,00	7,19	2.157,00	300,00	7,19	2.157,00
12.5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85,00	33,45	2.843,25	85,00	33,45	2.843,25
12.6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	32,00	17,60	563,20	32,00	17,60	563,20
12.7	604-(1)A	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9,60	7,51	72,10	9,60	7,51	72,10
12.8	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	43,56	169,72	7.393,00	43,56	169,72	7.393,00
12.9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	463,58	170,99	79.267,54	463,58	170,99	79.267,54
12.1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	95,48	170,99	16.326,13	95,48	170,99	16.326,13
12.11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	213,40	170,99	36.489,27	213,40	170,99	36.489,27
12.12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diafragma)	M3	219,39	170,99	37.513,50	219,39	170,99	37.513,50
12.13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	160,40	170,99	27.426,80	160,40	170,99	27.426,80
12.14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	25,76	170,99	4.404,70	25,76	170,99	4.404,70
12.15	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postaseras)	M3	189,60	178,00	33.748,80	189,60	178,00	33.748,80



EMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE CALIDAD
FINANCIACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO Nº 1

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato original ajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO Nº 1			ORDEN DE CAMBIO Nº 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
12.16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10,00	1.159,12	11.591,20	10,00	1.159,12	11.591,20
12.17	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	10.404,24	6,51	67.731,60	10.404,24	6,51	67.731,60
12.18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	161.950,91	1,91	309.328,24	161.950,91	1,91	309.328,24
12.19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	2.264,00	38,63	87.458,32	2.264,00	38,63	87.458,32
12.2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	423,68	25,11	10.638,60	423,68	25,11	10.638,60
12.21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	983,19	25,11	24.687,90	983,19	25,11	24.687,90
12.22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	8.639,99	4,98	43.027,15	8.639,99	4,98	43.027,15
12.23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	36,00	19,38	697,68	36,00	19,38	697,68
12.24	610-1	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mermamentado subbase e=10cm	M2	72,00	23,41	1.685,52	72,00	23,41	1.685,52
12.25	610-2	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	396,49	20,42	8.096,33	396,49	20,42	8.096,33
12.26	803-8b	Placas de mampreso verticales	U	45,00	593,57	26.710,65	45,00	593,57	26.710,65
12.27	803-9c	Placas de mampreso de apoyo con láminas metálicas.	U	20,00	321,47	6.429,40	20,00	321,47	6.429,40
12.28	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	16,00	38,15	610,40	16,00	38,15	610,40
12.29	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	38,00	760,26	29.650,14	38,00	760,26	29.650,14
12.3	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	534,00	7,54	4.026,36	534,00	7,54	4.026,36
12.31	405-1(1)E	Imprentación asfáltica.	M2	534,00	1,41	752,94	534,00	1,41	752,94
12.32	604(1B)	Tubería pvc de precisión 3"	ML	147,00	14,28	2.099,16	147,00	14,28	2.099,16
12.33	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,66	304,98	3,00	101,66	304,98
13.1	307-2(1)	13.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12 EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2.974,05	6,38	18.987,20	0,00	6,38	



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signatures and initials]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE MAJADAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO Nº 1

(Preferencia de cantidades 25 % calculado del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO Nº 1				ORDEN DE CAMBIO Nº 01			
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		
13.2	405-1	Sub-Bosa clase III compactada	M3	150,00	21,40	3.210,00	0,00	21,40	0,00	0,00	
13.3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00	9,15	2.745,00	0,00	9,15	0,00	0,00	
13.4	208(1)	Enchamado	M2	300,00	7,49	2.157,00	0,00	7,49	0,00	0,00	
13.5	605-1(2)/A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85,00	33,45	2.843,25	0,00	33,45	0,00	0,00	
13.6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	30,00	17,60	528,00	0,00	17,60	0,00	0,00	
13.7	604-(1)/A	Tubería para/pesos de drenaje en muros pvc-110 mm	ML	9,60	7,51	72,16	0,00	7,51	0,00	0,00	
13.8	503(5)/E	Bombido simple Fe=180Kg/cm2 - replantillo	M3	32,93	169,72	5.588,88	0,00	169,72	0,00	0,00	
13.9	EAM-031	Horizontamiento de Fe=350Kg/cm2 (Zapatas y Vigas de cimentación)	M3	375,79	170,98	64.256,33	0,00	170,98	0,00	0,00	
13.1	EAM-031	Bombido premezclado Fe=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	95,94	170,98	16.404,76	0,00	170,98	0,00	0,00	
13.11	EAM-031	Bombido premezclado Fe=350Kg/cm2 (Estribos - pilares)	M3	163,18	170,98	27.898,73	0,00	170,98	0,00	0,00	
13.12	EAM-031	Bombido premezclado Fe=350Kg/cm2 (Viga superior y diagonal)	M3	169,18	170,98	28.928,09	0,00	170,98	0,00	0,00	
13.13	EAM-031	Bombido premezclado Fe=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	124,02	170,98	21.206,18	0,00	170,98	0,00	0,00	
13.14	EAM-031	Bombido premezclado Fe=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	25,76	170,98	4.404,70	0,00	170,98	0,00	0,00	
13.15	EAM-025	Bombido premezclado Fe=420Kg/cm2 (Vigas Postesadas)	M3	122,00	178,00	21.716,00	0,00	178,00	0,00	0,00	
13.16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postesadas	U	10,00	1.159,12	11.591,20	0,00	1.159,12	0,00	0,00	
13.17	EAM-039	Cables de presfuerzo fpu=1880kg/cm2 grado 270 k	KG	6.689,00	6,51	43.538,88	0,00	6,51	0,00	0,00	
13.18	504(1)	Axero de refuerzo con gasol Fy=4200Kg/cm2	KG	123.633,28	1,91	236.139,56	0,00	1,91	0,00	0,00	
13.19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.453,42	38,63	55.373,01	0,00	38,63	0,00	0,00	
13.2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	388,59	25,11	9.707,27	0,00	25,11	0,00	0,00	
13.21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	723,51	25,11	18.167,34	0,00	25,11	0,00	0,00	
13.22	EAM-045	Axero en estructura metálica (A36)	KG	7.626,73	4,98	37.981,12	0,00	4,98	0,00	0,00	



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
ESCALFIZACION DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato total (usado))

				COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N°01				
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
13.23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm. Incluye encajado y desmoldado	ML	60,00	19,38	581,40				0,00	19,38	0,00
13.24	610-1(1)	Acera de hormigón fudido en sitio 15x20x10cm (20cm de espesor, piedra hola en 10cm. mejoramiento subbase a 8cm.	M2	60,00	23,41	1.404,60				0,00	23,41	0,00
13.25	610-2(2)	Encofrado/Desencofrado de losas sobre vigas post-tensadas.	M2	382,20	20,42	7.396,12				0,00	20,42	0,00
13.26	803-0b	Placas de neopreno verticales	U	42,00	593,57	24.929,94				0,00	593,57	0,00
13.27	803-0c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas.	U	20,00	321,47	6.429,40				0,00	321,47	0,00
13.28	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	20,00	38,15	763,00				0,00	38,15	0,00
13.29	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex.	ML	31,08	780,26	23.629,38				0,00	780,26	0,00
13.3	405-5a	Carpeta sintética espesor 3cm	M2	425,00	7,54	3.204,50				0,00	7,54	0,00
13.31	405-1(1)E	Impresión científica.	M2	425,00	1,41	599,25				0,00	1,41	0,00
13.32	804(1B)	Tubos pvc de presión 3"	ML	130,00	14,28	1.856,40				0,00	14,28	0,00
13.33	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,66	304,98				0,00	101,66	0,00
		21.- OBRAS COMPLEMENTARIAS										
21.1	208-1(1)B	PROTECCION VEGETAL DE FAJA CENTRAL	M2	68.510,81	5,43	377.443,70				68.510,81	5,43	377.443,70
21.2	610-1(1)	BORDILLO DE HORMIGON 210 KG-CM2 (FAJA CENTRAL)	M	18.967,57	13,32	252.648,03				18.967,57	13,32	252.648,03
21.3	610-2(2)	ACERAS DE HORMIGON E=210 KG-CM2 E=0.10	M2	1.745,95	23,41	40.872,69				1.745,95	23,41	40.872,69
21.4	03.005.4.18	CODO PVC 450mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	1,79	97,84	175,13				1,79	97,84	175,13
21.5	03.005.4.17	CODO PVC 300mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	1,79	78,50	140,52				1,79	78,50	140,52
21.6	03.005.4.18	CODO ACERO 250mm (Intersecciones)	U	4,49	324,16	1.455,48				4,49	324,16	1.455,48
21.7	03.005.4.14	CODO PVC 150mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	11,67	49,64	509,28				11,67	49,64	509,28
21.8	03.005.4.13	CODO PVC 100mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	14,36	35,93	515,95				14,36	35,93	515,95



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signatures and initials]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
REALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO Nº 1

(Diferencia de cantidades 25.2% de valor al contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO Nº 1				ORDEN DE CAMBIO Nº 1			
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		
21.9	03.005.4.12	CODO PVC 75mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	10,77	27,33	294,34	10,77	27,33	294,34		
21.1	03.005.4.11	CODO PVC 60mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	3,59	24,61	88,35	3,59	24,61	88,35		
21.11	604-(1A)h	TUBERIA PVC 450mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	89,74	82,51	7.404,45	89,74	82,51	7.404,45		
21.12	604-(1A)g	TUBERIA PVC 300mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	89,74	36,19	3.247,69	89,74	36,19	3.247,69		
21.13	604-(1A)f	TUBERIA PVC 250mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	291,67	25,58	7.455,09	291,67	25,58	7.455,09		
21.14	604-(1A)d	TUBERIA PVC 150mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	684,10	14,35	9.829,84	684,10	14,35	9.829,84		
21.15	604-(1A)c	TUBERIA PVC 100mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	848,97	8,41	7.139,84	848,97	8,41	7.139,84		
21.16	604-(1A)b	TUBERIA PVC 75mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	556,41	7,14	3.972,77	556,41	7,14	3.972,77		
21.17	604-(1A)a	TUBERIA PVC 50mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	179,49	6,48	1.163,10	179,49	6,48	1.163,10		
21.18	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO PARA CICLOVIA E= 5 CM EN COLOR ROJO	M2	21.600,00	10,30	222.480,00	21.600,00	10,30	222.480,00		
22.1	702(1)	22- SEÑALIZACION									
22.2	703(1)	Postes de kilometraje	U	14,36	207,85	2.984,73	14,36	207,85	2.984,73		
22.3	705-(1)1	Guardacaminos (incluye terminales y gemas reflectivas)	M	759,91	152,69	116.030,66	759,91	152,69	116.030,66		
22.4	705-(1)2	Línea de pare (0.40cm x variable) blanca	M	76,41	8,90	680,05	76,41	8,90	680,05		
22.5	705-(1)3	Línea de ceda el paso (0.80 x 0.60 x variable x 0.30m) blanca	M	613,22	6,14	3.765,17	613,22	6,14	3.765,17		
22.8	705-(1)4	Línea de división de carril de circulación (variable x 0.15m) blanca o amarilla	M	904,24	6,14	5.552,03	904,24	6,14	5.552,03		
22.7	705-(1)5	Línea de continuidad o guía (variable x 0.15m.) blanca	M	42.712,26	5,33	227.656,35	42.712,26	5,33	227.656,35		
22.8	705-(1)6	Línea de aproximación a pare o semáforo	M	2.263,48	5,33	12.084,35	2.263,48	5,33	12.084,35		
22.9	705-(1)7	Línea de banera doble ornamental	M	242,33	5,33	1.291,62	242,33	5,33	1.291,62		
				240,41	10,65	2.560,37	240,41	10,65	2.560,37		



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas



DISTRITO METROPOLITANO

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
AGENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 26% del valor del contrato reajustado)

COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N°01					
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
22.1	705-(1)8	Línea de borde de carril (variable x 0.15m) blanca	M	10,453.10	5.33	55,715.02	10,453.10	5.33	55,715.02
22.11	705-(1)9	Línea de borde de carril (variable x 0.15m) amarillo	M	15,062.83	5.33	80,284.88	15,062.83	5.33	80,284.88
22.12	705-(1)10	Línea de barrera para chevrón (variable x 0.15m) blanca- amarilla	M	1,522.99	5.33	8,117.54	1,522.99	5.33	8,117.54
22.13	705-(1)11	Paso cebra (variable x 0.40 x 3.0m) blanca	M	468.51	21.30	9,979.26	468.51	21.30	9,979.26
22.14	705-(1)12	Chevron-3 blanca	M	251.15	31.95	8,024.24	251.15	31.95	8,024.24
22.15	703-(3)1	Flacha unidireccional.	U	88.61	133.12	9,159.99	88.61	133.12	9,159.99
22.16	703-(3)2	Flacha frente + viraje izquierdo o derecho	U	25.13	136.79	3,437.53	25.13	136.79	3,437.53
22.17	703-(3)3	Flacha viraje izquierdo e derecho	U	11.97	151.76	1,725.81	11.37	151.76	1,725.81
22.18	703-(3)4	Flacha de incorporación	U	8.37	220.75	1,847.88	8.37	220.75	1,647.88
22.19	705-(3)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (blancas) 0.13*0.10*0.018 m	U	3,831.80	5.10	19,542.18	3,831.80	5.10	19,542.18
22.2	705-(4)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (amarillas) 0.13*0.10*0.018 m	U	1,117.11	5.10	5,697.26	1,117.11	5.10	5,697.26
22.21	707-(4)1	Pórticos para señalización de carretera	U	4.19	24,502.78	102,666.65	4.19	24,502.78	102,666.65
22.22	707-(4)1	Pórticos para señalización de carretera (tipo bandera)	U	6.58	9,382.29	61,735.47	6.58	9,382.29	61,735.47
22.23	707-(4)2	Placa Informativa sobre pórtico (3.65X2.300m)	U	3.59	1,944.73	6,981.58	3.59	1,944.73	6,981.58
22.24	707-(4)2	Placa Informativa sobre pórtico (3.60X2.30m)	U	5.99	1,944.73	11,648.93	5.99	1,944.73	11,648.93
22.25	707-(4)2	Placa Informativa sobre pórtico (4.80X2.00m)	U	2.40	2,203.24	5,287.78	2.40	2,203.24	5,287.78
22.26	707-(4)2	Placa Informativa sobre pórtico (4.00X2.30m)	U	7.18	2,117.71	15,205.16	7.18	2,117.71	15,205.16
22.27	708-5(1)1	Placa regulatoria de PARE (octogonal inscrito 0.75X0.75m)	U	16.76	189.23	3,171.49	16.76	189.23	3,171.49
22.28	708-5(1)2	Placa regulatoria de CEDA EL PASO (triangular 0.80m)	U	8.37	232.27	1,944.10	8.37	232.27	1,944.10
22.29	708-5(1)3	Placa restrictiva de VELOCIDAD MAXIMA (0.75X0.75m)	U	8.37	189.21	1,583.69	8.37	189.21	1,583.69
22.3	708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de distancia	U	0.60	88.98	41.39	0.60	88.98	41.39



PMMP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIADAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25.7 y el valor del concreto usado)

COMPLEMENTARIO N° 1					ORDEN DE CAMBIO N° 01				
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
22.31	708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de velocidad	U	0.60	90.74	54.44	0.80	90.74	54.44
22.32	708-5(1)7	Placa preventiva - varias (0.90x 0.90m)	U	9.58	232.27	2,225.15	9.58	232.27	2,225.15
22.33	708-5(1)8	Placa informativa velocidad máxima de salida en rampa (0.90x1.20m)	U	0.60	375.92	225.55	0.60	375.92	225.55
22.34	708-5(1)26	Placa informativa sobre postes a un lado de la carretera (2.40x0.55m)	U	1.19	426.60	507.65	1.19	426.60	507.65
22.35	708-5(1)33	Delineador de peligro obstrucción central	U	5.99	130.32	780.82	5.99	130.32	780.82
22.36	708-5(1)34	Delineador de peligro alineamiento horizontal	U	7.18	220.65	1,584.27	7.18	220.65	1,584.27
22.37	708-5(1)35	Delineador de peligro alineamiento horizontal	U	14.96	330.97	4,951.31	14.96	330.97	4,951.31
22.38	Especial	Rebotes de Ciclovía	U	240.00	179.35	43,044.00	240.00	179.35	43,044.00
22.39	Especial	Simbología bicicleta en la calzada (1.8m de largo)	U	240.00	260.74	62,577.60	240.00	260.74	62,577.60
22.4	705-(1)9	Línea de borde de carril (variable x 0.15m) amarillo para ciclovía	M	12,000.00	5.33	63,960.00	12,000.00	5.33	63,960.00
		23.- ILUMINACIÓN							
23.1	EIL-12-AP-01	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - H	U	341.00	1,864.13	635,668.33	341.00	1,864.13	635,668.33
23.2	EIL-12-AP-02	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - M	U	18.00	4,126.87	74,283.66	18.00	4,126.87	74,283.66
23.3	EI-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - H	U	0.00	1,694.31	0.00	0.00	1,694.31	0.00
23.4	EIL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - M	U	0.00	4,019.70	0.00	0.00	4,019.70	0.00
23.5	EIL-12-AP-05	ESTRUCTURA TIPO A3 - 2x400 W. - H	U	154.00	2,685.63	413,587.02	154.00	2,685.63	413,587.02
23.6	EIL-12-AP-06	ESTRUCTURA TIPO A - 4x400 W. - H	U	2.00	4,268.20	8,536.40	2.00	4,268.20	8,536.40
23.7	EIL-12-AP-07	CIRCUITO 2x4 AWG TTU	M	12,732.17	5.82	74,101.23	12,732.17	5.82	74,101.23
23.8	EIL-12-AP-08	CIRCUITO 2x2 AWG TTU	M	12,083.69	8.82	106,578.15	12,083.69	8.82	106,578.15
23.9	EIL-12-AP	CIRCUITO 2x1/0 AWG TTU	U	2,228.00	13.18	29,365.04	2,228.00	13.18	29,365.04
23.1	EIL-12-AP	CIRCUITO 2x2/0 AWG TTU	U	1,803.00	16.21	29,226.63	1,803.00	16.21	29,226.63



EMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Movilidad y
 Obras Públicas



DISTRITO DE LIMA

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE MAJADAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 26% del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N° 1			
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		
23.11	EIL-12-AP	CIRCUITO 2x30 AWG TTU	U	1.181,00	20,48	24.186,88	1.181,00	20,48	24.186,88		
23.12	EIL-12-AP-08	CENTRO DE TRANSFORMACION 10 KVA PAD MOUNTED	U	1,00	4.795,30	4.795,30	1,00	4.795,30	4.795,30		
23.13	EIL-12-AP-10	CENTRO DE TRANSFORMACION 15 KVA PAD MOUNTED	U	8,00	4.917,00	39.336,00	8,00	4.917,00	39.336,00		
23.14	EIL-12-AP-11	CENTRO DE TRANSFORMACION 25 KVA PAD MOUNTED	U	8,00	5.289,79	42.318,32	8,00	5.289,79	42.318,32		
23.15	EIL-12-AP	CENTRO DE TRANSFORMACION 37.5 KVA PAD MOUNTED	U	4,00	6.279,91	25.119,64	4,00	6.279,91	25.119,64		
23.16	EIL-12-AP	TUBERIA METALICA EMT DE 1/2" CON ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXION	M	48,46	4,34	210,32	48,46	4,34	210,32		
23.17	EIL-12-AP	TUBERIA METALICA EMT DE 3/4" CON ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXION	M	568,43	6,48	3.683,43	568,43	6,48	3.683,43		
23.18	EIL-12-AP	TUBERIA METALICA EMT DE 2" CON ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXION	M	478,67	18,56	8.884,12	478,67	18,56	8.884,12		
23.19	EIL-12-AP	TUBERIA PVC REFORZADA DE 3" CON ACCESORIOS DE CONEXION	M	31.463,93	7,79	246.104,01	31.463,93	7,79	246.104,01		
23.2	EIL-12-AP	CAJA DE REVISION DE 15x15x5 cm. CON TAPA, TORNILLOS Y SELLADA	U	75,00	19,27	1.445,25	75,00	19,27	1.445,25		
23.21	EIL-12-AP	CAJA DE REVISION DE 20x20x10 cm. CON TAPA, TORNILLOS Y SELLADA	U	31,00	20,58	637,98	31,00	20,58	637,98		
23.22	EIL-12-AP	CELULA FOTO ELECTRICA CON RELE BIPOLAR INCORPORADO DE 3kw. 220 V.	U	24,00	18,05	433,20	24,00	18,05	433,20		
23.23	EIL-12-AP	Tablero de distribución, lamina de tol de 1,6 mm, 40 A, 2P > 15 KA, 4 interruptores de 2P de 15 A, hasta 63A, > 15 KA	U	1,00	1.621,20	1.621,20	1,00	1.621,20	1.621,20		
23.24	EIL-12-AP	Tablero de distribución, lamina de tol de 1,6 mm, 60 A, 2P > 15 KA, 5 interruptores de 2P de 15 A, hasta 63A, > 15 KA	U	7,00	1.697,97	11.885,79	7,00	1.697,97	11.885,79		
23.25	EIL-12-AP	Tablero de distribución, lamina de tol de 1,6 mm, 100 A, 2P > 15 KA, 5 interruptores de 2P de 15 A, hasta 63A, > 15 KA	U	7,00	1.713,40	11.993,80	7,00	1.713,40	11.993,80		
23.26	EIL-12-AP	Tablero de distribución, lamina de tol de 1,6 mm, 150 A, 2P > 15 KA, 7 interruptores de 2P de 15 A, hasta 63A, > 15 KA	U	4,00	1.886,78	7.435,12	4,00	1.886,78	7.435,12		



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signature]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
SERENIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIEDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25% a favor del contratista) (Estado)



EMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N° 1			
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		
23.27	EIL-12-AP	DERIVACION SUBTERRANEA MONOFASICA DE MEDIA TENSION 25 KV	U	20,00	2.834,35	56.687,00	20,00	2.834,35	56.687,00		
23.28	EIL-12-AP	CONDUCTOR DE COBRE UNIPOLAR CABLEADO, No. 2 AWG 25 KV	U	988,00	12,46	12.310,48	988,00	12,46	12.310,48		
23.29	EIL-12-AP	Reubicación de redes existentes	GBL	1,00	284.616,45	284.616,45	1,00	284.616,45	284.616,45		
		24.- IMPACTOS AMBIENTALES									
24.1	205-(1)	Control de polvo	M3	53.846,15	3,97	213.769,22	53.846,15	3,97	213.769,22		
24.2	711-04	Señalización vía en construcción	U	18,00	159,31	2.867,58	18,00	159,31	2.867,58		
24.3	711-04	Señalización restricción de velocidad	U	18,00	159,31	2.867,58	18,00	159,31	2.867,58		
24.4	711-(b)	Señalización conos reflectivos y banderas	U	72,00	32,82	2.363,04	72,00	32,82	2.363,04		
24.5	711-04	Señalización hombres trabajando	U	18,00	159,31	2.867,58	18,00	159,31	2.867,58		
24.6	711-04	Señalización prohibido rebasar	U	7,00	159,31	1.115,17	7,00	159,31	1.115,17		
24.7	711-04	Señalización desvío	U	18,00	159,31	2.867,58	18,00	159,31	2.867,58		
24.8	711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	U	12,00	159,31	1.911,72	12,00	159,31	1.911,72		
24.9	711-(a)	Señalización rotulos ambientales (0.60 x 1.20)	U	23,00	235,37	5.413,51	23,00	235,37	5.413,51		
24.1	711-04	Señalización móvil	U	23,00	331,82	7.631,86	23,00	331,82	7.631,86		
24.11	710-(b)	Señalización cinta reflectiva	M	7.778,08	0,41	3.189,01	7.778,08	0,41	3.189,01		
24.12	220-(1)A	Educación Vial	HORA	478,33	47,42	22.682,41	478,33	47,42	22.682,41		
24.13	220-(1)A	Educación Ambiental	HORA	478,33	47,42	22.682,41	478,33	47,42	22.682,41		
24.14	220-(1)A	Comunicación	HORA	179,49	29,95	5.375,73	179,49	29,95	5.375,73		
24.15	220-(1)A	Seguimiento	HORA	179,49	29,95	5.375,73	179,49	29,95	5.375,73		
24.16	220-(3)	Archivos informativos.	U	718,00	1,75	1.256,50	718,00	1,75	1.256,50		
24.17	220-(4)	instructivos o Trípticos	U	1.198,00	0,57	681,72	1.198,00	0,57	681,72		



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N° 1

(Diferencia de cantidades y/o del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N° 01			
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	
24.18	220-(5)	Comunicados radiales (duración 3 minutos)	U	59,00	266,82	15.866,28		59,00	266,82	15.866,28	
24.19	220-(1)A	Boletines Informativo	U	1.376,00	0,57	784,32		1.376,00	0,57	784,32	
24.2	220-(1)A	Volantes	U	2.333,00	0,50	1.166,50		2.333,00	0,50	1.166,50	
24.21	220-(5)	Comunicados de prensa (1/4 de pagina)	U	5,00	2.066,56	10.342,80		5,00	2.066,56	10.342,80	
24.22	219-03	Prospección Arqueológica	GBAL	1,00	15.175,75	15.175,75		1,00	15.175,75	15.175,75	
24.23	EIA-14.12.2	Pantallas físicas	M2	1.500,00	191,66	287.520,00		1.500,00	191,66	287.520,00	
24.24	EIA-14.12.2	Aislamiento acústico en viviendas	M2	475,64	83,00	39.478,12		475,64	83,00	39.478,12	
24.25	206-(2)	Cordóns arboresas	ML	2.333,33	12,21	28.489,96		2.333,33	12,21	28.489,96	
24.26	206-(1)	Revegetación de Taludes	M2	35.897,44	2,37	85.076,93		35.897,44	2,37	85.076,93	
37A		37.- CAMINOS DE ACCESO									
37A 1	302-1	Desbroce, Desbroque y Limpieza	HA	0,82	1.730,94	1.419,37		0,82	1.730,94	1.419,37	
37A 2	303-2(2)	excavación en suelo	M3	11.233,33	2,82	31.877,99		11.233,33	2,82	31.877,99	
37A3	310-(1)	Transporte de Material de Excavación	M3-Km	151.650,00	0,40	60.660,00		151.650,00	0,40	60.660,00	
37A4	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con sub base clase 3	m3	1.849,03	17,86	33.023,68		1.849,03	17,86	33.023,68	
37A5	308-4 (1)	Limpieza de Derrumbes	m3	787,86	2,18	1.717,56		787,86	2,18	1.717,56	
37A7	711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	U	3,00	159,31	477,93		3,00	159,31	477,93	
37A8	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro (Incluye transporte)	M3	63,83	33,45	2.135,11		63,83	33,45	2.135,11	
37A9	EAM-028	Tubería perforada para subdren de 200 mm	ML	75,95	17,60	1.336,72		75,95	17,60	1.336,72	
37A10	606-1(1)B	Geotextil para Subdren	M2	178,02	2,30	409,45		178,02	2,30	409,45	
37A11	604-(1)A	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	16,37	7,51	127,44		16,37	7,51	127,44	
37A12	206-(1)	Control de polvo	M3	255,30	3,97	1.013,54		255,30	3,97	1.013,54	
37A13	710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	127,65	0,41	52,34		127,65	0,41	52,34	

28



EMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
ESCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencial de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 1		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
37A14	206-(2)	Cortinas arboreas	ML	20,40	12,21	249,08	20,40	12,21	249,08
37A15	206-(1)	Revegetación de Taludes	M2	127,65	2,37	302,53	127,65	2,37	302,53
		25.- PASDS PEATONALES							
25.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	4.912,50	6,38	31.341,75	4.912,50	6,38	31.341,75
25.2	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	823,50	170,98	140.810,27	823,50	170,98	140.810,27
25.3	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	237,00	178,00	42.186,00	237,00	178,00	42.186,00
25.4	503(6)E	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F'c= 180 KG-CM2	M3	39,38	169,72	6.683,57	39,38	169,72	6.683,57
25.5	504 (1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	144.841,43	1,91	276.847,13	144.841,43	1,91	276.847,13
25.6	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	60,00	321,47	19.288,20	60,00	321,47	19.288,20
25.7	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	57.443,48	4,98	286.068,53	57.443,48	4,98	286.068,53
25.8	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	15,00	1.159,12	17.388,80	15,00	1.159,12	17.388,80
25.9	EAM-039	Cables de preesfuerzo (pu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	3.580,50	6,51	23.309,06	3.580,50	6,51	23.309,06
25.1	EAM-045	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	3.675,00	38,63	141.965,25	3.675,00	38,63	141.965,25
25.11	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	540,00	20,42	11.026,80	540,00	20,42	11.026,80
25.12	508 b	RELLENO CON TERROCEMENTO (4 sacos de terrocemento por m3 de tierra del sitio)	M3	3.750,00	43,85	164.437,50	3.750,00	43,85	164.437,50
		COMPLEMENTARIO 21.- INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS EXISTENTES							
		APARTADO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
6.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	18.315,36	6,38	116.852,00	18.315,36	6,38	116.852,00



PMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE MALDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO Nº 1

(Diferencial de cantidades 25.9% del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO Nº 1				ORDEN DE CAMBIO Nº 01						
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL				
		APARTADO 7 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN OBRA CIVIL												
4.3	503(2)B	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'C=280 KG-CM2	M3	5.00	221.81	1.109,05		5.00	221.81	1.109,05		0.00	0.00	0.00
4.5	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	300,00	1,91	573,00		300,00	1,91	573,00				573,00
4.4	503(6)E	HORMIGON 8 IMPL REPLANTILLO F'C=180 KG-CM2	M3	0.20	169,72	33,94		0.20	169,72	33,94				33,94
		APARTADO 9 VÁLVULAS DE AIRE												0.00
4.3	503(2)B	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'C=280 KG-CM2	M3	60,00	221,81	13.308,60		60,00	221,81	13.308,60				13.308,60
4.5	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	4.800,00	1,91	9.168,00		4.800,00	1,91	9.168,00				9.168,00
		APARTADO 10 VÁLVULAS DE DESAGUE												0.00
4.3	503(2)B	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'C=280 KG-CM2	M3	16,00	221,81	3.548,96		16,00	221,81	3.548,96				3.548,96
4.5	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1.280,00	1,91	2.444,80		1.280,00	1,91	2.444,80				2.444,80
		APARTADO 11 VARIOS												0.00
4.4	503(6)E	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F'C= 180 KG-CM2	M3	12,74	189,72	2.182,23		12,74	189,72	2.182,23				2.182,23
		COMPLEMENTARID 1.- TRATAMIENTO DE TALUDES. RUBROS NUEVDS												
C-001	ESP-6.1 (1)	Hormigón lanzado en taludes, de 210 kg/cm2 y espesor 5 mm, incluido equipos y accesorios, completamente terminado	M3	1.614,56	503,87	813.528,35		1.614,56	503,87	813.528,35				813.528,35



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N° 1

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato en el estado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TDOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
C-002	ESP-6.1 (2)	Malla de anclaje en taludes, malla electrosoldada de 150x150x4 mm para hormigón lanzado, colocada y amarrada, incluye chicotes de 12 mm	M2	17.717,70	5,04	89.297,21	17.717,70	5,04	89.297,21
C-003	ESP-6.1 (3)	Perno de anclaje para hormigón lanzado en taludes, incluye perforación en suelo de 15 cm de diámetro, varilla de 25 mm de diámetro de 4200 kg/cm2, mortero de expansión y plastificante, andamios, colocado, completamente terminado.	U	700,00	282,82	197.974,00	700,00	282,82	197.974,00
C-004	ESP-6.2	COMPLEMENTARIO 4.A.- DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR. RUBROS NUEVOS							
C-005	ESP-6.2	TUBERIA HDRMIGON ARMADO 1200 MM CLASE III	M	44,00	852,58	37.513,52	44,00	852,58	37.513,52
C-006	ESP-6.2	TUBERIA HORMIGON ARMADO 2000 MM CLASE III	M	302,50	1.623,72	491.175,30	302,50	1.623,72	491.175,30
C-007	ESP-6.2 (1)	TUBERIA HORMIGON ARMADO 2175 MM CLASE III	M	157,60	1.787,49	281.708,42	157,60	1.787,49	281.708,42
		CAMA DE ARENA EN ASIENTO DE TUBERIAS	M3	382,38	27,14	10.377,79	382,38	27,14	10.377,79
		COMPLEMENTARIO 21-B.- INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS NUEVOS							
		APARTADO 1 TUBERIAS							
C-014	ESP-6.3-1	TUBERIA PVC U/E 1.25Mpa 50mm (MAT/TRANS/INST) (63 mm)	M	252,00	6,48	1.632,96	252,00	6,48	1.632,96
C-015	ESP-6.3-1	TUBERIA PVC U/E 1.25Mpa 75mm (MAT/TRANS/INST) (90 mm)	M	180,00	9,96	1.792,80	180,00	9,96	1.792,80
C-016	ESP-6.3-1	TUBERIA PVC U/E 1.25Mpa 100mm (MAT/TRANS/INST) (110 mm)	M	210,00	13,15	2.761,50	210,00	13,15	2.761,50
C-017	ESP-6.3-1	TUBERIA PVC U/E 1.25Mpa 110mm (MAT/TRANS/INST)	M	7.270,00	13,15	95.600,50	7.270,00	13,15	95.600,50
C-018	ESP-6.3-1	TUBERIA PVC U/E 1.25Mpa 150mm (MAT/TRANS/INST) (160 mm)	M	280,00	27,14	7.599,20	280,00	27,14	7.599,20



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE MAJAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N° 1

(Plataforma de arduos 25% del valor del contrato reajustado)

				COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N° 01			
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	
C-019	ESP-6.3-1	TUBERIA PVC U/E 1.25Mpa 160mm (MAT/TRANS/INST)	M	4.190,00	27,14	113.716,60		4.190,00	27,14	113.716,60	
C-020	ESP-6.3-1	TUBERIA PVC U/E 1.25Mpa 250mm (MAT/TRANS/INST)	M	360,00	73,82	26.575,20		360,00	73,82	26.575,20	
C-021	ESP-6.3-1	TUBERIA PVC U/E 1.25Mpa 315mm (MAT/TRANS/INST)	M	180,00	108,05	19.449,00		180,00	108,05	19.449,00	
C-022	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	M	252,00	28,47	7.174,44		252,00	28,47	7.174,44	
C-023	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 03" (MAT/TRANS/INST)	M	160,00	45,50	6.190,00		160,00	45,50	6.190,00	
C-024	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	M	893,00	65,05	58.089,65		893,00	65,05	58.089,65	
C-025	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 06" (MAT/TRANS/INST)	M	250,00	123,63	30.882,50		250,00	123,63	30.882,50	
C-026	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 10" (MAT/TRANS/INST)	M	70,00	210,01	14.700,70		70,00	210,01	14.700,70	
C-027	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 12" (MAT/TRANS/INST)	M	70,00	272,95	19.106,50		70,00	272,95	19.106,50	
C-028	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 14" (MAT/TRANS/INST)	M	60,00	336,70	20.202,00		60,00	336,70	20.202,00	
C-029	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 18" (MAT/TRANS/INST)	M	200,00	517,91	103.582,00		200,00	517,91	103.582,00	
		APARTADO 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES									
C-030	ESP-6.3-3	CODO ACERO 02" x 45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	16,00	88,21	1.411,36		16,00	88,21	1.411,36	
C-031	ESP-6.3-3	CODO ACERO 03" x 45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	6,00	103,41	620,46		6,00	103,41	620,46	
C-032	ESP-6.3-3	CODO ACERO 04" x 45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	17,00	111,51	1.895,67		17,00	111,51	1.895,67	
C-033	ESP-6.3-3	CODO ACERO 06" x 45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	5,00	168,42	842,10		5,00	168,42	842,10	
C-034	ESP-6.3-3	CODO ACERO 10" x 45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	8,00	218,74	1.749,92		8,00	218,74	1.749,92	
C-035	ESP-6.3-3	CODO ACERO 18" x 45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	4,00	519,78	2.079,12		4,00	519,78	2.079,12	
C-036	ESP-6.3-3	TEE ACERO 03X03X03" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1,00	127,01	127,01		1,00	127,01	127,01	
C-037	ESP-6.3-3	TEE ACERO 03X03X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1,00	131,50	131,50		1,00	131,50	131,50	
C-038	ESP-6.3-3	TEE ACERO 03X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	3,00	134,98	404,94		3,00	134,98	404,94	



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

[Handwritten signature]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
ESCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N° 1

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato real [estado])

COMPLEMENTARIO N° 1						ORDEN DE CAMBIO N° 01			
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
C-039	ESP-6.3-3	TEE ACERO 02X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	2,00	121,24	242,48	2,00	121,24	242,48
C-040	ESP-6.3-3	TEE ACERO 04X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	15,00	138,62	2.079,30	15,00	138,62	2.079,30
C-041	ESP-6.3-3	TEE ACERO 04X06X06" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	4,00	187,92	751,68	4,00	187,92	751,68
C-042	ESP-6.3-3	TEE ACERO 06X06X06" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1,00	214,72	214,72	1,00	214,72	214,72
		APARTADO 4 HIDRANTES							
C-043	ESP-6.3-3	HIDRANTE PEDESTAL 03" (MAT/TRANS/INST)	U	3,00	890,78	2.672,34	3,00	890,78	2.672,34
C-044	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 03" (MAT/TRANS/INST)	U	3,00	230,69	692,07	3,00	230,69	692,07
C-045	ESP-6.3-3	HIDRANTE PEDESTAL 04" (MAT/TRANS/INST)	U	26,00	1.092,35	28.401,10	26,00	1.092,35	28.401,10
C-046	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	26,00	327,96	8.526,96	26,00	327,96	8.526,96
C-047	ESP-6.3-5-1	CAJA DE VALVULA 06" (MAT/TRANS/INST)	U	29,00	38,60	1.119,40	29,00	38,60	1.119,40
		APARTADO 5 VÁLVULAS DE COMPUERTA							
C-048	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	2,00	185,34	370,68	2,00	185,34	370,68
C-044	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 03" (MAT/TRANS/INST)	U	5,00	230,69	1.153,45	5,00	230,69	1.153,45
C-046	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	8,00	327,96	2.623,68	8,00	327,96	2.623,68
C-047	ESP-6.3-5-1	CAJA DE VALVULA 06" (MAT/TRANS/INST)	U	15,00	38,60	579,00	15,00	38,60	579,00
		APARTADO 6 UNIONES Y RECUBRIMIENTO							
C-049	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	30,00	25,86	775,80	30,00	25,86	775,80
C-050	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 03" (MAT/TRANS/INST)	U	32,00	33,93	1.065,76	32,00	33,93	1.065,76
C-051	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	172,00	40,52	6.969,44	172,00	40,52	6.969,44
C-052	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 06" (MAT/TRANS/INST)	U	21,00	55,99	1.175,79	21,00	55,99	1.175,79
C-053	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 10" (MAT/TRANS/INST)	U	22,00	108,86	2.394,92	22,00	108,86	2.394,92
C-054	ESP-6.3-7	UNION MECANICA LAMINA DE ACERO 18" (MAT/TRANS/INST)	U	8,00	278,15	2.225,20	8,00	278,15	2.225,20



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

[Handwritten signature]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
REALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Financiar las cantidades 25% del valor del contrato [usado])

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
C-055	ESP-6.3-6-2	APARTADO 1 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESION OBRA CIVIL							
		EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	M3	11,20	5,53	61,94	11,20	5,53	61,94
C-056	ESP-6.3-6-2-1	DESALGOJO DE MATERIAL SKM CARGADO MANUAL	M3	11,20	7,56	84,67	11,20	7,56	84,67
C-057	ESP-6.3-6-3	TAPA HF CAMARA VALVULAS	U	1,00	278,34	278,34	1,00	278,34	278,34
C-058	ESP-6.3-6-4	ESTRIBO DE VARILLA 18MM GALVANIZADO EN CALIENTE (TANQUE) (PROVISION Y MONTAJE)	U	4,00	14,18	56,72	4,00	14,18	56,72
C-059	ESP-6.3-6-5	PINTURA ESMALTE DE TUBOS, PIEZAS, VALVULA, UNIONES	M2	1,00	3,28	3,28	1,00	3,28	3,28
C-060	ESP-6.3-6-6	SUMIDERO PISO 4". INCLUYE REJILLA Y ACC.	U	1,00	19,58	19,58	1,00	19,58	19,58
		APARTADO 8 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESION (MATERIAL HIDRÁULICO)							
C-022	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	M	3,00	28,47	85,41	3,00	28,47	85,41
C-024	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	M	3,00	65,05	195,15	3,00	65,05	195,15
C-061	ESP-6.3-3	CODO ACERO 02" x 45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	2,00	77,10	154,20	2,00	77,10	154,20
C-039	ESP-6.3-3	TEE ACERO 02X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	2,00	121,24	242,48	2,00	121,24	242,48
C-048	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	1,00	185,34	185,34	1,00	185,34	185,34
C-046	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	2,00	327,96	655,92	2,00	327,96	655,92
C-062	ESP-6.3-6-1	VALVULA REDUCTORA PRESION 04" (MAT. TRANS. INST)	U	1,00	3.559,12	3.559,12	1,00	3.559,12	3.559,12
C-049	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	4,00	25,86	103,44	4,00	25,86	103,44
C-051	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	10,00	40,52	405,20	10,00	40,52	405,20
C-063	ESP-6.3-6-7	UNION BRIDA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	1,00	20,74	20,74	1,00	20,74	20,74
C-064	ESP-6.3-6-7	UNION BRIDA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	1,00	38,71	38,71	1,00	38,71	38,71
C-065	ESP-6.3-6-8	PASAMUROS ACERO 04" (MAT/TRANS/INST)	U	2,00	122,92	245,84	2,00	122,92	245,84
C-066	ESP-6.3-6-9	RECUBRIMIENTO UNION MECANICA 02"	U	4,00	7,41	29,64	4,00	7,41	29,64



EMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
SERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
ESCALFIZACION DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N° 1

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato reajustado)

				COMPLEMENTARIO N° 1				ORDEN DE CAMBIO N° 01				
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
C-067	ESP-6.3-6-9	RECUBRIMIENTO UNION MECANICA 04"	U	8,00	11,09	88,72	8,00	11,09	88,72	8,00	11,09	88,72
C-068	ESP-6.3-6-9	RECUBRIMIENTO UNION BRIDA 4"	U	1,00	5,43	5,43	1,00	5,43	5,43	1,00	5,43	5,43
C-069	ESP-6.3-6-9	RECUBRIMIENTO UNION BRIDA 2"	U	1,00	4,18	4,18	1,00	4,18	4,18	1,00	4,18	4,18
C-070	ESP-6.3-6-10	MANOMETRO DE PRESION 0-150 psi (MAT/TRANS/INST)	U	2,00	115,28	230,56	2,00	115,28	230,56	2,00	115,28	230,56
C-071	ESP-6.3-6-11	TUBERIA PVC 110MM DESAGUE (MAT/TRANS/INST)	M	20,00	7,91	158,20	20,00	7,91	158,20	20,00	7,91	158,20
		APARTADO 9 VÁLVULAS DE AIRE										
C-072	ESP-6.3-4	VALVULA AIRE DOBLE ACCIÓN 01" (MAT/TRANS/INST)	U	30,00	407,28	12.218,40	30,00	407,28	12.218,40	30,00	407,28	12.218,40
C-073	ESP-6.3-4	ACCESORIOS PVC Y BRONCE DE 1"	U	30,00	144,71	4.341,30	30,00	144,71	4.341,30	30,00	144,71	4.341,30
C-057	ESP-6.3-6-3	TAPA HF CAMARA VALVULAS	U	30,00	278,34	8.350,20	30,00	278,34	8.350,20	30,00	278,34	8.350,20
		APARTADO 10 VÁLVULAS DE DESAGÜE										
C-048	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	8,00	185,34	1.482,72	8,00	185,34	1.482,72	8,00	185,34	1.482,72
C-022	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	M	96,00	28,47	2.733,12	96,00	28,47	2.733,12	96,00	28,47	2.733,12
C-048	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	32,00	25,86	827,52	32,00	25,86	827,52	32,00	25,86	827,52
C-066	ESP-6.3-6-9	RECUBRIMIENTO UNION MECANICA 02"	U	32,00	7,41	237,12	32,00	7,41	237,12	32,00	7,41	237,12
C-057	ESP-6.3-6-3	TAPA HF CAMARA VALVULAS	U	8,00	278,34	2.226,72	8,00	278,34	2.226,72	8,00	278,34	2.226,72
		APARTADO 11 VARIOS										
C-074	ESP-6.3-9	CONEXION DOMICILIARIA SERVICIO COBRE 1/2" COLLAR ACERO INOX/BRONCE 3/4" (MAT/TRANS/INST/EXC/RELL.COMP)	U	200,00	439,65	87.930,00	200,00	439,65	87.930,00	200,00	439,65	87.930,00
				TOTAL		36.173.277,92	TOTAL		36.173.277,92	TOTAL		39.340.847,12

[Handwritten signatures and initials]



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N° 1
(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
N O T A : Los precios ofertados no incluyen IVA.				VALOR DE LA ORDEN DE CAMBIO N°01 3.167.569,20					




Reducción de cantidades que no se ejecutarán
 Incremento de cantidades por ajustes de diseño de rubros existentes

25% del Contrato
 Principal Actualizado
 con índices de Enero
 2014
9.242.272,51

NOTA: La tabla anterior corresponde a la evolución de las diferencias de cantidades para la celebración de la Orden de Cambio No 1 cuyo monto corresponde a \$ 3.167.569,20 que corresponde al 8,1 % con respecto al monto del contrato principal reajustado a Enero 2014.

FORMA DE PAGO:

El pago de la presente orden de cambio se lo realizará utilizando la tabla de rubros cantidades y precios del contrato en planillas independientes de acuerdo al avance de los trabajos.

<p>Elaborado:</p> <p align="center"> Ing. Francisco Soteldo-Carretero Director de Fiscalización Fecha: 19 de Marzo del 2014</p>	<p>Revisado:</p> <p align="center"> Ing. Jorge Crespo Supervisor de Campo (E) Fecha: 19 de Marzo del 2014</p>	<p>Visto Bueno:</p> <p align="center"> Ing. Alex Rivera Director de Proyecto Ruta Viva (E) Fecha: 19 de Marzo del 2014</p>
--	---	---



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES [REDACTED] TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS 5+850 A 11+900); Y ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS 0+000 A 0+600)

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: Constructora Norberto Odebrecht S. A.
FISCALIZADOR: CEMOSA

DATOS DE LA OBRA:

FECHA DE INICIO: 29 de enero 2013
PLAZO: 424 días
FECHA DE TERMINO: 28 de Marzo de 2014
MONTO CONTRATADO: \$ 39.340.847,12 (Sin IVA)

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO No. 2: A continuación se describe la justificación de la orden de cambio.

1. OPERACIONES PRELIMINARES:

Rubro 301-2.02(1). Remoción de Edificaciones, Casas y otras construcciones.

Cantidad prevista: 10.000 m²

Cantidad necesaria: 20.674,65 m²

Exceso de Cantidad: 10.674,65 m²

Se produjo una mayor remoción de edificaciones, casas, muros, etc., ya que las superficies son mayores de las originalmente previstas.

Rubro 310-(1). Escombrera.

Cantidad prevista: 0,00 m³

Cantidad necesaria: 16.316,00 m³

Exceso de Cantidad: 16.316,00 m³

Por envío a escombrera de Restos de Edificaciones, casas y otras construcciones.

Rubro 309-2(2). Transporte de Material de Excavación.

Cantidad prevista: 0,00 m³-km

Cantidad necesaria: 190.897,20 m³-km

Exceso de Cantidad: 190.897,20 m³-km

Por la necesidad de realizar transportes a Escombreras situadas a mayor distancia de la originalmente contemplada en el Proyecto. A este respecto se puede citar la Escombrera Municipal situada aproximadamente a 9 km del c.d.g. de la obra. Del mismo modo el Coeficientes de Esponjamiento se ha tenido en cuenta en el cálculo de este valor.

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS:

Rubro 303-2(2). Excavación en Suelo.

Cantidad prevista: 1.467.358,22 m³

Cantidad necesaria: 1.478.993,31 m³

Exceso de Cantidad: 11.635,09 m³

Por la presencia de mayor cantidad de material malo de la prevista en el proyecto y por la utilización de Coeficientes de paso y Coeficientes de esponjamiento que no fueron tenidos en cuenta en diseños anteriores.

Rubro 310-(1). Escombrera.

Cantidad prevista: 867.291,56 m³

Cantidad necesaria: 941.716,70 m³

Exceso de Cantidad: 274.425,15 m³

Por la presencia de mayor cantidad de material malo de la prevista en el proyecto y por la utilización de Coeficientes de paso y Coeficientes de esponjamiento que no fueron tenidos en cuenta en diseños anteriores.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 309-2(2), Transporte de Material de Excavación.

Cantidad prevista: 5'338.332,48 m3-km

Cantidad necesaria: 6.340.323,78 m3-km

Exceso de Cantidad: 1.001.991,30 m3-km

Por la necesidad de realizar transportes a Escombreras situadas a mayor distancia de la originalmente contemplada en el Proyecto. A este respecto se puede citar la escombrera de la Universidad Central situada aproximadamente a 7 km del c.d.g. de la obra, asimismo se necesitó de acopios temporales para dar continuidad a los trabajos de corte por no contar con escombreras habilitadas. La distancia media considerada para el cálculo ha sido de 3,40 km. Del mismo modo el empleo de Coeficientes de Esponjamiento acrecentó este valor.

3. PAVIMENTO:

Sin variación respecto al Contrato Complementario 2.

4. DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR:

Rubro 307-2(1), Transporte de Material de Excavación.

Cantidad prevista: 77.527,42 m3-km

Cantidad necesaria: 478.632,43 m3-km

Exceso de Cantidad: 401.105,01 m3-km

Por transporte de materiales no aptos procedentes de los Colectores a Escombrera. Distancia media 7 km. Se ha considerado también el Factor de Esponjamiento.

Rubro 604(1A)G. Tubería PVC 300mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 694,49 ml

Cantidad necesaria: 3.790,81 ml

Exceso de Cantidad: 3.096,32 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente. Además se ha incluido en este rubro la tubería para sumideros, ya que si bien en detalles este diámetro es de 250 mm, en la planta está definida como de 300 mm y se decide adoptar esta pues es la misma que se dispuso en la Fase I de la Ruta VIVA y se encuentra en perfecto estado de funcionamiento.

Rubro 604(1A)K. Tubería PVC 500mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 673,00 ml

Cantidad necesaria: 1051,00 ml

Exceso de Cantidad: 378,00 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 604(1A)L. Tubería PVC 600mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 301,61 ml

Cantidad necesaria: 1742,00 ml

Exceso de Cantidad: 1440,39 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 604-(1)F. Tubería PVC 700mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 51,20 ml

Cantidad necesaria: 105 ml

Exceso de Cantidad: 53,80 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 607-(3)A. Sumideros Boca de Lobo Tubería PVC 300 mm Tipo ST1 - 1.

Cantidad prevista: 38,89 u
Cantidad necesaria: 104,00 u
Exceso de Cantidad: 65,11 u
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 607-(3)B. Sumideros Boca de Lobo Tubería PVC 300 mm Tipo ST1 - 2.

Cantidad prevista: 0,60 u
Cantidad necesaria: 4,00 u
Exceso de Cantidad: 3,40 u
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 607-(3)C. Sumideros Boca de Lobo Tubería PVC 300 mm Tipo ST2 - 3.

Cantidad prevista: 23,93 u
Cantidad necesaria: 36,00 u
Exceso de Cantidad: 12,07 u
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 609-(2)A. Pozos de revisión $H \leq 2.60$ (incluye cerco y tapa).

Cantidad prevista: 50,27 u
Cantidad necesaria: 53,00 u
Exceso de Cantidad: 2,73 u
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 609-(2)C. Pozos de revisión $H > 4.00 = 6.60$ m inc. Tapa HF.

Cantidad prevista: 1,79 u
Cantidad necesaria: 9,00 u
Exceso de Cantidad: 7,21 u
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 511-1(4). Revestimiento de Hormigón Simple (Const. Cunetas Laterales) $F' C = 210$ kg-cm².

Cantidad prevista: 1913,01 m³
Cantidad necesaria: 1942,00 m³
Exceso de Cantidad: 28,99 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

5. OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 7:

Rubro EAM-028. Tubería Perforada 200 mm.

Cantidad prevista: 84,00 ml
Cantidad necesaria: 84,96 ml
Exceso de Cantidad: 0,96 ml
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 503(8)E. Hormigón Simple $F' C = 180$ Kg/cm² - Replanteo

Cantidad prevista: 60,76 m³
Cantidad necesaria: 60,88 m³
Exceso de Cantidad: 0,13 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm2 (Zapatas y Vigas de Cimentación).

Cantidad prevista: 510,95 m3
Cantidad necesaria: 600,23 m3
Exceso de Cantidad: 89,28 m3
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm2 (Pilas y Columnas).

Cantidad prevista: 156,91 m3
Cantidad necesaria: 159,14 m3
Exceso de Cantidad: 2,23 m3
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm2 (Losa Tablero).

Cantidad prevista: 219,03 m3
Cantidad necesaria: 231,07 m3
Exceso de Cantidad: 12,04 m3
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm2 (Losa Acceso).

Cantidad prevista: 98,52 m3
Cantidad necesaria: 114,32 m3
Exceso de Cantidad: 15,80 m3
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

EAM-031. Hormigón Premezclado F'C=350 Kg/cm2 (Estribos - Muros).

Cantidad prevista: 316,64 m3
Cantidad necesaria: 311,16 m3
Disminución de Cantidad: 5,48 m3
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

EAM-031. Hormigón Premezclado F'C=350 Kg/cm2 (Viga Superior y Diafragma).

Cantidad prevista: 255,73 m3
Cantidad necesaria: 142,73 m3
Disminución de Cantidad: 113,00 m3
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 504(1). Acero de Refuerzo Corrugado FY=4200 Kg/cm2.

Cantidad prevista: 251.290,28 Kg
Cantidad necesaria: 271.114,03 Kg
Exceso de Cantidad: 19.823,75 Kg
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 810-(1). Bordillo de Hormigón fundido en sitio 20 x 25 cm, incluye encofrado y desencofrado.

Cantidad prevista: 30,00 ml
Cantidad necesaria: 65,39 ml
Exceso de Cantidad: 35,39 ml
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 810-(2). Acera de Hormigón fundida en sitio F'C=210 Kg/cm² E=10 cm, Piedra Bola E=10 cm, Mejoramiento de Subbase E 10 cm.

Cantidad prevista: 60,00 m²

Cantidad necesaria: 65,39 m²

Exceso de Cantidad: 5,39 m²

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 503-5.01C. Juntas de dilatación en muros.

Cantidad prevista: 50,00 ml

Cantidad necesaria: 58,00 ml

Exceso de Cantidad: 8,00 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 406-5B. Carpeta asfáltica 7.5 cm.

Cantidad prevista: 922,72 m²

Cantidad necesaria: 1.043,25 m²

Exceso de Cantidad: 120,53 m²

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 406-1(1)E. Imprimación Asfáltica.

Cantidad prevista: 922,72 m²

Cantidad necesaria: 1.043,25 m²

Exceso de Cantidad: 120,53 m²

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 604(1B). Tubería PVC de Presión 3" ..

Cantidad prevista: 180,00 ml

Cantidad necesaria: 181,12 ml

Exceso de Cantidad: 1,12 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

6. OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6:

Rubro 403-1. Subbase Clase III compactada.

Cantidad prevista: 4,00 m³

Cantidad necesaria: 400,00 m³

Exceso de Cantidad: 396,00 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-028. Tubería Perforada 200 mm.

Cantidad prevista: 84,00 ml

Cantidad necesaria: 84,07 ml

Exceso de Cantidad: 0,07 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 604-(1A). Tubería para pasos de drenaje en muros de PVC 110 mm.

Cantidad prevista: 66,00 ml
Cantidad necesaria: 67,20 ml
Exceso de Cantidad: 1,20 ml
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 360 Kg/cm² (Zapatas y Vigas de Cimentación).

Cantidad prevista: 460,48 m³
Cantidad necesaria: 584,96 m³
Exceso de Cantidad: 104,48 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 360 Kg/cm² (Pilas y Columnas).

Cantidad prevista: 143,16 m³
Cantidad necesaria: 165,72 m³
Exceso de Cantidad: 22,56 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 360 Kg/cm² (Losa Tablero).

Cantidad prevista: 171,94 m³
Cantidad necesaria: 231,07 m³
Exceso de Cantidad: 59,13 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm² (Losa Acceso).

Cantidad prevista: 98,52 m³
Cantidad necesaria: 122,69 m³
Exceso de Cantidad: 24,17 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

EAM-031. Hormigón Premezclado F'C=360 Kg/cm² (Estribos - Muros).

Cantidad prevista: 297,04 m³
Cantidad necesaria: 276,23 m³
Disminución de Cantidad: 20,81 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

EAM-031. Hormigón Premezclado F'C=350 Kg/cm² (Viga Superior y Diafragma).

Cantidad prevista: 255,73 m³
Cantidad necesaria: 142,73 m³
Disminución de Cantidad: 113,00 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 504(1). Acero de Refuerzo Corrugado FY=4200 Kg/cm².

Cantidad prevista: 218.889,25 Kg
Cantidad necesaria: 255.798,50 Kg
Exceso de Cantidad: 36.909,25 Kg
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 610-(1). Bordillo de Hormigón fundido en sitio 20 x 25 cm, Incluye encofrado y desencofrado.

Cantidad prevista: 30,00 ml

Cantidad necesaria: 149,83 ml

Exceso de Cantidad: 119,83 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta Insuficiente.

Rubro 510-(2). Acera de Hormigón fundida en sitio F'C=210 Kg/cm² E=10 cm, Piedra Bola E=10 cm, Mejoramiento de Subbase E 10 cm.

Cantidad prevista: 60,00 m²

Cantidad necesaria: 149,83 m²

Exceso de Cantidad: 89,83 m²

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta Insuficiente.

Rubro EAM-058. Caja de revisión eléctrica 60cm x 60 cm x 60 cm.

Cantidad prevista: 3 u

Cantidad necesaria: 4 u

Exceso de Cantidad: 1 u

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta Insuficiente.

7. OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 5 INTERVALLES:

Rubro 307-2(1). Excavación y Relleno en Estructuras.

Cantidad prevista: 0,00 m³

Cantidad necesaria: 874,60 m³

Exceso de Cantidad: 874,60 m³

Excavación para realmente ejecutada en el Paso Inferior PI - 5, para limpieza y ejecución de subbase bajo la estructura.

Rubro EAM-028. Tubería Perforada 200 mm.

Cantidad prevista: 102,00 ml

Cantidad necesaria: 163,00 ml

Exceso de Cantidad: 61,00 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 503(8)E. Hormigón Simple F'C=180 Kg/cm² - Roplantillo

Cantidad prevista: 42,84 m³

Cantidad necesaria: 71,23 m³

Exceso de Cantidad: 28,39 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta Insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 360 Kg/cm² (Zapatas y Vigas de Cimentación).

Cantidad prevista: 565,44 m³

Cantidad necesaria: 641,94 m³

Exceso de Cantidad: 76,50 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta Insuficiente

Handwritten signatures and initials on the left side of the page.

Handwritten signature in the middle of the page.

Handwritten signature on the right side of the page.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F' C= 350 Kg/cm² (Pilas y Columnas).

Cantidad prevista: 186,82 m³
Cantidad necesaria: 187,85 m³

Exceso de Cantidad: 1,03 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F' C= 350 Kg/cm² (Losa Acceso).

Cantidad prevista: 113,73 m³
Cantidad necesaria: 116,90 m³

Exceso de Cantidad: 3,17 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

EAM-031. Hormigón Premezclado F' C=350 Kg/cm² (Estribos - Muros).

Cantidad prevista: 402,87 m³
Cantidad necesaria: 384,02 m³
Disminución de Cantidad: 18,85 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

EAM-031. Hormigón Premezclado F' C=350 Kg/cm² (Viga Superior y Diafragma).

Cantidad prevista: 203,89 m³
Cantidad necesaria: 122,42 m³
Disminución de Cantidad: 81,47 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

EAM-031. Hormigón Premezclado F' C=350 Kg/cm² (Losa Tablero).

Cantidad prevista: 147,76 m³
Cantidad necesaria: 140,42 m³
Disminución de Cantidad: 7,34 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 504(1). Acero de Refuerzo Corrugado FY=4200 Kg/cm².

Cantidad prevista: 251.327,51 Kg
Cantidad necesaria: 275.539,03 Kg
Exceso de Cantidad: 24.211,52 Kg

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

8. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES:

No se han incluido las Variaciones de Cantidades reales de esta estructura por la disponibilidad económica al momento.

9. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8:

Rubro 307-2(1). Excavación y Relleno en Estructuras.

Cantidad prevista: 2431,48 m³
Cantidad necesaria: 6.805,88 m³
Exceso de Cantidad: 4.174,40 m³

Excavación realmente ejecutada en el Paso Superior 8.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Rubro EAM-028. Tubería Perforada 200 mm.

Cantidad prevista: 24,00 ml

Cantidad necesaria: 38,18 ml

Exceso de Cantidad: 14,18 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 604-(1A). Tubería para pasos de drenaje en muros de PVC 110 mm.

Cantidad prevista: 9,60 ml

Cantidad necesaria: 10,00 ml

Exceso de Cantidad: 0,40 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 503(8)E. Hormigón Simple F'C=180 Kg/cm² - Replanteo

Cantidad prevista: 33,51 m³

Cantidad necesaria: 37,12 m³

Exceso de Cantidad: 3,61 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm² (Pilas y Columnas).

Cantidad prevista: 137,70 m³

Cantidad necesaria: 143,55 m³

Exceso de Cantidad: 5,85 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm² (Estribos - Muros).

Cantidad prevista: 220,94 m³

Cantidad necesaria: 358,10 m³

Exceso de Cantidad: 137,16 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm² (Losa Tablero).

Cantidad prevista: 124,42 m³

Cantidad necesaria: 161,62 m³

Exceso de Cantidad: 37,20 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm² (Losa Acceso).

Cantidad prevista: 28,94 m³

Cantidad necesaria: 35,27 m³

Exceso de Cantidad: 6,33 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

EAM-031. Hormigón Premezclado F'C=350 Kg/cm² (Zapatas y Vigas de cimentación).

Cantidad prevista: 395,15 m³

Cantidad necesaria: 391,23 m³

Disminución de Cantidad: 3,92 m³

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

EAM-031. Hormigón Premezclado F'c=350 Kg/cm² (Viga Superior y Diafragma).

Cantidad prevista: 173,98 m³
Cantidad necesaria: 172,21 m³
Disminución de Cantidad: 1,77 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

EAM-025. Hormigón Premezclado F'c=420 Kg/cm² (Vigas Postensadas).

Cantidad prevista: 122,00 m³
Cantidad necesaria: 120,70 m³
Disminución de Cantidad: 1,30 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

EAM-030. Cables de Prensafuerzo FPU =18.980 Kg/cm² Grado 270 K.

Cantidad prevista: 6.668,00 Kg
Cantidad necesaria: 6.575,58 Kg
Disminución de Cantidad: 112,42 Kg
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 504(1). Acero de Refuerzo Corrugado FY=4200 Kg/cm².

Cantidad prevista: 143.706,29 Kg
Cantidad necesaria: 161.027,80 Kg
Exceso de Cantidad: 17.321,51 Kg
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-042. Encofrado / Desencofrado de Pilas y Columnas.

Cantidad prevista: 762,55 m²
Cantidad necesaria: 864,30 m²
Exceso de Cantidad: 101,75 m²
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-043. Encofrado / Desencofrado de Muros - Estribos.

Cantidad prevista: 851,47 m²
Cantidad necesaria: 1.836,27 m²
Exceso de Cantidad: 984,80 m²
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-045. Acero en Estructura Metálica (A36).

Cantidad prevista: 7.084,31 ml
Cantidad necesaria: 7.739,19 ml
Exceso de Cantidad: 654,88 ml
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro 610-(1). Bordillo de Hormigón fundido en sitio 20 x 25 cm, incluye ancofrado y desencofrado.

Cantidad prevista: 30,00 ml
Cantidad necesaria: 116,56 ml
Exceso de Cantidad: 86,56 ml
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 610-(2). Acera de Hormigón fundida en sitio F' C=210 Kg/cm² E=10 cm, Piedra Bola E=10 cm, Mejoramiento de Subbase E 10 cm.

Cantidad prevista: 60,00 m²

Cantidad necesaria: 233,12 m²

Exceso de Cantidad: 173,12 m²

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 610-(2). Encofrado / Desencofrado de Losas sobre Vigas Postensadas.

Cantidad prevista: 351,98 m²

Cantidad necesaria: 709,11 m²

Exceso de Cantidad: 357,13 m²

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 803-9B. Placas de Neopreno Verticales.

Cantidad prevista: 36,00 u

Cantidad necesaria: 42,00 u

Exceso de Cantidad: 6,00 u

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 603-5.01C. Juntas de dilatación TRANSFLEX.

Cantidad prevista: 31,85 ml

Cantidad necesaria: 36,81 ml

Exceso de Cantidad: 4,86 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 604(1B). Tubería PVC de Presión 3".

Cantidad prevista: 121,00 ml

Cantidad necesaria: 177,12 ml

Exceso de Cantidad: 56,12 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

10. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 9:

No se han incluido las Variaciones de Cantidades reales de esta estructura por la disponibilidad económica al momento.

11. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10:

Rubro 307-2(1). Excavación y Relleno en Estructuras.

Cantidad prevista: 2.334,30 m³

Cantidad necesaria: 5.986,40 m³

Exceso de Cantidad: 3.652,10 m³

Por mediciones de campo de lo realmente ejecutado.

Rubro EAM-028. Tubería Perforada 200 mm.

Cantidad prevista: 30,00 ml

Cantidad necesaria: 43,84 ml

Exceso de Cantidad: 13,84 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 604-(1A). Tubería para pasos de drenaje en muros de PVC 110 mm.

Cantidad prevista: 9,60 ml
Cantidad necesaria: 10,00 ml
Exceso de Cantidad: 0,40 ml
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro 503(6)E. Hormigón Simple F'C=180 Kg/cm² - Replanteo

Cantidad prevista: 36,63 m³
Cantidad necesaria: 38,24 m³
Exceso de Cantidad: 1,61 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm² (Zapatas y Vigas de Cimentación).

Cantidad prevista: 407,69 m³
Cantidad necesaria: 426,25 m³
Exceso de Cantidad: 17,56 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm² (Estribos - Muros).

Cantidad prevista: 192,40 m³
Cantidad necesaria: 359,14 m³
Exceso de Cantidad: 166,74 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm² (Viga Superior y Diafragma).

Cantidad prevista: 178,55 m³
Cantidad necesaria: 198,93 m³
Exceso de Cantidad: 20,38 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm² (Losa Tablero).

Cantidad prevista: 137,02 m³
Cantidad necesaria: 168,84 m³
Exceso de Cantidad: 31,82 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-031. Hormigón Premezclado F'C= 350 Kg/cm² (Losa Acceso).

Cantidad prevista: 25,76 m³
Cantidad necesaria: 38,51 m³
Exceso de Cantidad: 12,75 m³
Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

EAM-031. Hormigón Premezclado F'C=350 Kg/cm² (Pilas y Columnas).

Cantidad prevista: 113,52 m³
Cantidad necesaria: 111,05 m³

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Disminución de Cantidad: 2,47 m3

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

EAM-039. Cables de Preesfuerzo FPU =18.980 Kg/cm2 Grado 270 K.

Cantidad prevista: 7.296,00 Kg

Cantidad necesaria: 7.136,32 Kg

Disminución de Cantidad: 159,68 Kg

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente.

Rubro EAM-026. Hormigón Premezclado F'c= 420 Kg/cm2 (Vigas Postensadas).

Cantidad prevista: 142,00 m3

Cantidad necesaria: 143,58 m3

Exceso de Cantidad: 1,58 m3

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro 504(1). Acero de Refuerzo Corrugado FY=4200 Kg/cm2.

Cantidad prevista: 143.964,51 Kg

Cantidad necesaria: 163.772,73 Kg

Exceso de Cantidad: 19.808,22 Kg

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-043. Encofrado / Desencofrado de Pilas y Columnas.

Cantidad prevista: 659,87 m2

Cantidad necesaria: 811,59 m2

Exceso de Cantidad: 151,72 m2

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-043. Encofrado / Desencofrado de Muros - Estribos.

Cantidad prevista: 693,79 m2

Cantidad necesaria: 1.835,25 m2

Exceso de Cantidad: 1.159,46 m2

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro EAM-046. Acero en Estructura Metálica (A36).

Cantidad prevista: 7.626,13 ml

Cantidad necesaria: 7.644,84 ml

Exceso de Cantidad: 18,71 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro 610-(1). Bordillo de Hormigón fundido en sitio 20 x 25 cm, incluye encofrado y desencofrado.

Cantidad prevista: 30,00 ml

Cantidad necesaria: 125,76 ml

Exceso de Cantidad: 95,76 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 610-(2). Acera de Hormigón fundida en sitio F'C=210 Kg/cm² E=10 cm, Piedra Bola E=10 cm, Mejoramiento de Subbase E 10 cm.

Cantidad prevista: 60,00 m²

Cantidad necesaria: 188,64 m²

Exceso de Cantidad: 128,64 m²

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 610-(2). Encofrado / Desencofrado de Losas sobre Vigas Postensadas.

Cantidad prevista: 386,20 m²

Cantidad necesaria: 1.177,92 m²

Exceso de Cantidad: 791,72 m²

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro 803-9B. Placas de Neopreno Verticales.

Cantidad prevista: 42,00 u

Cantidad necesaria: 48,00 u

Exceso de Cantidad: 6,00 u

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro 503-5.01C. Juntas de dilatación TRANSFLEX.

Cantidad prevista: 35,58 ml

Cantidad necesaria: 44,34 ml

Exceso de Cantidad: 8,76 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente

Rubro 405-5A. Carpeta asfáltica 5 cm.

Cantidad prevista: 459,00 m²

Cantidad necesaria: 767,58 m²

Exceso de Cantidad: 308,58 m²

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 405-1(1)E. Imprimación Asfáltica.

Cantidad prevista: 459,00 m²

Cantidad necesaria: 767,58 m²

Exceso de Cantidad: 308,58 m²

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

Rubro 604(1B). Tubería PVC de Presión 3".

Cantidad prevista: 130,00 ml

Cantidad necesaria: 195,52 ml

Exceso de Cantidad: 65,52 ml

Por revisión y medición en Planos de Proyecto de las cantidades a ejecutar realmente. La medición de Proyecto resulta insuficiente.

12. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11:

No se han incluido las Variaciones de Cantidades reales de esta estructura por la disponibilidad económica del cliente.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO N° 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

13. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12:

No existen cantidades de Rubros que excederán las cantidades previstas en este Capítulo, puesto que en la Orden de Cambio N° 1 se eliminó este Paso Superior del Proyecto.

21. OBRAS COMPLEMENTARIAS:

Sin variación.

22. SEÑALIZACIÓN:

Sin variación.

23. ILUMINACIÓN:

Sin variación.

24. IMPACTOS AMBIENTALES:

Sin variación.

37. CAMINOS DE ACCESO:

Sin variación.

26. PASOS PEATONALES:

Sin variación.

CC1-21. INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS EXISTENTES:

Sin variación.

CC1- TRATAMIENTOS DE TALUD:

Sin variación.

CC1- 4A. DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR. RUBROS NUEVOS:

Sin variación.

CC1-21B. INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS NUEVOS:

Apartado 7. Válvula reductora de presión Obra Civil

Rubro ESP-6.3-6-4. Estribo de varilla 18 mm galvanizado en caliente (tanque) (Provisión y montaje).

Cantidad prevista: 4,00 u

Cantidad necesaria: 7,00 u

Exceso de Cantidad: 3,00 u

Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

CC 2 - CAPÍTULO 1-B. OPERACIONES PRELIMINARES - MATERIAL PS-11.

Rubro 310-(1). Escombrera.

Cantidad prevista: 0,00 m3

Cantidad necesaria: 40.203,40 m3

Exceso de Cantidad: 40.203,40 m3

Por acopio del Contratista Grupo Puentes que hubo que retirar a Escombrera.

Rubro 309-2(2). Transporte de Material de Excavación.

Cantidad prevista: 0,00 m3-km

Cantidad necesaria: 91.448,66 m3-km

Exceso de Cantidad: 91.448,66 m3-km

Por el transporte previsto del material acopiado por el Contratista Grupo Puentes.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 303-2(2). Excavación en suelo.

Cantidad prevista: 0,00 m3-km
Cantidad necesaria: 20.101,70 m3-km
Exceso de Cantidad: 20.101,70 m3-km
De la excavación del material del acopio del Contratista Grupo Puentes.

CC 2 - CAPÍTULO 4-B. DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR.

Rubro 606-1(1B). Geotextil para Subdrén.

Cantidad prevista: 0,00 m2
Cantidad necesaria: 8.599,64 m2
Exceso de Cantidad: 8.599,64 m2
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño, en planos.

CC2 - CAPÍTULO 4-B. DRENAJES LATERALES.

Para este capítulo se consideró el 37 % de la Variación de cantidades real dada la disponibilidad económica al momento.

Rubro 307-2(1). Excavación y Relleno en Estructuras.

Cantidad prevista: 0,00 m3
Cantidad necesaria: 7.465,12 m3
Exceso de Cantidad: 7.465,12 m3
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 309-2(2). Transporte de Material de Excavación.

Cantidad prevista: 0,00 m3-km
Cantidad necesaria: 11.197,68 m3-km
Exceso de Cantidad: 11.197,68 m3-km
Transporte estimado del material de excavación resultante de la ejecución de los drenajes laterales.

Rubro 503(2)B. Hormigón Estructural de Cemento Portland F'c=280 Kg/cm2.

Cantidad prevista: 0,00 m3
Cantidad necesaria: 38,85 m3
Exceso de Cantidad: 105,00 m3
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 503(6)E. Hormigón Estructural de Cemento Portland F'c=180 Kg/cm2.

Cantidad prevista: 0,00 m3
Cantidad necesaria: 1,18 m3
Exceso de Cantidad: 1,18 m3
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 504(1). Acero de Refuerzo Corrugado FY=4200 Kg/cm2.

Cantidad prevista: 0,00 Kg
Cantidad necesaria: 4.662,00 Kg
Exceso de Cantidad: 4.662,00 Kg
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 604(1A)G. Tubería PVC 300mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 0,00 ml

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS**



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Cantidad necesaria: 1.088,54 ml
Exceso de Cantidad: 1.088,54 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 604(1A)I. Tubería PVC 400mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 1.566,95 ml
Exceso de Cantidad: 1.566,95 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 604(1A)K. Tubería PVC 500mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 1.211,01 ml
Exceso de Cantidad: 1.211,01 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 604(1A)L. Tubería PVC 600mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 1.151,81 ml
Exceso de Cantidad: 1.151,81 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 604(1)F. Tubería PVC 700mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 235,69 ml
Exceso de Cantidad: 235,69 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 609-(2)A. Pozos de revisión H<=2.50 (Incluye cerco y tapa).

Cantidad prevista: 0,00 u
Cantidad necesaria: 38,48 u
Exceso de Cantidad: 38,48 u
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 609-(2)B. Pozos de revisión H>2.50 = 4.0 (Incluye cerco y tapa).

Cantidad prevista: 0,00 u
Cantidad necesaria: 22,00 u
Exceso de Cantidad: 22,00 u
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 609-(2)C. Pozos de revisión H > 4.00 = 6.50 (Incluye tapa HF).

Cantidad prevista: 0,00 u
Cantidad necesaria: 3,00 u
Exceso de Cantidad: 3,00 u
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 503-5.01D. Juntas de dilatación en Muros.

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 254,84 ml
Exceso de Cantidad: 254,84 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Quito, 9 JUL 2014

Oficio No. **629** - UPEV-EPMMOP

Ingeniero.
Adriano Da Silva Maciel
Superintendente de Obra "Ruta Viva Fase II"
Constructora Norberto Odebrecht S.A

Presente.-

De mi consideración:

Por medio del presente le hago llegar una copia de la Orden de Cambio N° 2, para su archivo.

Sin más que indicarle, me suscribo de Ud.

Ing. Gonzalo Domínguez
Gerente de la Unidad de Negocios
Proyectos Especiales de Vialidad (E)

Adjunto: Copia de la Orden de Cambio N° 2.

Constructora Norberto Odebrecht S.A.
Andrea Balseca
10/07/2014
14:57

Elaborado por	Ing. Margori Rodríguez	M.R.
Revisado por	Ing. Jhon Pesántez	J.P.

COPIA ORDEN DE CAMBIO 2 EN ADM. CONTRACTUAL

Quito

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

**GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS**



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CC 2 - CAPÍTULO 4-B. SUBDRENAJE VIAL.

Rubro 606-1(1B). Geotextil para Subdrén.

Cantidad prevista: 0,00 m3

Cantidad necesaria: 6.316,87 m3

Exceso de Cantidad: 6.316,87 m3

Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro EAM-028. Tubería Perforada 200 mm.

Cantidad prevista: 0,00 ml

Cantidad necesaria: 1.800,79 ml

Exceso de Cantidad: 1.800,79 ml

Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro S/N. Suministro e Instalación de Tubería Plástica para sumideros F=250 mm.

Cantidad prevista: 0,00 ml

Cantidad necesaria: 228,91 ml

Exceso de Cantidad: 228,91 ml

Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 605-1(2)A. Relleno con grava triturada - Filtro.

Cantidad prevista: 0,00 m3

Cantidad necesaria: 1.080,47 m3

Exceso de Cantidad: 1.080,47 m3

Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

CC 2 - CAPÍTULO 5. OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 7.

Rubro 307-2(1). Excavación y Relleno en Estructuras.

Cantidad prevista: 0,00 m3

Cantidad necesaria: 3.425,00 m3

Exceso de Cantidad: 3.425,00 m3

Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

CC 2 - CAPÍTULO 5.B. MUROS VIALES ANEXOS AL PASO INFERIOR 7.

Rubro 503(2)B. Hormigón Estructural de Cemento Portland F'c=280 Kg/cm2.

Cantidad prevista: 0,00 m3

Cantidad necesaria: 20,71 m3

Exceso de Cantidad: 20,71 m3

Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

CC 2 - CAPÍTULO 6.B. MUROS VIALES ANEXOS AL PASO INFERIOR 6.

Rubro 503(2)B. Hormigón Estructural de Cemento Portland F'c=280 Kg/cm2.

Cantidad prevista: 0,00 m3

Cantidad necesaria: 4,48 m3

Exceso de Cantidad: 4,48 m3

Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

CC 2 - CAPÍTULO 7.B. MUROS VIALES ANEXOS AL PASO INFERIOR 5.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 603(2)B. Hormigón Estructural de Cemento Portland F'C=280 Kg/cm².

Cantidad prevista: 0,00 m³
Cantidad necesaria: 4,19 m³
Exceso de Cantidad: 4,19 m³
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

CC 2 - CAPÍTULO 14. MUROS EN TRAZADO.

Rubro 307-2(1). Excavación y Relleno en Estructuras.

Cantidad prevista: 0,00 m³
Cantidad necesaria: 2.924,20 m³
Exceso de Cantidad: 2.924,20 m³
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 603(6)E. Hormigón Estructural de Cemento Portland F'C=180 Kg/cm².

Cantidad prevista: 0,00 m³
Cantidad necesaria: 256,90 m³
Exceso de Cantidad: 256,90 m³
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 504(1). Acero de Refuerzo Corrugado F'Y=4200 Kg/cm² (Figurado y Colocado).

Cantidad prevista: 0,00 Kg
Cantidad necesaria: 281.339,91 Kg
Exceso de Cantidad: 281.339,91 Kg
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

EAM-031. Hormigón Premezclado F'C=350 Kg/cm²(Estribos - Muros).

Cantidad prevista: 0,00 m³
Cantidad necesaria: 2.902,42 m³
Exceso de Cantidad: 2.902,42 m³
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro EAM-043. Encofrado / Desencofrado de Muros - Estribos.

Cantidad prevista: 0,00 m²
Cantidad necesaria: 6.646,81 m²
Exceso de Cantidad: 6.646,81 m²
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro EAM-028. Tubería Perforada 200 mm.

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 858,40 ml
Exceso de Cantidad: 858,40 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 604-(1A). Tubería para pasos de Drenaje en Muros PVC 110 mm.

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 509,10 ml
Exceso de Cantidad: 509,10 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS**



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 503-5.01D. Juntas de dilatación en Muros.

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 439,10 ml
Exceso de Cantidad: 439,10 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro EAM-045. Acero en Estructura Metálica (A36).

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 45.527,53 ml
Exceso de Cantidad: 45.527,53 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

CC 2 - CAPÍTULO 21-B. INTERFERENCIAS DE AGUAS SERVIDAS.

Rubro 307-2(1). Excavación y Relleno en Estructuras.

Cantidad prevista: 0,00 m3
Cantidad necesaria: 6.720,00 m3
Exceso de Cantidad: 6.720,00 m3
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 309-2(2). Transporte de Material de Excavación.

Cantidad prevista: 0,00 m3-km
Cantidad necesaria: 22.780,00 m3-km
Exceso de Cantidad: 22.780,00 m3-km
Transporte estimado del material de excavación resultante de la ejecución de las Interferencias.

Rubro 604(1A)G. Tubería PVC 300mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 1.000,00 ml
Exceso de Cantidad: 1.000,00 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 604(1A)I. Tubería PVC 400mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 800,00 ml
Exceso de Cantidad: 800,00 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 604(1A)K. Tubería PVC 500mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 600,00 ml
Exceso de Cantidad: 600,00 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 604(1A)L. Tubería PVC 600mm INEN 2059.

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 400,00 ml
Exceso de Cantidad: 400,00 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 609-(2)A. Pozos de revisión $H \leq 2.50$ (Incluye cerco y tapa).

Cantidad prevista: 0,00 u
Cantidad necesaria: 81,00 u
Exceso de Cantidad: 81,00 u
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 609-(2)B. Pozos de revisión $H > 2.50 = 4.0$ (Incluye cerco y tapa).

Cantidad prevista: 0,00 u
Cantidad necesaria: 81,00 u
Exceso de Cantidad: 81,00 u
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

CC 2 - CAPÍTULO 23-A. CANALIZACIÓN SECRETARÍA.

Para este capítulo se consideró el 30 % de la Variación de cantidades real dada la disponibilidad económica del Cliente.

Rubro 307-2(1). Excavación y Relleno en Estructuras.

Cantidad prevista: 0,00 m3
Cantidad necesaria: 10.318,71 m3
Exceso de Cantidad: 10.318,71 m3
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 309-2(2). Transporte de Material de Excavación.

Cantidad prevista: 0,00 m3-km
Cantidad necesaria: 20.719,41 m3-km
Exceso de Cantidad: 20.719,41 m3-km
Transporte estimado del material de excavación resultante de la ejecución de la Canalización.

Rubro 503(2)B. Hormigón Estructural de Cemento Portland $F'c=280$ Kg/cm2.

Cantidad prevista: 0,00 m3
Cantidad necesaria: 259,46 m3
Exceso de Cantidad: 259,46 m3
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos. Cajas y Pozos.

Rubro EAM-043. Encofrado / Desencofrado de Muros - Estribos.

Cantidad prevista: 0,00 m2
Cantidad necesaria: 2.863,28 m2
Exceso de Cantidad: 2.863,28 m2
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos. Cajas y Pozos.

Rubro 504(1). Acero de Refuerzo Corrugado $F'Y=4200$ Kg/cm2 (Figurado y Colocado).

Cantidad prevista: 0,00 Kg
Cantidad necesaria: 17.337,19 Kg
Exceso de Cantidad: 17.337,19 Kg
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos. Cajas y Pozos.

Rubro EAM-045. Acero en Estructura Metálica (A36).

Cantidad prevista: 0,00 ml
Cantidad necesaria: 681,48 ml
Exceso de Cantidad: 681,48 ml
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos. Cajas y Pozos.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CC 2 - CAPÍTULO 26. SIFONES.

Rubro 307-2(1). Excavación y Relleno en Estructuras.

Cantidad prevista: 0,00 m3
Cantidad necesaria: 4.803,70 m3
Exceso de Cantidad: 4.803,70 m3
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 308-2(2). Transporte de Material de Excavación.

Cantidad prevista: 0,00 m3-km
Cantidad necesaria: 20.284,54 m3-km
Exceso de Cantidad: 20.284,54 m3-km
Transporte estimado del material de excavación resultante de la ejecución de los Sifones. Distancia Media 3,25 km. Se ha considerado el Factor de Esponjamiento.

Rubro 603(2)B. Hormigón Estructural de Cemento Portland F'C=280 Kg/cm2.

Cantidad prevista: 0,00 m3
Cantidad necesaria: 367,12 m3
Exceso de Cantidad: 367,12 m3
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 603(6)E. Hormigón Estructural de Cemento Portland F'C=180 Kg/cm2.

Cantidad prevista: 0,00 m3
Cantidad necesaria: 38,14 m3
Exceso de Cantidad: 38,14 m3
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro 608.B. Relleno con Terrocemento (4 sacos de Terrocemento por m3 de tierra del sitio).

Cantidad prevista: 0,00 m3
Cantidad necesaria: 383,00 m3
Exceso de Cantidad: 383,00 m3
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro ESP-6.3-2. Tubería de Acero Recubierto 18".

Cantidad prevista: 0,00 m
Cantidad necesaria: 277,00 m
Exceso de Cantidad: 277,00 m
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro ESP-6.3-2. Tubería de Acero Recubierto 14".

Cantidad prevista: 0,00 m
Cantidad necesaria: 186,00 m
Exceso de Cantidad: 186,00 m
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro ESP-6.3-2. Tubería de Acero Recubierto 12".

Cantidad prevista: 0,00 m
Cantidad necesaria: 868,00 m
Exceso de Cantidad: 868,00 m
Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Rubro ESP-6.3-2. Tubería de Acero Recubierto 10".

Cantidad prevista: 0,00 m
 Cantidad necesaria: 458,00 m
 Exceso de Cantidad: 458,00 m
 Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro ESP-6.3-2. Tubería de Acero Recubierto 6".

Cantidad prevista: 0,00 m
 Cantidad necesaria: 32,00 m
 Exceso de Cantidad: 32,00 m
 Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro ESP-6.3-1. Tubería PVC UE 1.25 MPa. 160 mm.

Cantidad prevista: 0,00 m
 Cantidad necesaria: 878,00 m
 Exceso de Cantidad: 878,00 m
 Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro ESP-6.3-6-4. Estribo de varilla 18 mm galvanizado en caliente (tanque) (Provisión y montaje).

Cantidad prevista: 0,00 u
 Cantidad necesaria: 648,00 u
 Exceso de Cantidad: 648,00 u
 Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

Rubro ESP-6.3-6-4. Caja de válvula 6" (Mat/ Trans/ Inst).

Cantidad prevista: 0,00 u
 Cantidad necesaria: 23,00 u
 Exceso de Cantidad: 23,00 u
 Medición, para O.C. N° 2 por ajustes de diseño en C.C.2, en planos.

De la misma se desprende que el incremento del Monto Contractual por el Total de Variación de Cantidades previsto es de USD 5.511.922,08.

Resumen de la Orden de Cambio N°2:

Monto de la orden de cambio N°2.....	\$ 5.511.922,08
Monto del IVA.....	\$ 661.430,65
Monto de la orden de cambio N°2 incluye IVA.....	\$ 6.173.352,73

El 25% del valor del contrato principal sin reajustar es de: 9.043.319,48\$.

Valor de la Orden de Cambio No 1 es del: 3.167.589,20\$.

Valor de la Orden de Cambio No 2 es del: 5.511.922,08\$.

Total Órdenes de Cambio: 8.679.491,28\$ (23,99%)

INFORMACION GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Monto aprobado del Contrato Complementario N° 1:.....	\$ 0,00
Monto aprobado del Contrato Complementario N° 2:.....	\$ 2.784.850,48

Monto aprobado de la Orden de Cambio N° 1:..... \$ 3.167.589,20

Ampliación de plazo aprobada con la Orden de Cambio N°1..... 2 meses

Ampliación de plazo aprobada con el Contrato Complementario N°2..... 1 mes

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

AMPLIACIÓN DE PLAZO:

Haciendo un análisis en base del Informe presentado por la Fiscalización, el plazo deberá incrementarse en 2 meses (60 días). Por este motivo la nueva fecha de término del Proyecto será el 26 de Diciembre del 2014, en el cual se incluyen el plazo del Contrato Principal, Contratos Complementarios y Órdenes de Cambio, como se detalla en el apartado anterior.

FECHA DE TÉRMINO DEL PROYECTO : 26 de Diciembre del 2014 (considerando 4 meses de suspensión temporal de las obras)

El que suscribe ha dado cuidadosamente atención al cambio ordenado y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a satisfacción de la EPMMOP y por los precios unitarios establecidos en el contrato.

Aceptado por:

Adriano da Silva Maciel
Representante Legal Ruta Viva Fase II
Construtora Norberto Odebrecht S. A.

Geraldo Luiz Pereira de Souza Filho
Representante Legal Ruta Viva Fase II
Construtora Norberto Odebrecht S. A.

La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Cambio es de la Fiscalización.

Ing. Francisco Salcedo
FISCALIZACIÓN CEMOSA

cemosa

Revisado:

Ing. Jorge Crespo
Supervisor de Campo (E)

Autorizado:

Ing. Alex Rivera
Director de Proyecto Ruta Viva (E)

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Certificación de Fondos

Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EMMOP-Q del año 2014, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.046 y 5.7.5.01.05.046.00019 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EMMOP-Q.; CPM No. 2117 por un valor de USD. 6.173.352,73

Ing. Diego Burbano
Gerente Administrativo Financiero (E)

Nota: Solo en el caso de incremento presupuestario

Aprobado por:

Fecha:

6 JUN 2014

Ing. Santiago Játiva
Gerente de Proyectos
Especiales de Vialidad

Ing. Freddy Larenas
Gerente General de la EPMMOP (E)

DOCUMENTACION EN ANEXOS:

- 1.- Solitud del Contratista para Orden de cambio por diferencia de cantidades.
- 2.- Informe del Fiscalizador (Con tabla de cantidades analizadas)

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIFICACION	UNIDAD	COMPLEMENTARIO			
			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	P. 754
3,6	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	M2	171.159,58	7,54	1.290.543,23	7,54
3,7	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	272.837,88	10,88	2.968.476,13	10,88
4,1	4.- DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR	M3	52.596,97	6,38	335.568,67	6,38
4,2	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	52.596,97	2,82	148.323,46	2,82
4,3	EXCAVACION EN SUELO	M3	77.527,42	0,40	31.010,97	0,40
4,4	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	9.521,02	221,61	2.111.657,45	221,61
4,5	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c= 280 KG-CM2	M3	631,52	169,72	107.181,57	169,72
4,6	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F'c= 180 KG-CM2	M3	800.273,06	1,91	1.528.521,54	1,91
4,7	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	0,00	418,97	-	418,97
4,8	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1400 MM 2.0 MM	M	0,00	469,62	-	469,62
4,9	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1600 MM 2.0 MM	M	0,00	511,24	-	511,24
4,10	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1800 MM 2.0 MM	M	0,00	527,88	-	527,88
4,11	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2000 MM 2.0 MM	M	0,00	638,85	-	638,85
4,12	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2200 MM 2.0 MM	M	0,00	1.039,70	-	1.039,70
4,13	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2300 MM 2.0 MM	M	0,00	1.147,91	-	1.147,91
4,14	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2600 MM 2.0 MM	M	0,00	1.219,36	-	1.219,36

(Handwritten signatures and initials)



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	COMPLEMENTARIO	
			CANTIDAD	P. UNITARIO
602,46	20,26	12.205,84	602,46	20,26
2.645,39	4,98	13.174,04	2.645,39	4,98
30,00	19,38	581,40	65,39	19,38
60,00	23,41	1.404,60	65,39	23,41
50,00	38,15	1.907,50	58,00	38,15
922,72	10,88	10.039,19	1.043,25	10,88
922,72	1,41	1.301,04	1.043,25	1,41
180,00	14,26	2.570,40	181,12	14,26
3,00	101,66	304,98	3,00	101,66
13.346,62	6,38	85.151,44	13.346,62	6,38
4,00	21,40	85,60	400,00	21,40
300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15
300,00	7,19	2.157,00	300,00	7,19
250,00	33,45	8.362,50	250,00	33,45
84,00	17,60	1.478,40	84,07	17,60
66,00	7,51	495,66	67,20	7,51

[Handwritten signature]



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIFICACION	UNIDAD	COMPLEMENTARIO					
			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL			
7.12	EAM-031 HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=350KG/CM2 (LOSA TABLERO)	M3	147,76	170,99	25.265,48	140,42	170,99	24.010,85
7.13	EAM-031 HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=350KG/CM2 (LOSA ACCESO)	M3	113,73	170,99	19.446,69	116,90	170,99	19.988,73
7.14	504(1) ACERO DE REFUERZO CORRUGADO FY=4200KG/CM2	KG	251.327,51	1,91	480.035,54	275.539,03	1,91	526.279,55
7.15	EAM-041 ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	823,82	38,63	31.824,17	823,82	38,63	31.824,17
7.16	EAM-042 ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	935,26	25,11	23.484,98	935,26	25,11	23.484,98
7.17	EAM-043 ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	2.398,18	25,11	59.997,20	2.398,18	25,11	59.997,20
7.18	EAM-044 ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS	M2	404,59	20,26	8.196,99	404,59	20,26	8.196,99
7.19	EAM-045 ACERO EN ESTRUCTURA METÁLICA (A36)	KG	1.830,54	4,98	9.116,09	1.830,54	4,98	9.116,09
7.20	810(1) BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	30,00	19,38	581,40	164,56	19,38	3.189,17
7.21	610(2) ACERA DE HORMIGÓN FUNDIDA EN SITIO F'C=210KG/CM2 E=10CM, PIEDRA BOLA E=10CM, MEJORAMIENTO SUBBASE E 10CM	M2	60,00	23,41	1.404,60	164,56	23,41	3.862,95
7.22	503-5.01C JUNTAS DE DILATACIÓN EN MUROS	ML	40,00	38,15	1.526,00	40,00	38,15	1.526,00
7.23	405-5B CARPETA ASFÁLTICA ESPESOR 7.5CM	M2	938,05	10,88	10.205,98	1.169,35	10,88	12.722,50
7.24	405-1(1)E IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA.	M2	938,05	1,41	1.322,65	1.169,35	1,41	1.648,78
7.25	804(1B) TUBERÍA PVC DE PRECIÓN 3"	ML	220,00	14,28	3.141,60	220,00	14,28	3.141,60
7.26	EAM-058 CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 80CM X 60CM X 60CM	U	6,00	101,66	609,96	6,00	101,66	609,96
7.27	307-2(1) EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	0,00	6,38		400,00	6,38	2.552,00
	8.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES							

[Handwritten signatures and initials]



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

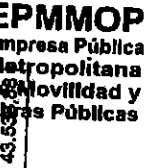


EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades: 25 % del valor del contrato real [estado])

CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	COMPLEMENTACIÓN	
			CANTIDAD	P. UNITARIO
0,00	6,38	-	0,00	6,38
150,00	21,40	3.210,00	150,00	21,40
300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15
300,00	7,19	2.157,00	300,00	7,19
85,00	33,45	2.843,25	85,00	33,45
24,00	17,60	422,40	24,00	17,60
9,60	7,51	72,10	9,60	7,51
37,72	169,72	6.401,84	37,72	169,72
420,01	170,99	71.817,51	420,01	170,99
126,76	170,99	22.187,96	126,76	170,99
227,22	170,99	38.852,35	227,22	170,99
177,30	170,99	30.316,53	177,30	170,99
125,10	170,99	21.390,85	125,10	170,99
25,76	170,99	4.404,70	25,76	170,99
122,00	178,00	21.715,00	122,00	178,00
10,00	1.159,12	11.591,20	10,00	1.159,12
6.688,00	6,51	43.538,88	6.688,00	6,51



[Handwritten signatures and initials]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

ESPEC.	DESCRIPCIÓN	UNID.	COMPLEMENTACIÓN		
			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
8.17	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO FY=4200KG/CM2	KG	151.620,97	1,91	289.596,05
8.18	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	1.488,08	38,63	57.484,92
8.19	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMINAS	M2	804,74	25,11	20.207,02
8.20	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	888,05	25,11	22.298,94
8.21	ACERO EN ESTRUCTURA METÁLICA (A36)	KG	7.114,64	4,98	35.430,91
8.22	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X60CM. INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	30,00	19,38	581,40
8.23	ACERA DE HORMIGÓN FUNDIDA EN SITIO F'c=210KG/CM2 E=10CM, PIEDRA BOLA E=10CM, MEJORAMIENTO SUBBASE E=10CM	M2	60,00	23,41	1.404,60
8.24	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	M2	353,44	20,42	7.217,24
8.25	PLACAS DE NEOPRENO VERTICALES	U	42,00	593,57	24.929,94
8.26	PLACAS DE NEOPRENO DE APOYO CON LÁMINAS METÁLICAS	U	20,00	321,47	6.429,40
8.27	JUNTAS DE DILATACIÓN EN MUROS	ML	12,00	38,15	457,80
8.28	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	ML	33,21	760,26	25.249,23
8.29	CARPETA ASFÁLTICA ESPESOR 5CM	M2	428,00	7,54	3.227,12
8.30	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA.	M2	428,00	1,41	603,48
8.31	TUBERÍA PVC DE PRECIÓN 3"	ML	122,00	14,28	1.742,16
8.32	CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 80CM X 60CM X 60CM	U	3,00	101,66	304,98
	8.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8				



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	COMPENSAZIONE	
			COMPENSAZIONE	COMPENSAZIONE
2.431,48	6,38	15.512,84	6,38	42.145,51
150,00	21,40	3.210,00	21,40	3.210,00
300,00	9,15	2.745,00	9,15	2.745,00
300,00	7,19	2.157,00	7,19	2.157,00
85,00	33,45	2.843,25	33,45	2.843,25
24,00	17,60	422,40	17,60	671,88
9,60	7,51	72,10	7,51	75,10
33,51	169,72	5.667,32	169,72	6.299,65
395,15	170,99	67.566,70	170,99	66.896,42
137,70	170,99	23.545,32	170,99	24.545,61
220,94	170,99	37.778,53	170,99	61.231,10
173,96	170,99	29.748,84	170,99	28.446,19
124,42	170,99	21.274,58	170,99	27.835,40
28,94	170,99	4.948,45	170,99	6.030,13
122,00	178,00	21.716,00	178,00	21.484,80
10,00	1.159,12	11.591,20	1.159,12	11.591,20
6.686,00	6,51	43.636,86	6,51	42.800,00



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signatures and initials]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades: 25 % del valor del contrato reajustado)

		COMPONENTE							
		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL					
10,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	1.867,62	6,38	11.915,42	1.867,62	6,38	11.915,42
10,2	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	150,00	21,40	3.210,00	150,00	21,40	3.210,00
10,3	EAM-025	RECONFORMACIÓN DE TALUDES	M2	300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15	2.745,00
10,4	206(1)	ENCHAMBAO	M2	300,00	7,19	2.157,00	300,00	7,19	2.157,00
10,5	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	85,00	33,45	2.843,25	85,00	33,45	2.843,25
10,6	EAM-028	TUBERÍA PERFORADA 200 MM	ML	30,00	17,60	528,00	30,00	17,60	528,00
10,7	604-1(A)	TUBERÍA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	9,60	7,51	72,10	9,60	7,51	72,10
10,8	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F' C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	38,94	169,72	6.608,90	38,94	169,72	6.608,90
10,9	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2 (ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN)	M3	422,42	170,99	72.228,60	422,42	170,99	72.228,60
10,10	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2 (PILAS Y COLUMNAS)	M3	89,45	170,99	17.004,96	89,45	170,99	17.004,96
10,11	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2 (ESTRIBOS-MUROS)	M3	189,57	170,99	34.124,47	189,57	170,99	34.124,47
10,12	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2 (VIGA SUPERIOR Y DIFRAGMA)	M3	182,48	170,99	32.912,16	182,48	170,99	32.912,16
10,13	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2 (LOSA TABLERO)	M3	136,92	170,99	23.411,95	136,92	170,99	23.411,95
10,14	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2 (LOSA ACCESO)	M3	32,22	170,99	5.509,30	32,22	170,99	5.509,30
10,15	EAM-025	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=420KG/CM2 (VIGAS POSTENSADAS)	M3	142,00	176,00	25.276,00	142,00	176,00	25.276,00
10,16	EAM-036	LANZAMIENTO DE VIGAS POSTENSADAS	U	10,00	1.159,12	11.591,20	10,00	1.159,12	11.591,20
10,17	EAM-039	CABLES DE PREEFUERZO FPU=18980 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	7.296,00	6,51	47.496,96	7.296,00	6,51	47.496,96



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signature]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

IDEL	ESPEC	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COMPLEMENTARIO		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
10,18	504(1)	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO FY=4200KG/CM2	KG	143.675,04	1,91	274.419,33
10,19	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	1.828,11	38,63	62.893,89
10,20	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	712,80	25,11	17.898,41
10,21	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	648,12	25,11	16.274,29
10,22	EAM-045	ACERO EN ESTRUCTURA METÁLICA (A36)	KG	7.626,13	4,98	37.978,13
10,23	704-1(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM. INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	30,00	19,38	581,40
10,24	610-(1)	ACERA DE HORMIGÓN FUNDIDA EN SITIO F'C=210KG/CM2 E=10CM, PIEDRA BOLA E=10CM, MEJORAMIENTO SUBBASE E=10CM	M2	60,00	23,41	1.404,60
10,25	610-(2)	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	M2	391,31	20,42	7.990,55
10,26	603-9B	PLACAS DE NEOPRENO VERTICALES	U	42,00	593,57	24.929,94
10,27	603-9C	PLACAS DE NEOPRENO DE APOYO CON LÁMINAS METÁLICAS	U	20,00	321,47	6.429,40
10,28	503-5.01D	JUNTAS DE DILATACIÓN EN MUROS	ML	16,00	38,15	610,40
10,29	503-5.01C	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	ML	34,92	760,26	26.549,28
10,30	405-5A	CARPETA ASFÁLTICA ESPESOR 5CM	M2	459,00	7,54	3.460,86
10,31	405-1(1)E	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA.	M2	459,00	1,41	647,19
10,32	604(1B)	TUBERÍA PVC DE PRECIÓN 3"	ML	130,00	14,28	1.856,40
10,33	EAM-058	CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	3,00	101,66	304,98
		11.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10				



[Handwritten signatures and initials]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ESPECIFICACIONES		COMPLEMENTARIO						
CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL						
11,1	307-2(1) EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2.334,30	6,36	14.852,83	5.988,40	6,36	38.193,23
11,2	403-1 SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	150,00	21,40	3.210,00	150,00	21,40	3.210,00
11,3	EAM-025 RECONFORMACIÓN DE TALUDES	M2	300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15	2.745,00
11,4	208(1) ENCHAMADO	M2	300,00	7,19	2.157,00	300,00	7,19	2.157,00
11,5	605-1(2)A RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	85,00	33,45	2.843,25	85,00	33,45	2.843,25
11,6	EAM-028 TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	30,00	17,60	528,00	43,84	17,60	771,58
11,7	604-(1)A TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	9,60	7,51	72,10	10,00	7,51	75,10
11,8	503(6)E HORMIGÓN SIMPLE F'c=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	36,63	169,72	6.216,84	38,24	169,72	6.490,09
11,9	EAM-031 HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=350KG/CM2 (ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN)	M3	407,99	170,99	69.710,91	425,25	170,99	72.713,90
11,10	EAM-031 HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=350KG/CM2 (PILAS Y COLUMNAS)	M3	113,52	170,99	19.410,78	111,05	170,99	18.988,44
11,11	EAM-031 HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=350KG/CM2 (ESTRIBOS-MUROS)	M3	192,40	170,99	32.898,48	359,14	170,99	61.409,40
11,12	EAM-031 HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=350KG/CM2 (VIGA SUPERIOR Y DIFRAGMA)	M3	178,55	170,99	30.530,26	196,93	170,99	34.015,04
11,13	EAM-031 HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=350KG/CM2 (LOSA TABLERO)	M3	137,02	170,99	23.429,05	168,84	170,99	28.870,64
11,14	EAM-031 HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=350KG/CM2 (LOSA ACCESO)	M3	25,76	170,99	4.404,70	36,51	170,99	6.584,95
11,15	EAM-025 HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=420KG/CM2 (VIGAS POSTENSADAS)	M3	142,00	178,00	25.276,00	143,58	178,00	25.557,24
11,16	EAM-038 LANZAMIENTO DE VIGAS POSTENSADAS	U	10,00	1.159,12	11.591,20	10,00	1.159,12	11.591,20
11,17	EAM-039 CABLES DE PREESFUERZO FPU=18680 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	7.286,00	6,51	47.498,98	7.136,32	6,51	46.458,98



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signatures and initials]



QUITO
 DISTRITO METROPOLITANO

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato reajustado)

		COMPONENTES						
		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL				
12.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	3.077,88	19.635,60	3.077,88	6,36	19.635,60
12.2	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	150,00	3.210,00	150,00	21,40	3.210,00
12.3	EAM-025	RECONFORMACIÓN DE TALUDES	M2	300,00	9,15	300,00	9,15	2.745,00
12.4	208(1)	ENCHAMBADO	M2	300,00	7,19	300,00	7,19	2.157,00
12.5	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	85,00	33,45	85,00	33,45	2.843,25
12.6	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	32,00	17,60	32,00	17,60	563,20
12.7	604-(1A)	TUBERÍA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	9,60	7,51	9,60	7,51	72,10
12.8	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F'c=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	43,56	169,72	43,56	169,72	7.393,00
12.9	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=350KG/CM2 (ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN)	M3	463,58	170,99	463,58	170,99	79.267,54
12.10	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=350KG/CM2 (PILAS Y COLUMNAS)	M3	95,48	170,99	95,48	170,99	16.326,13
12.11	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=350KG/CM2 (ESTRIBOS-MUROS)	M3	213,40	170,99	213,40	170,99	36.489,27
12.12	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=350KG/CM2 (VIGA SUPERIOR Y DIFRAGMA)	M3	219,39	170,99	219,39	170,99	37.513,50
12.13	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=350KG/CM2 (LOSA TABLERO)	M3	160,40	170,99	160,40	170,99	27.426,80
12.14	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=350KG/CM2 (LOSA ACCESO)	M3	25,76	170,99	25,76	170,99	4.404,70
12.15	EAM-025	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'c=420KG/CM2 (VIGAS POSTENSADAS)	M3	189,60	178,00	189,60	178,00	33.748,80
12.16	EAM-038	LANZAMIENTO DE VIGAS POSTENSADAS	U	10,00	1.159,12	10,00	1.159,12	11.591,20
12.17	EAM-039	CABLES DE PREESFUERZO FPU=19980 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	10.404,24	6,51	10.404,24	6,51	67.731,60
				10.404,24	6,51	67.731,60	6,51	67.731,60



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signatures and initials]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	COMPLEMENTARIO		
			CANTIDAD	P. UNITARIO	
161,950.91	1,91	309,326.24	161,950.91	1,91	309,326.24
2,264.00	38,63	87,458.32	2,264.00	38,63	87,458.32
423,68	25,11	10,638.60	423,68	25,11	10,638.60
983,19	25,11	24,687.90	983,19	25,11	24,687.90
8,639.99	4,98	43,027.15	8,639.99	4,98	43,027.15
36,00	19,38	697,98	36,00	19,38	697,98
72,00	23,41	1,685,52	72,00	23,41	1,685,52
396,49	20,42	8,096,33	396,49	20,42	8,096,33
45,00	593,57	26,710,65	45,00	593,57	26,710,65
20,00	321,47	6,429,40	20,00	321,47	6,429,40
16,00	38,15	610,40	16,00	38,15	610,40
39,00	760,26	29,650,14	39,00	760,26	29,650,14
534,00	7,54	4,026,36	534,00	7,54	4,026,36
534,00	1,41	752,94	534,00	1,41	752,94
147,00	14,28	2,099,16	147,00	14,28	2,099,16
3,00	101,66	304,98	3,00	101,66	304,98

[Handwritten signatures and initials]



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
13.16	504(1)	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO FY=4200KG/CM2	KG	0,00	1,91	1,91
13.18	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	0,00	38,63	38,63
13.20	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	0,00	25,11	25,11
13.21	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	0,00	25,11	25,11
13.22	EAM-045	ACERO EN ESTRUCTURA METÁLICA (A36)	KG	0,00	4,98	4,98
13.23	704-1(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	0,00	19,38	19,38
13.24	610-(1)	ACERA DE HORMIGÓN FUNDIDA EN SITIO F'c=210KG/CM2 E=10CM, PIEDRA BOLA E=10CM, MEJORAMIENTO SUBBASE E 10CM	M2	0,00	23,41	23,41
13.25	610-(2)	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	M2	0,00	20,42	20,42
13.26	803-9B	PLACAS DE NEOPRENO VERTICALES	U	0,00	593,57	593,57
13.27	803-9C	PLACAS DE NEOPRENO DE APOYO CON LAMINAS METÁLICAS	U	0,00	321,47	321,47
13.28	503-5.01D	JUNTAS DE DILATACIÓN EN MUROS	ML	0,00	38,15	38,15
13.29	503-5.01C	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	ML	0,00	760,26	760,26
13.30	405-5A	CARPETA ASFÁLTICA ESPESOR 5CM	M2	0,00	7,54	7,54
13.31	405-1(1)E	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA.	M2	0,00	1,41	1,41
13.32	604(1B)	TUBERÍA PVC DE PRECIÓN 3"	ML	0,00	14,28	14,28
13.33	EAM-058	CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	0,00	101,66	101,66
		21.- OBRAS COMPLEMENTARIAS				



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

		COMPLEMENTARIO				
		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		
21,1	206-(1)B	69.510,81	5,43	377.443,70	69.510,81	5,43
21,2	610-(1)	18.967,57	13,32	252.648,03	18.967,57	13,32
21,3	610-(2)	1.745,95	23,41	40.872,69	1.745,95	23,41
21,4	03.005.4.18	1,79	97,84	175,13	1,79	97,84
21,5	03.005.4.17	1,79	78,50	140,52	1,79	78,50
21,6	03.005.4.16	4,49	324,16	1.455,48	4,49	324,16
21,7	03.005.4.14	11,67	43,64	509,28	11,67	43,64
21,8	03.005.4.13	14,36	35,93	515,95	14,36	35,93
21,9	03.005.4.12	10,77	27,33	294,94	10,77	27,33
21,10	03.005.4.11	3,59	24,61	88,35	3,59	24,61
21,11	604-(1A)H	89,74	82,51	7.404,45	89,74	82,51
21,12	604-(1A)G	89,74	36,19	3.247,69	89,74	36,19
21,13	604-(1A)F	291,67	25,56	7.455,09	291,67	25,56
21,14	804-(1A)D	684,10	14,35	9.529,84	684,10	14,35
21,15	804-(1A)C	848,97	8,41	7.139,84	848,97	8,41
21,16	804-(1A)B	556,41	7,14	3.972,77	556,41	7,14
21,17	804-(1A)A	179,49	6,48	1.163,10	179,49	6,48
21,18	405-8A	21.600,00	10,30	222.480,00	21.600,00	10,30
					222.480,00	



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signatures and initials]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIFICACION	UNIDAD	COMPLEMENTACION		
			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
22.1	22.- SEÑALIZACION POSTES DE KILOMETRAJE	U	14,36	207,85	2.984,73
22.2	702(1) GUARDACAMINOS (INCLUYE TERMINALES Y GEMAS REFLECTIVAS)	M	759,91	152,89	116.030,88
22.3	703(1) LINEA DE PARE (0.40CM X VARIABLE) BLANCA	M	76,41	8,90	680,05
22.4	LINEA DE VIRAJE (0.60 X 0.60 X VARIABLE X 0.30M) BLANCA	M	613,22	6,14	3.765,17
22.5	LINEA DE CEDA EL PASO (0.60 X 0.60 X VARIABLE X 0.30M) BLANCA	M	904,24	6,14	5.552,03
22.6	LINEA DE DIVISION DE CARRIL DE CIRCULACION (VARIABLE X 0,15M) BLANCA O AMARILLA	M	42.712,26	5,33	227.656,35
22.7	LINEA DE CONTINUIDAD O GUIA (VARIABLE X 0,15M.) BLANCA	M	2.263,46	5,33	12.064,35
22.8	LINEA DE APROXIMACION A PARE O SEMAFORO	M	242,33	5,33	1.291,62
22.9	LINEA DE BARRERA DOBLE AMARILLA	M	240,41	10,65	2.560,37
22.10	LINEA DE BORDE DE CARRIL (VARIABLE X 0,15M) BLANCA	M	10.453,10	5,33	55.715,02
22.11	LINEA DE BORDE DE CARRIL (VARIABLE X 0,15M) AMARILLO	M	15.062,83	5,33	80.284,88
22.12	LINEA DE BARRERA PARA CHEVRON (VARIABLE X 0,15M) BLANCA- AMARILLA	M	1.522,99	5,33	8.117,54
22.13	PASO CEBRA (VARIABLE X 0.40 X 3.0M) BLANCA	M	468,61	21,30	9.979,26
22.14	CHEVRON-3 BLANCA	M	251,15	31,95	8.024,24
22.15	FLECHA UNIDIRECCIONAL	U	66,81	133,12	8.915,99
22.16	FLECHA FRENTE + VIRAJE IZQUIERDO O DERECHO	U	25,13	136,79	3.437,53

[Handwritten signatures and initials]



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato real [estado])

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
22.33	708-5(1)18	PLACA INFORMATIVA VELOCIDAD MÁXIMA DE SALIDA EN RAMPA (0.90X1.20M)	U	0,60	375,92	225,55
22.34	708-5(1)28	PLACA INFORMATIVA SOBRE POSTES A UN LADO DE LA CARRETERA (2.40X0.55M)	U	1,19	426,60	507,65
22.35	708-5(1)33	DELINEADOR DE PELIGRO OBSTRUCCIÓN CENTRAL	U	5,99	130,32	780,62
22.36	708-5(1)34	DELINEADOR DE PELIGRO ALINEAMIENTO HORIZONTAL	U	7,18	220,65	1.584,27
22.37	708-5(1)35	DELINEADOR DE PELIGRO ALINEAMIENTO HORIZONTAL	U	14,96	330,97	4.951,31
22.38	ESPECIAL	ROTULOS DE CICLOVÍA	U	240,00	179,35	43.044,00
22.39	ESPECIAL	SIMBOLOGIA BICICLETA EN LA CALZADA (1,8M DE LARGO)	U	240,00	280,74	62.577,60
22.40	705-(1)9	LÍNEA DE BORDE DE CARRIL (VARIABLE X 0,15M) AMARILLO PARA CICLOVÍA	M	12.000,00	5,33	63.960,00
23.- ILUMINACIÓN						
23.1	EIL-12-AP-01	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - H	U	341,00	1.864,13	635.668,33
23.2	EIL-12-AP-02	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - M	U	18,00	4.128,87	74.283,66
23.3	EIL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - H	U	0,00	1.894,31	-
23.4	EIL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - M	U	0,00	4.019,70	-
23.5	EIL-12-AP-05	ESTRUCTURA TIPO A3 - 2X400 W. - H	U	154,00	2.665,63	413.587,02
23.6	EIL-12-AP-06	ESTRUCTURA TIPO A - 4X400 W. - H	U	2,00	4.268,20	8.536,40
23.7	EIL-12-AP-07	CIRCUITO 2X4 AWG TTU	M	12.732,17	5,82	74.101,23
23.8	EIL-12-AP-08	CIRCUITO 2X2 AWG TTU	M	12.083,69	8,82	106.578,15
23.9	EIL-12-AP	CIRCUITO 2X1/0 AWG TTU	U	2.228,00	13,18	29.365,04
				341,00	1.864,13	635.668,33
				18,00	4.128,87	74.283,66
				0,00	1.894,31	-
				0,00	4.019,70	-
				154,00	2.665,63	413.587,02
				2,00	4.268,20	8.536,40
				12.732,17	5,82	74.101,23
				12.083,69	8,82	106.578,15
				2.228,00	13,18	29.365,04
				0,60	375,92	225,55
				1,19	426,60	507,65
				5,99	130,32	780,62
				7,18	220,65	1.584,27
				14,96	330,97	4.951,31
				240,00	179,35	43.044,00
				240,00	280,74	62.577,60
				12.000,00	5,33	63.960,00
				341,00	1.864,13	635.668,33
				18,00	4.128,87	74.283,66
				0,00	1.894,31	-
				0,00	4.019,70	-
				154,00	2.665,63	413.587,02
				2,00	4.268,20	8.536,40
				12.732,17	5,82	74.101,23
				12.083,69	8,82	106.578,15
				2.228,00	13,18	29.365,04



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas



[Handwritten signatures and initials]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

		COMPLEMENTACION			
		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	
23,10	EIL-12-AP	1,803,00	16,21	29.228,63	1,803,00
23,11	EIL-12-AP	1,181,00	20,46	24.188,88	1,181,00
23,12	EIL-12-AP-09	1,00	4.795,30	4.795,30	1,00
23,13	EIL-12-AP-10	8,00	4.917,00	39.338,00	8,00
23,14	EIL-12-AP-11	8,00	5.286,79	42.318,32	8,00
23,15	EIL-12-AP	4,00	6.278,91	25.119,64	4,00
23,16	EIL-12-AP	48,46	4,34	210,32	48,46
23,17	EIL-12-AP	588,43	6,46	3.683,43	588,43
23,18	EIL-12-AP	478,67	18,56	8.884,12	478,67
23,19	EIL-12-AP	31.483,93	7,79	245.104,01	31.483,93
23,20	EIL-12-AP	75,00	19,27	1.445,25	75,00
23,21	EIL-12-AP	31,00	20,58	637,98	31,00
23,22	EIL-12-AP	24,00	18,05	433,20	24,00
23,23	EIL-12-AP	1,00	1.621,20	1.621,20	1,00
23,24	EIL-12-AP	7,00	1.697,97	11.885,79	7,00

[Handwritten signatures and initials]



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIFICACION	UNIDAD	COMPLEMENTARIO		
			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
23,25	TABERO DE DISTRIBUCION, LAMINA DE TOL DE 1,6 MM, 100 A. 2P > 15 KA, 6 INTERRUPTORES DE 2P DE 15 A. HASTA 63A. > 15 KA	U	7,00	1.713,40	11.993,80
23,26	TABERO DE DISTRIBUCION, LAMINA DE TOL DE 1,6 MM, 150 A. 2P > 15 KA, 7 INTERRUPTORES DE 2P DE 15 A. HASTA 63A. > 15 KA	U	4,00	1.856,78	7.435,12
23,27	DERIVACION SUBTERRANEA MONOFASICA DE MEDIA TENSION 28 KV	U	20,00	2.834,35	56.687,00
23,28	CONDUCTOR DE COBRE UNIPOLAR CABLEADO, NO. 2 AWG 25 KV	U	988,00	12,46	12.310,48
23,29	REUBICACION DE REDES EXISTENTES	GBL	1,00	284.616,45	284.616,45
	24.- IMPACTOS AMBIENTALES				
24,1	CONTROL DE POLVO	M3	53.846,15	3,97	213.789,22
24,2	SEÑALIZACIÓN VÍA EN CONSTRUCCIÓN	U	16,00	159,31	2.567,58
24,3	SEÑALIZACIÓN RESTRICCIÓN DE VELOCIDAD	U	16,00	159,31	2.567,58
24,4	SEÑALIZACIÓN CONOS REFLECTIVOS Y BANDERAS	U	72,00	32,82	2.363,04
24,5	SEÑALIZACIÓN HOMBRES TRABAJANDO	U	16,00	159,31	2.567,58
24,6	SEÑALIZACIÓN PROHIBIDO REBASAR	U	7,00	159,31	1.116,17
24,7	SEÑALIZACIÓN DESVIO	U	16,00	159,31	2.567,58
24,8	SEÑALIZACIÓN SALIDA Y ENTRADA DE VEHÍCULOS	U	12,00	159,31	1.911,72
24,9	SEÑALIZACIÓN ROTULOS AMBIENTALES (0,60 X 1,20)	U	23,00	235,37	5.413,51
24,10	SEÑALIZACIÓN MOVIL	U	23,00	331,82	7.631,88

[Handwritten signatures and initials]



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Movilidad y
 Obras Públicas



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CANTIDAD		P. UNITARIO	P. TOTAL
7.778,08	0,41	3.189,01	7.778,08
478,33	47,42	22.682,41	478,33
478,33	47,42	22.682,41	478,33
179,49	29,95	5.375,73	179,49
179,49	29,95	5.375,73	179,49
718,00	1,75	1.256,50	718,00
1.196,00	0,57	681,72	1.196,00
59,00	288,92	15.866,28	59,00
1.376,00	0,57	784,32	1.376,00
2.333,00	0,50	1.166,50	2.333,00
5,00	2.088,56	10.342,80	5,00
1,00	15.175,75	15.175,75	1,00
1.500,00	191,88	287.520,00	1.500,00
475,64	83,00	39.478,12	475,64
2.333,33	12,21	28.489,96	2.333,33
35.897,44	2,37	85.076,93	35.897,44
37A			
37A 1	302-1		
37A 2	303-2(2)	1.730,94	0,82
		1.419,37	11.233,33
		31.677,99	2,82
			1.419,37
			31.677,99



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signatures and initials]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
37A3	310-(1) TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3-Km	151,850,00	0,40	151,850,00	0,40	60,890,00	60,890,00
37A4	402-2(1) MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3	m3	1,849,03	17,86	1,849,03	17,86	33,023,88	33,023,88
37A5	308-4 (1) LIMPIEZA DE DERRUMBES	m3	787,88	2,16	787,88	2,16	1,717,58	1,717,58
37A7	711-04 SEÑALIZACIÓN SALIDA Y ENTRADA DE VEHICULOS	U	3,00	159,31	477,93	3,00	477,93	477,93
37A8	605-1(2)A RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	63,88	33,45	2,135,11	63,88	63,88	33,45
37A9	EAM-028 TUBERIA PERFORADA PARA SUBDREN DE 200 MM	ML	75,95	17,80	1,338,72	75,95	17,80	1,338,72
37A10	606-1(1B) GEOTEXTIL PARA SUBDREN	M2	178,02	2,30	408,45	178,02	2,30	408,45
37A11	604-(1A) TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	16,97	7,51	127,44	16,97	7,51	127,44
37A12	205-(1) CONTRDL DE POLVO	M3	255,30	3,97	1,013,54	255,30	3,97	1,013,54
37A13	710-(1B) SEÑALIZACIÓN CINTA REFLECTIVA	M	127,85	0,41	52,34	127,85	0,41	52,34
37A14	206-(2) CORTINAS ARBOREAS	ML	20,40	12,21	249,08	20,40	12,21	249,08
37A15	206-(1) REVEGETACIÓN DE TALUDES	M2	127,85	2,37	302,53	127,85	2,37	302,53
25.1	26.- PASOS PEATONALES	M3	4,912,50	6,38	31,341,75	4,912,50	6,38	31,341,75
25.2	307-2(1) EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	823,50	170,99	140,810,27	823,50	170,99	140,810,27
25.3	EAM-031 HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2	M3	237,00	178,00	42,186,00	237,00	178,00	42,186,00
25.4	EAM-037 HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=420KG/CM2 (VIGAS POSTENSADAS)	M3	39,38	169,72	6,683,57	39,38	169,72	6,683,57
503(6)E	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F' C= 180 KG-CM2	M3						
			6,683,57	169,72	6,683,57	169,72	39,38	6,683,57



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

(Handwritten signatures and initials)



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 28 % del valor del contrato reajustado)

		GOBIERNO AUTÓNOMO DE QUITO			
		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	
25.5	504 (1)	144.841,43	1,91	276.647,13	1,91
25.6	803-9C	80,00	321,47	19.288,20	321,47
25.7	EAM-045	57.443,48	4,98	286.088,53	4,98
25.8	EAM-038	15,00	1.198,12	17.386,80	1.198,12
25.9	EAM-039	3.580,50	6,51	23.309,06	6,51
25.10	EAM-045	3.675,00	38,63	141.965,25	38,63
25.11	EAM-049	540,00	20,42	11.026,80	20,42
25.12	EAM-028	0,00	17,60	0,00	17,60
25.13	804(1A)	0,00	7,51	0,00	7,51
25.14	EAM-042	0,00	25,11	0,00	25,11
25.15	EAM-043	0,00	25,11	0,00	25,11
25.16	508.B	3.760,00	43,85	164.437,50	43,85
					184.437,50
6.1	307-2(1)	18.315,36	6,38	116.852,00	6,38
					116.852,00
					164.437,50



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

(Handwritten signatures and initials)



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	COMPLEMENTARIOS		
			CANTIDAD	P. UNITARIO	
5,00	221,81	1.109,05	5,00	221,81	1.109,05
300,00	1,91	573,00	300,00	1,91	573,00
0,20	169,72	33,94	0,20	169,72	33,94
60,00	221,81	13.308,60	60,00	221,81	13.308,60
4.800,00	1,91	9.168,00	4.800,00	1,91	9.168,00
16,00	221,81	3.548,96	16,00	221,81	3.548,96
1.280,00	1,91	2.444,80	1.280,00	1,91	2.444,80
12,74	169,72	2.162,23	12,74	169,72	2.162,23
1,614,56	503,87	813.528,35	1,614,56	503,87	813.528,35
17.717,70	5,04	89.297,21	17.717,70	5,04	89.297,21

ITEM	ESPECIFICACION	UNIDAD
4.3	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F' C=280 KG-CM2	M3
4.5	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG
4.4	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO F' C=180 KG-CM2	M3
	APARTADO 9 VÁLVULAS DE AIRE	
4.3	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F' C=280 KG-CM2	M3
4.5	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG
	APARTADO 10 VÁLVULAS DE DESAGÜE	
4.3	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F' C=280 KG-CM2	M3
4.5	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG
	APARTADO 11 VARIOS	
4.4	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F' C= 180 KG-CM2	M3
	COMPLEMENTARIO 1: CANTIDAD DE TRATAMIENTO DE VÁLVULAS, RUBEROS Y JUNTOS	
C-001	HORMIGÓN LANZADO EN TALLUDES, DE 210 KG/CM2, INCLUIE EQUIPOS Y ACCESORIOS, COMPLETAMENTE TERMINADO	M3
C-002	MALLA DE ANCLAJE EN TALLUDES, MALLA ELECTROSOLDADA DE 150X150X4 MM PARA HORMIGÓN LANZADO, COLOCADA Y AMARRADA, INCLUYE CHICOTES DE 12 MM	M2

[Handwritten signatures and initials]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIEDAD
REALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
700,00	282,82	197.974,00
44,00	852,58	37.513,52
302,50	1.623,72	491.175,30
157,80	1.787,49	281.708,42
382,38	27,14	10.377,79
252,00	6,48	1.632,96
180,00	9,96	1.792,80
210,00	13,15	2.761,50
7.270,00	13,15	95.800,50
280,00	27,14	7.599,20
4.190,00	27,14	113.714,00



[Handwritten signatures and initials]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato res[ultado])

ITEM	ESPECIFICACION	UNIDAD	COMPLEMENTARIO		
			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
	(MAT/TRANS/INST)				113.716,60
C-020	TUBERIA PVC U/E 1,25MPA 250MM (MAT/TRANS/INST)	M	360,00	73,82	28.575,20
C-021	TUBERIA PVC U/E 1,25MPA 315MM (MAT/TRANS/INST)	M	180,00	108,05	19.449,00
C-022	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	M	252,00	28,47	7.174,44
C-023	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 03" (MAT/TRANS/INST)	M	180,00	45,50	8.190,00
C-024	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	M	893,00	65,05	58.089,65
C-025	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 06" (MAT/TRANS/INST)	M	250,00	123,53	30.882,50
C-026	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 10" (MAT/TRANS/INST)	M	70,00	210,01	14.700,70
C-027	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 12" (MAT/TRANS/INST)	M	70,00	272,95	19.106,50
C-028	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 14" (MAT/TRANS/INST)	M	80,00	336,70	20.202,00
C-029	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 16" (MAT/TRANS/INST)	M	200,00	517,91	103.582,00
C-030	APARTADO 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES	U	16,00	88,21	1.411,36
C-031	CODO ACERO 02" <45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	6,00	103,41	620,46
C-032	CODO ACERO 04" <45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	17,00	111,51	1.895,87
C-033	CODO ACERO 06" <45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	5,00	166,42	842,10
C-034	CODO ACERO 10" <45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	8,00	218,74	1.749,92
C-035	CODO ACERO 18" >45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	4,00	519,78	2.079,12
C-036	TEE ACERO 03X03X03" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1,00	127,01	127,01
					113.716,60
					28.575,20
					19.449,00
					7.174,44
					8.190,00
					58.089,65
					30.882,50
					14.700,70
					19.106,50
					20.202,00
					103.582,00
					88,21
					1.411,36
					103,41
					620,46
					1.895,87
					842,10
					1.749,92
					2.079,12
					127,01
					113.716,60



[Handwritten signatures and initials]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CANTIDAD		P. UNITARIO	P. TOTAL					
C-037	ESP-6.3-3	TEE ACERO 03X03X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1,00	131,50	131,50	1,00	131,50
C-038	ESP-6.3-3	TEE ACERO 03X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	3,00	134,98	404,94	3,00	134,98
C-039	ESP-6.3-3	TEE ACERO 02X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	2,00	121,24	242,48	2,00	121,24
C-040	ESP-6.3-3	TEE ACERO 04X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	15,00	133,62	2.079,30	15,00	138,62
C-041	ESP-6.3-3	TEE ACERO 04X06X06" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	4,00	187,92	751,68	4,00	187,92
C-042	ESP-6.3-3	TEE ACERO 06X06X06" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1,00	214,72	214,72	1,00	214,72
APARTADO 4 HIDRANTES								
C-043	ESP-6.3-3	HIDRANTE PEDESTAL 03" (MAT/TRANS/INST)	U	3,00	890,78	2.672,34	3,00	890,78
C-044	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 03" (MAT/TRANS/INST)	U	3,00	230,69	692,07	3,00	230,69
C-045	ESP-6.3-8	HIDRANTE PEDESTAL 04" (MAT/TRANS/INST)	U	26,00	1.082,35	28.401,10	26,00	1.082,35
C-046	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	28,00	327,96	8.526,96	28,00	327,96
C-047	ESP-6.3-5-1	CAJA DE VALVULA 06" (MAT/TRANS/INST)	U	29,00	38,60	1.119,40	29,00	38,60
APARTADO 5 VALVULAS DE COMPUERTA								
C-048	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	2,00	185,34	370,68	2,00	185,34
C-044	ESP-6.3-6	VALVULA COMPUERTA 03" (MAT/TRANS/INST)	U	5,00	230,69	1.153,45	5,00	230,69
C-045	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	8,00	327,96	2.623,68	6,00	327,96
C-047	ESP-6.3-5-1	CAJA DE VALVULA 06" (MAT/TRANS/INST)	U	15,00	38,60	579,00	15,00	38,60
APARTADO 6 UNIONES Y RECUBRIMIENTO								
C-049	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	30,00	25,86	775,80	30,00	25,86
C-050	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 03" (MAT/TRANS/INST)	U	32,00	33,93	1.085,78	32,00	33,93



EPM
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

CÓDIGO	ESPECIFICACION	UNIDAD	COMPLEMENTARIAS			P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL				
C-051	UNION MECANICA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	172,00	40,52	6.968,44	172,00	40,52	6.968,44	
C-052	UNION MECANICA 08" (MAT/TRANS/INST)	U	21,00	55,98	1.175,79	21,00	55,98	1.175,79	
C-053	UNION MECANICA 10" (MAT/TRANS/INST)	U	22,00	108,66	2.394,92	22,00	108,66	2.394,92	
C-054	UNION MECANICA LAMINA DE ACERO 18" (MAT/TRANS/INST)	U	8,00	278,15	2.225,20	8,00	278,15	2.225,20	
C-055	APARTADO 7 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN OBRA CIVIL	M3	11,20	5,53	61,94	11,20	5,53	61,94	
C-056	EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	M3	11,20	7,58	84,67	11,20	7,58	84,67	
C-057	DESALOJO DE MATERIAL 5KM CARGADO MANUAL	U	1,00	278,34	278,34	1,00	278,34	278,34	
C-058	TAPA HF CAMARA VALVULAS	U	4,00	14,18	56,72	4,00	14,18	56,72	
C-059	ESTRIBO DE VARILLA 18MM GALVANIZADO EN CALIENTE (TANQUE) (PROVISION Y MONTAJE)	U	1,00	3,28	3,28	1,00	3,28	3,28	
C-060	PINTURA ESMALTE DE TUBOS, PIEZAS, VALVULA UNIONES	M2	1,00	19,58	19,58	1,00	19,58	19,58	
C-061	SUMIDERO PISO 4", INCLUYE REJILLA Y ACC.	U							
C-022	APARTADO 8 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (MATERIAL HIDRÁULICO)	M	3,00	28,47	85,41	3,00	28,47	85,41	
C-024	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	M	3,00	65,05	195,15	3,00	65,05	195,15	
C-061	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	2,00	77,10	154,20	2,00	77,10	154,20	
C-039	CODO ACERO 02"X45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	2,00	121,24	242,48	2,00	121,24	242,48	
C-040	TEE ACERO 02"X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1,00	185,34	185,34	1,00	185,34	185,34	
C-045	VALVULA COMPUERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	2,00	327,96	655,92	2,00	327,96	655,92	
C-046	VALVULA COMPUERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U							



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signatures and initials]





EPM MOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

		COMPLEMENTARIO				
		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		
C-062	ESP-6.3-6-1 VALVULA REDUCTORA PRESION 04" (MAT./TRANS./INST)	1,00	3.559,12	3.559,12	1,00	3.559,12
C-049	ESP-6.3-7 UNION MECANICA 02" (MAT./TRANS./INST)	4,00	25,86	103,44	4,00	25,86
C-051	ESP-6.3-7 UNION MECANICA 04" (MAT./TRANS./INST)	10,00	40,52	405,20	10,00	40,52
C-063	ESP-6.3-6-7 UNION BRIDA 02" (MAT./TRANS./INST)	1,00	20,74	20,74	1,00	20,74
C-064	ESP-6.3-6-7 UNION BRIDA 04" (MAT./TRANS./INST)	1,00	36,71	36,71	1,00	36,71
C-065	ESP-6.3-6-8 PASAMUROS ACERO 04" (MAT./TRANS./INST)	2,00	122,92	245,84	2,00	122,92
C-066	ESP-6.3-6-9 RECUBRIMIENTO UNION MECANICA 02"	4,00	7,41	29,64	4,00	7,41
C-067	ESP-6.3-6-9 RECUBRIMIENTO UNION MECANICA 04"	8,00	11,09	88,72	8,00	11,09
C-068	ESP-6.3-6-9 RECUBRIMIENTO UNION BRIDA 4"	1,00	5,43	5,43	1,00	5,43
C-069	ESP-6.3-6-9 RECUBRIMIENTO UNION BRIDA 2"	1,00	4,18	4,18	1,00	4,18
C-070	ESP-6.3-6-10 MANOMETRO DE PRESION 0-150 PSI (MAT./TRANS./INST)	2,00	115,28	230,56	2,00	115,28
C-071	ESP-6.3-6-11 TUBERIA PVC 110MM DESAGUE (MAT./TRANS./INST)	20,00	7,91	158,20	20,00	7,91
C-072	ESP-6.3-4 APARTADO 9 VÁLVULAS DE AIRE VALVULA AIRE DOBLE ACCIÓN 01" (MAT./TRANS./INST)	30,00	407,28	12.218,40	30,00	407,28
C-073	ESP-6.3-4 ACCESORIOS PVC Y BRONCE DE 1"	30,00	144,71	4.341,30	30,00	144,71
C-067	ESP-6.3-6-3 TAPA HF CAMARA VALVULAS	30,00	278,34	8.350,20	30,00	278,34
C-048	ESP-6.3-5 APARTADO 10 VÁLVULAS DE DESAGÜE VALVULA COMPUERTA 02" (MAT./TRANS./INST)	8,00	185,34	1.482,72	8,00	185,34
C-022	ESP-6.3-2 TUBERIA ACERO RECUBIERTA 02" (MAT./TRANS./INST)	96,00	28,47	2.733,12	96,00	28,47
C-049	ESP-6.3-7 UNION MECANICA 02" (MAT./TRANS./INST)	32,00	25,86	827,52	32,00	25,86

[Handwritten signatures and initials]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CÓDIGO	ESPECIFICACION	UNIDAD	COMPLEMENTACION			P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	7,41	237,12	237,12
			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL						
C-066	ESP-6.3-6-9 RECURRIMIENTO UNION MECANICA 02"	U	32,00	7,41	237,12	32,00	7,41	237,12			237,12
C-057	ESP-6.3-6-3 TAPA HF CAMARA VALVULAS	U	8,00	278,34	2.226,72	8,00	278,34	2.226,72			2.226,72
	APARTADO 11 VARIOS										
C-074	CONEXION DOMICILIARIA SERVICIO COBRE 1/2" COLLAR ACERO INOX/BRONCE 3/4" (MAY/TRANS/INST/EXCRELL/COMP)	U	200,00	439,65	87.930,00	200,00	439,65	87.930,00			87.930,00
	RESUMEN DE CANTIDADES DE OBRAS DE VIALIDAD										
1,3	ESCOMBRERA	M3	0,00	0,40	-	40.203,40	0,40	-	0,40	16.081,36	16.081,36
1,4	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	0,00	0,40	-	91.448,66	0,40	-	0,40	36.578,47	36.578,47
2,1	EXCAVACION EN SUELO	M3	0,00	2,82	-	20.101,70	2,82	-	2,82	56.686,79	56.686,79
	RESUMEN DE CANTIDADES DE OBRAS DE VIALIDAD										
37A10	GEOTEXTIL PARA SUBDRÉN	M2	0,00	2,30	-	8.599,64	2,30	-	2,30	19.779,17	19.779,17
10,7	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110.MM	ML	0,00	7,51	-	-	7,51	-	7,51	-	-
	RESUMEN DE CANTIDADES DE OBRAS DE VIALIDAD										
4,1	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	0,00	6,38	-	7.465,12	6,38	-	6,38	47.627,47	47.627,47
4,2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	0,00	0,40	-	11.197,68	0,40	-	0,40	4.479,88	4.479,88

(Handwritten signatures and initials)



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N° 12

(Disposición de cantidades 25% del Valor del Contrato reajustado)

CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
0,00	221,81	-
0,00	169,72	-
0,00	1,91	-
0,00	36,19	-
0,00	62,31	-
0,00	97,72	-
0,00	139,66	-
0,00	175,67	-
0,00	25,56	-
0,00	741,81	-
0,00	951,71	-
0,00	1.342,76	-
0,00	38,15	-
0,00	221,81	8.617,32
0,00	169,72	200,95
0,00	1,91	8.904,42
0,00	36,19	39.394,26
0,00	62,31	97.636,65
0,00	97,72	118.339,90
0,00	139,66	160.861,78
0,00	175,67	41.403,66
0,00	25,56	-
0,00	741,81	28.544,85
0,00	951,71	20.937,82
0,00	1.342,76	4.028,28
0,00	38,15	9.722,05
0,00	2,30	-
0,00	17,60	-
0,00	6.316,87	2,30
0,00	1.800,79	17,60
0,00	2,30	14.528,80
0,00	17,60	31.653,99



[Handwritten signatures and initials]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPEC.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COMPLEMENTARIOS				
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		
4,26	S/N	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLÁSTICA PARA SUMIDORES F=250 MM	M	0,00	25,56	228,81	25,56	5.851,00
4,31	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	0,00	33,45	1.080,47	33,45	36.141,86
4,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	0,00	6,38	3.425,00	6,38	21.851,50
4,3	503(2)B	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F' C=280 KG-CM2	M3	0,00	221,81	20,71	221,81	4.593,69
4,3	503(2)B	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F' C=280 KG-CM2	M3	0,00	221,81	4,48	221,81	993,71
4,3	503(2)B	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F' C=280 KG-CM2	M3	0,00	221,81	4,18	221,81	829,39
6,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	0,00	6,38	2.824,20	6,38	18.656,43

[Handwritten signatures and initials]



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas





EPM MOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
 GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIAJIDAD
 FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato reajustado)

CANTIDAD		P. UNITARIO	P. TOTAL
0,00		336,70	336,70
0,00	186,00		186,00
0,00	868,00	272,95	272,95
0,00	458,00	210,01	210,01
0,00	32,00	123,53	123,53
0,00	876,00	27,14	27,14
0,00	648,00	14,18	14,18
0,00	23,00	38,80	38,80
56,199,82		76,54	4.301.534,22
28.020,82		64,95	1.884.902,26
2,00		1.427,28	2.854,56
			1.427,28
			2.854,56

CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
0,00		336,70
0,00	186,00	186,00
0,00	868,00	272,95
0,00	458,00	210,01
0,00	32,00	123,53
0,00	876,00	27,14
0,00	648,00	14,18
0,00	23,00	38,80
56,199,82	76,54	4.301.534,22
28.020,82	64,95	1.884.902,26
2,00	1.427,28	2.854,56
		1.427,28
		2.854,56

(Handwritten signatures and initials)



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

		COMPLEMENTACIÓN			
		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	
	ESTRUCTURAS				
C-012	DESAGÜES DE TABLERO CON REJILLA	20,00	153,17	3.063,40	153,17
C-200	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLERO DE ESTRUCTURAS	-	19,98	-	19,98
C-012	DESAGÜES DE TABLERO CON REJILLA	20,00	153,17	3.063,40	153,17
C-200	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLERO DE ESTRUCTURAS	-	19,98	-	19,98
C-012	DESAGÜES DE TABLERO CON REJILLA	20,00	153,17	3.063,40	153,17
C-200	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLERO DE ESTRUCTURAS	-	19,98	-	19,98
C-012	DESAGÜES DE TABLERO CON REJILLA	26,00	153,17	3.982,42	153,17
C-200	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLERO DE ESTRUCTURAS	-	19,98	-	19,98
					3.982,42

[Handwritten signatures and initials]

252



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	COMPLEMENTARIOS		
CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
	DESAGÜES DE TABLERO CON REJILLA	U		153,17	153,17
C-012	CC2-005				
	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLERO DE ESTRUCTURAS	M2		19,98	19,98
C-200	CC2-040				
	COMPLEMENTARIOS CAMBIO DE SEÑALES DE TRÁFICO EN LOS CRUCE DE CALLES				
	LÍNEA DE PARE (0.40CM X VARIABLE) BLANCA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE	M		19,52	19,52
C-149	705-(1)1				
	LÍNEA DE VIRAJE (0.80 X 0.60 X VARIABLE X 0.30M) BLANCA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE	M		29,23	29,23
C-150	705-(1)2				
	LÍNEA DE CEDA EL PASO (0.60 X 0.60 X VARIABLE X 0.30M) BLANCA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE	M		19,51	19,51
C-161	705-(1)3				
	LÍNEA DE DIVISIÓN DE CARRIL DE CIRCULACIÓN (VARIABLE X 0.15M) BLANCA O AMARILLA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE	M		4,88	4,88
C-182	705-(1)4				
	LÍNEA DE CONTINUIDAD O GUJA (VARIABLE X 0.15M.) BLANCA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE	M		4,88	4,88
C-153	705-(1)5				
	LÍNEA DE APROXIMACIÓN A PARE O SEMÁFORO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE	M		19,51	19,51
C-184	705-(1)6				
	LÍNEA DE BARRERA DOBLE AMARILLA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE	M		14,64	14,64
C-155	705-(1)7				
	LÍNEA DE BORDE DE CARRIL (VARIABLE X 0.15M) BLANCA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE	M		4,88	4,88
C-156	705-(1)8				
	LÍNEA DE BORDE DE CARRIL (VARIABLE X 0.15M) AMARILLO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE	M		4,88	4,88
C-157	705-(1)9				
	LÍNEA DE BARRERA PARA CHEVRÓN (VARIABLE X 0.15M) BLANCA-AMARILLA	M		4,88	4,88
C-158	705-(1)10				



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signatures and initials]





EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

		COMPLEMENTACIÓN		
		CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
C-159	705-(1)11			
	TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE			
C-160	705-(1)12		19,51	
	PASO CEBRA (VARIABLE X 0,40 X 3,0M) BLANCA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE			
C-161	705-(3)1		44,22	
	CHEVRON-3 BLANCA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE			19,51
C-162	705-(3)2		128,72	
	FLECHA UNIDIRECCIONAL TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE			44,22
C-163	705-(3)3		240,65	
	FLECHA FRENTE + VIRAJE IZQUIERDO O DERECHO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE			128,72
C-164	705-(3)4		167,64	
	FLECHA VIRAJE IZQUIERDO O DERECHO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE			240,65
C-013	705-(3)5		217,04	
	FLECHA DE INCORPORACIÓN TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE			167,64
	SIMBOLOGÍA CEDA EL PASO EN CALZADA (3,0 M DE LARGO) TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE			217,04
C-075	CC2-007		261,56	
	CIRCUITO 2X6 AWG TTU			261,56
C-076	CC2-008		5,47	
	CENTRO DE TRANSFORMACION 50 KVA PAD MOUNTED			5,47
C-077	CC2-008		7.920,43	
	CAJA DE REVISIÓN DE 0,4X0,4X0,4M, E=0,10M (MEDIDAS INTERNAS) INCLUIR TAPA			7.920,43
C-078	CC2-010			
	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON ARENA			
C-079	CC2-011		31,61	
	MANGUERA PVC REFORZADA DE 2"			31,61
		5.188,31	31,61	164.002,42
		6.611,10	3,08	8.611,10
				164.002,42

[Handwritten signatures and initials]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COMPLEMENTACIÓN			P. TOTAL
			CANTIDAD	P. UNITARIO		
						20.362,19
C-080	TUBERÍA PVC 110 MM INEN 1669	M	54.517,20	8,41	54.517,20	458.489,65
C-081	TUBERÍA PVC 160 MM INEN 1669	M	28.653,00	12,22	28.653,00	350.139,66
C-082	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRIDUCTO HDPE 40 MM	M	11.289,30	9,35	11.289,30	105.554,96
C-087	TAPA DE POZO DE TELECOMUNICACIONES HF SEGÚN DISEÑO	U	87,30	346,08	87,30	30.212,78
C-088	TAPA DE H.A. CAJA DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN DISEÑO	U	38,70	50,59	38,70	1.957,63
C-089	TAPA DE POZO ELÉCTRICO HF SEGÚN DISEÑO	U	91,80	346,08	91,80	31.770,14
C-090	TAPA DE H.A. CAJA ELÉCTRICA SEGÚN DISEÑO	U	38,40	50,59	38,40	1.942,66
C-091	ALAMBRE GALVANIZADO N° 16 PARA GUÍA DE INSTALACIONES	M	122.260,50	0,16	122.260,50	19.561,68
C-092	UNION PVC 110 MM PARA TUBERÍA DE DOBLE PARED	U	1,50	4,52	1,50	6,78
C-093	CODO PVC 110 X 45 PARA TUBERÍA DE DOBLE PARED	U	3,00	7,41	3,00	22,23
C-094	TAPÓN DUCTO 4"	U	3,00	2,58	3,00	7,74
C-095	TAPÓN TRIDUCTO 1/1/4"	U	3,00	2,66	3,00	7,98
C-096	TUBERÍA CONDUIT PESADA 1/2"	M	6.951,60	3,86	6.951,60	26.833,18
COMPLEMENTARIO A CAMINOS DE ACCESO A BARRIO NUEVO						
C-225A	ESTRUCTURA METALICA DE 4,0x2,0mts CON DOBLE PARANTE	U	20,00	1.200,00	20,00	24.000,00
C-225B	LETRERO (BANNER) EN LONA CON LEYENDA Y DIAGRAMA INFORMATIVO DE 4,0x2,0mts	U	20,00	220,00	20,00	4.400,00



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas



[Handwritten signatures and marks]



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	COMPLEMENTARIO	
			UNIDAD	DESCRIPCIÓN
APARTADO 1.- TUBERÍAS				
2.173,78	11,27	24.498,50	M2	MALLA ELECTRO SOLDADA 8.16
189,03	3,31	625,69	KG	REJILLA METALICA CON PINTURA ANTICORROSIVA
52,00	453,77	23.586,04	U	TAPA METALICA A36 1000X1000X12
44,00	282,04	11.628,76	U	TAPA TOOL CORRUGADO A36 650X650X6
180,00	672,75	121.095,00	M	TUBERIA DE ACERO RECUBIERTO 24"
328,00	438,90	143.959,20	M	TUBERIA DE ACERO RECUBIERTO 16"
104,00	165,71	17.233,84	M	TUBERIA DE ACERO RECUBIERTO 8"
15,00	575,50	8.632,50	M	TUBERIA DE ACERO RECUBIERTO 20"
APARTADO 2.- UNIONES MECÁNICAS				
16,00	486,47	7.783,52	U	UNION MECÁNICA TIPO DRESSER RECUBIERTO 24"
56,00	358,25	20.062,00	U	UNION MECÁNICA TIPO DRESSER RECUBIERTO 16"
58,00	310,84	18.028,72	U	UNION MECÁNICA TIPO DRESSER RECUBIERTO 16"
18,00	267,68	4.818,24	U	UNION MECÁNICA TIPO DRESSER RECUBIERTO 14"
166,00	224,54	37.273,64	U	UNION MECÁNICA TIPO DRESSER RECUBIERTO 12"
95,00	187,10	17.774,50	U	UNION MECÁNICA TIPO DRESSER RECUBIERTO 10"
18,00	128,37	2.310,66	U	UNION MECÁNICA TIPO DRESSER RECUBIERTO 8"
66,00	90,88	6.000,00	U	UNION MECÁNICA TIPO DRESSER
		24.498,50		
		625,69		
		23.586,04		
		11.628,76		
		121.095,00		
		143.959,20		
		17.233,84		
		8.632,50		
		7.783,52		
		20.062,00		
		18.028,72		
		4.818,24		
		37.273,64		
		17.774,50		
		2.310,66		
		90,88		

[Handwritten signatures and initials]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIFICACION	UNIDAD	COMPLEMENTARIO N°2		
			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
	RECUBIERTO 6"				5.998,06
C-117	UNION MECANICA TIPO DRESSER RECUBIERTO 20"	U	3,00	402,83	1.208,49
	APARTADO 3.- CODOS, TEES Y NEPLLOS				
C-118	CODO DE ACERO RECUBIERTO 24"	U	9,00	798,26	7.183,34
C-119	CODO DE ACERO RECUBIERTO 18"	U	13,00	583,20	7.581,60
C-120	CODO DE ACERO RECUBIERTO 16"	U	9,00	489,89	4.409,01
C-121	CODO DE ACERO RECUBIERTO 14"	U	8,00	405,72	3.245,76
C-122	CODO DE ACERO RECUBIERTO 12"	U	35,00	322,67	11.293,45
C-123	CODO DE ACERO RECUBIERTO 10"	U	22,00	251,52	5.533,44
C-124	CODO DE ACERO RECUBIERTO 8"	U	4,00	191,68	766,76
C-125	CODO DE ACERO RECUBIERTO 20"	U	2,00	653,35	1.306,70
C-126	CODO PVC UE 180MM	U	20,00	46,48	929,60
C-127	TEE DE ACERO RECUBIERTO 24"X24"X8"	U	2,00	797,02	1.594,04
C-128	TEE DE ACERO RECUBIERTO 18"X18"X8"	U	5,00	529,95	2.649,75
C-129	TEE DE ACERO RECUBIERTO 16"X16"X8"	U	4,00	477,58	1.910,32
C-130	TEE DE ACERO RECUBIERTO 14"X14"X8"	U	2,00	399,26	798,52
C-131	TEE DE ACERO RECUBIERTO 12"X12"X6"	U	15,00	355,94	5.339,10
C-132	TEE DE ACERO RECUBIERTO 10"X10"X6"	U	5,00	280,48	1.402,40
C-133	TEE DE ACERO RECUBIERTO 8"X8"X8"	U	2,00	247,09	494,18
C-134	TEE DE ACERO RECUBIERTO 20"X20"X6"	U	1,00	868,83	868,83



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas



[Handwritten signature and notes]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GÉNERA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato [reajustado])

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	COMPLEMENTARIO N°2			P. TOTAL		
		CANTIDAD	P. UNITARIO				
C-135	NEPLO TUB. DE ACERO RECUBIERTO CON PASAMURO 24"	4,00	428,14	1.716,56	4,00	428,14	1.716,56
C-136	NEPLO TUB. DE ACERO RECUBIERTO CON PASAMURO 18"	6,00	268,86	1.611,96	6,00	268,86	1.611,96
C-137	NEPLO TUB. DE ACERO RECUBIERTO CON PASAMURO 16"	10,00	235,55	2.355,50	10,00	235,55	2.355,50
C-138	NEPLO TUB. DE ACERO RECUBIERTO CON PASAMURO 14"	4,00	202,44	809,76	4,00	202,44	809,76
C-139	NEPLO TUB. DE ACERO RECUBIERTO CON PASAMURO 12"	20,00	169,34	3.386,80	20,00	169,34	3.386,80
C-140	NEPLO TUB. DE ACERO RECUBIERTO CON PASAMURO 10"	11,00	136,23	1.498,53	11,00	136,23	1.498,53
C-141	NEPLO TUB. DE ACERO RECUBIERTO CON PASAMURO 8"	6,00	103,15	618,90	6,00	103,15	618,90
C-142	NEPLO TUB. DE ACERO RECUBIERTO CON PASAMURO 20"	2,00	326,73	653,46	2,00	326,73	653,46
C-143	APARTADO 4.- VÁLVULAS Y VARIOS						
C-143	UNIDAD DE VENTILACION TUB. ACERO PINTADO 6"	42,00	122,52	5.145,84	42,00	122,52	5.145,84
C-144	VALVULA DE AIRE 2" DOBLE ACCIÓN (MATINIST)	42,00	525,93	22.089,06	42,00	525,93	22.089,06
C-145	VALVULA DE COMPUERTA L-L HD 8" (MATINIST)	23,00	558,27	12.840,21	23,00	558,27	12.840,21
C-116	UNION MECANICA TIPO DRESSER RECUBIERTO 8"	46,00	90,88	4.180,48	46,00	90,88	4.180,48
C-146	PLACA DE SUECION ACERO A36	27,30	5,82	158,89	27,30	5,82	158,89
C-147	PERNO HILT O SIMILAR DE EXPANSIÓN M12 RIEGO	56,00	4,37	244,72	56,00	4,37	244,72
C-148	INSTALACIÓN PROVISIONAL MANTENIMIENTO RIEGO	24,00	6.242,56	149.821,44	24,00	6.242,56	149.821,44
COMPLEMENTARIO 5.- DESYTO PROVISIONAL DE RIEGO							
COMPLEMENTARIO 6.- MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS Y BOMBAS							

[Handwritten signature]

552



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS


ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25% de valor del contrato reajustado)


FORMA DE PAGO:

El pago de la presente orden de cambio se lo realizará utilizando la tabla de rubros cantidades y precios del contrato en planillas independientes de acuerdo al avance de los trabajos.


Elaborado:


cemusa
 Ing. Francisco Salcedo
 Director de Fiscalización
 Fecha: 6 JUN 2014

Revisado:


 Ing. Jorge Crespo
 Supervisor de Campo (E)
 Fecha: 6 JUN 2014

Visto Bueno:


 Ing. Alex Rivera
 Director de Proyecto Ruta Viva (E)
 Fecha: 6 JUN 2014



EPMMOI
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad
 y Obras Públicas




ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"-FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS 5+850 A 11+900); Y ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS 0+000 A 0+600)

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: Construtora Norberto Odebrecht S. A.
FISCALIZADOR: CEMOSA

DATOS DE LA OBRA:
FECHA DE INICIO: 29 de enero 2013
PLAZO: 424 días
FECHA DE TERMINO: 28 de Marzo de 2014
SUSPENSIÓN TEMPORAL: 19 de Abril de 2013
LEVANTAMIENTO SUSPENSIÓN TEMPORAL: 19 de Agosto de 2013
MONTO ORIGINAL: \$ 36'173.277,92 (Sin IVA)
MONTO CC1: \$ 00,00
MONTO O.C.1: \$ 3'167.569,20
MONTO C.C. 2: \$ 2'784.850,48
MONTO O.C. 2: \$ 5'511.922,08
MONTO C.C. 3: \$ 9'875.796,79
AMPLIACIÓN O.C. 1: 2 meses
AMPLIACIÓN C.C. 2: 1 mes
AMPLIACIÓN O.C. 2: 60 días
AMPLIACIÓN C.C. 3: 120 días
NUEVA FECHA TÉRMINO: 25 de Abril de 2015

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE CAMBIO No. 3: En los análisis que se ha realizado en el transcurso del proyecto hasta la fecha de elaboración del presente informe, se ha determinado la existencia de sensibles diferencias de cantidades entre algunos rubros originalmente contratados y los reales como se describe a continuación:

Operaciones Preliminares.

Rubro 1.2. Remoción de Edificaciones, Casas y otras construcciones.

Incremento 652,75 m2 por los siguientes trabajos adicionales:

- Drenaje de curva 7+200: 490,00 m2.
- Construcción de Sifón PS9: 1,25 m2.
- Ramat directo Escalón de La Cerámica: 161,50 m2.

Movimiento de tierras.

Rubro 2.1. Excavación en suelo.

Disminución 25.988,62 m3:

- Supresión de la construcción de los ejes 67 y 68 Ciclovía en Intervalles.
- Supresión de la construcción de los ejes 24 y 25 del Redondel Tumbaco (ABS 10+000).

Pavimento.

Rubro 3.1. Sub base clase 2, e=25cm (incl. Transporte).

Incremento 686,74 m3 por los siguientes trabajos adicionales:

- Empate Escalón de la Cerámica con Avda. Interoceánica: 62,12 m3.
- Pavimento entre EJE 6 y EJE 14: 199,66 m3.

[Handwritten signatures and initials]
 257

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

- Drenaje de curva 7+200: 41,18 m3.
- Construcción de Sifón PS9: 50,54 m3.
- Ramal directo Escalón de La Cerámica: 125,24 m3.
- Drenaje Colector de abscisa 9+600: 208,00 m3.

Rubro 3.3. Asfalto RC para Imprimación (1.50 L-M2).

Incremento 3.590,74 lt por los siguientes trabajos adicionales:

- Empate Escalón de la Cerámica con Avda. Interoceánica: 450,00 lt.
- Pavimento entre EJE 6 y EJE 14: 1.361,32 lt.
- Modificación alineamiento bordillo Mirabosque: 202,50 lt.
- Drenaje de curva 7+200: 301,35 lt.
- Construcción de Sifón PS9: 379,02 lt.
- Ramal directo Escalón de La Cerámica: 896,55 lt.

Rubro 3.4. Arena para protección y secado.

Incremento 7,53 m3 por los siguientes trabajos adicionales:

- Pavimento entre EJE 6 y EJE 14: 4,54 m3.
- Ramal directo Escalón de La Cerámica: 2,99 m3.

Rubro 3.5. Asfalto emulsionado para riego de adherencia (0.45 L-M2).

Incremento 509,45 lt. por los siguientes trabajos adicionales:

- Empate Escalón de la Cerámica con Avda. Interoceánica: 145,00 lt.
- Drenaje de curva 7+200: 90,41 lt.
- Ramal directo Escalón de La Cerámica: 274,05 lt.

Rubro 3.6. Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta e= 5cm.

Incremento 1.059,28 m2. por los siguientes trabajos adicionales:

- Empate Escalón de la Cerámica con Avda. Interoceánica: 283,28 m2.
- Drenaje de curva 7+200: 196,00 m2.
- Ramal directo Escalón de La Cerámica: 580,00 m2.

Rubro 3.7. Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta e= 7.5cm.

Incremento 2.481,90 m2. por los siguientes trabajos adicionales:

- Empate Escalón de la Cerámica con Avda. Interoceánica: 283,28 m2.
- Pavimento entre EJE 6 y EJE 14: 825,04 m2.
- Cambio de bordillo Mirabosque: 135,00 m2.
- Drenaje de curva 7+200: 200,90 m2.
- Construcción de Sifón PS9: 252,68 m2.
- Desvío provisional PS-11: 176,00 m2.
- Ramal directo Escalón de La Cerámica: 609,00 m2.

Drenaje de obras de arte menor:

Rubro 4.4. Hormigón estructural de cemento portland f'c=280 KG-CM2.

Incremento 301,89 m3 por los siguientes trabajos adicionales:

- Losa canal de Riego Avda. Calle San Felipe con Unidad Educativa: 1,36 m3.
- Cambio muro descarga colector 7+339, muro curvo: 3,14 m3.
- Ramal directo Escalón de La Cerámica: 55,00 m3.

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

- Losa de acceso a predios Intervalles: 2,40 m³.
- Drenaje. Pozo ciego colector 6+777,47: 25,31 m³.
- Drenaje escombreras: 172,68 m³.
- Drenaje banquetas relleno 9+600: 42,00 m³.

Rubro 4.5. Hormigón estructural cemento portland $f'c=180$ KG-CM2.

Incremento 47,39 m³ por los siguientes trabajos adicionales:

- Ramal directo Escalón de La Cerámica: 32,30 m³.
- Drenaje. Colector de abscisa 9+600: 15,09 m³.

Rubro 4.6. Acero de refuerzo $f'y=4200$ kg-cm² (figurado y colocado).

Incremento 57.831,22 kg por los siguientes trabajos adicionales:

- Losa canal de Riego Avda. Calle San Felipe con Unidad Educativa: 178,00 kg.
- Cambio muro descarga colector 7+339, muro curvo: 357,73 kg.
- Construcción de Sifón PS9: 17,32 kg.
- Ramal directo Escalón de La Cerámica: 3.300,00 kg.
- Losa de acceso a predios Intervalles: 120,00 kg.
- Drenaje. Pozo ciego colector 6+777,47: 343,14 kg.
- Drenaje. Colector de abscisa 9+600: 34.733,71 kg.
- Drenaje cuello de pozos de drenaje vía principal: 2.358,82 kg.
- Drenaje de escombreras: 13.350,73 kg.
- Drenaje banquetas relleno 9+600: 3.071,77 kg.

Rubro 4.16. Tubería PVC 300mm INEN 2059.

Incremento 816,68 ml por los siguientes trabajos adicionales:

- Incremento de tubería (revisión de medición) para drenaje en vías laterales y vía principal: 571,68 ml.
- Drenaje de curva 7+200: 245,00 ml.

Rubro 4.17. Tubería PVC 400mm INEN 2059.

Incremento 146,65 ml por los siguientes trabajos adicionales:

- Incremento de tubería para drenaje en vías laterales y vía principal: 146,65 ml.

Rubro 4.18. Tubería PVC 500mm INEN 2059.

Incremento 41,55 ml por los siguientes trabajos adicionales:

- Incremento de tubería para drenaje en cruces de la vía principal: 41,55 ml.

Rubro 4.19. Tubería PVC 600mm INEN 2059.

Incremento 131,95 ml por los siguientes trabajos adicionales:

- Incremento de tubería para drenaje en cruces de la vía principal: 131,95 ml.

Rubro 4.21. Sumideros boca de lobo tubería PVC 300mm tipo ST1-1.

Incremento 7,00 U por los siguientes trabajos adicionales:

- Incremento de sumideros en vías laterales y vía principal: 7,00 U.

Rubro 4.22. Sumideros boca de lobo tubería PVC 300mm tipo ST1-2.

Incremento 2,00 U por los siguientes trabajos adicionales:

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y
OBRAS PÚBLICAS**
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

- Incremento de sumideros en vías laterales y vía principal: 2,00 U.

Rubro 4.24. Sumideros boca de lobo tubería pvc 300 mm tipo ST2-2.

Incremento 1,00 U por los siguientes trabajos adicionales:

- Incremento de sumidero en vías laterales: 1,00 U.

Rubro 4.25. Sumideros boca de lobo tubería PVC 300mm tipo ST2-3.

Incremento 1,00 U por los siguientes trabajos adicionales:

- Incremento de sumidero en vía principal Intervalles: 1,00 U.

Rubro 4.27. Pozos de revisión $H \leq 2,50$ (incluye cerco y tapa).

Incremento 7,00 U por los siguientes trabajos adicionales:

- Incremento de pozos en vías laterales: 7,00 U.

Rubro 4.28. Pozos de revisión $H > 2,50 = 4,0$ (incluye cerco y tapa).

Incremento 2,00 U por los siguientes trabajos adicionales:

- Incremento de pozos en vías laterales: 2,00 U.

Rubro 4.30. Revestimiento hormigón simple (const. Cunetas laterales) $f'c = 210 \text{ kg-cm}^2$.

Incremento 965,03 m³ por los siguientes trabajos adicionales:

- Drenaje pasos superiores y ciclovia: 302,20 m³.

- Drenaje de escombreras: 619,39 m³.

- Cunetas para drenaje en abscisa 8+300: 29,84 m³.

- Drenaje banquetas relleno 9+600: 13,60 m³.

Rubro 4.31. Relleno con grava triturada - filtro.

Incremento 1.390,38 m³ por los siguientes trabajos adicionales:

- Drenaje. Colector de abscisa 9+600: 1.390,38 m³.

Obras de arte mayor inferior 7.

Rubro 5.1. Sub base clase III compactada.

Incremento 109,42 m³ por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.2. Reconformación de taludes.

Incremento 613,10 m² por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.3. Enchambado.

Disminución 300,00 m². Esta medición ya está incluida en el capítulo C. Complementario 3.- Capítulo 24- Impactos Ambientales.

Rubro 5.4. Relleno con grava triturada-filtro.

Disminución 4,30 m³ en los siguientes:

- Disminución: 22,90 m³ por revisión de mediciones ejecutadas.

[Handwritten signatures and initials]
260

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

- Incremento por trabajos para bases y cerramientos transformadores: 18,60 m3.

Rubro 5.5. Tubería perforada 200mm.

Incremento 30,75 m3 por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.7. Hormigón simple $f'c=180$ kg/cm² - replantillo.

Incremento 14,04 m3 por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.8. Hormigón premezclado $f'c=350$ kg/cm² (zapatas y vigas de cimentación).

Incremento 0,08 m3 por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.9. Hormigón premezclado $f'c=350$ kg/cm² (pilas y columnas).

Disminución 0,13 m3 por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.10. Hormigón premezclado $f'c=350$ kg/cm² (estribos-muros).

Incremento 68,99 m3 por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.11. Hormigón premezclado $f'c=350$ kg/cm² (viga superior y diafragma).

Incremento 2,40 m3 por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.12. Hormigón premezclado $f'c=350$ kg/cm² (losa tablero).

Disminución 12,04 m3 por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.13. Hormigón premezclado $f'c=350$ kg/cm² (losa acceso).

Disminución 1,30 m3 por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.14. Acero de refuerzo corrugado $f'y=4200$ kg/cm².

Incremento 1.961,37 kg por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.15. Encofrado/Desencofrado de vigas.

Disminución 75,40 m2 por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.16. Encofrado/Desencofrado de pilas y columnas.

Disminución 959,87 m2 por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.17. Encofrado/Desencofrado de muros - estribos.

Disminución 33,70 m2 por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.18. Encofrado/Desencofrado de losas.

Incremento 33,36 m2 por revisión de mediciones ejecutadas.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 5.19. Acero en estructura metálica (A36).

Incremento 1,373,45 kg por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.20. Bordillo de hormigón fundido en sitio 20X50cm, incluye encofrado y desencofrado.

Incremento 18,68 ml por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.21. Acera de hormigón fundida en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$ $e=10\text{cm}$, piedra bola $e=10\text{cm}$, mejoramiento sub base $e=10\text{cm}$.

Incremento 44,90 m² por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.22. Juntas de dilatación en muros.

Disminución 23,00 ml por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.25. Tubería PVC de presión 3".

Incremento 15,31 ml por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 5.26. Cajas de revisión eléctrica 60cmx60cmx60cm.

Disminución 3,00 U por revisión de mediciones ejecutadas.

Obras de arte mayor inferior 6.

Rubro 6.2. Sub base clase III compactada.

Incremento 47,69 m³ por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.3. Reconformación de taludes.

Incremento 500,66 m² por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.4. Enchambado.

Disminución 300,00 m². Este medición ya está incluida en el capítulo C. Complementario 3.- Capítulo 24- Impactos Ambientales.

Rubro 6.5. Relleno con grava triturada-filtro.

Incremento 24,89 m³. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.6. Tubería perforada 200mm.

Incremento 4,07 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.7. Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110mm.

Disminución 4,80 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

262

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 6.8. Hormigón simple $f'c=180\text{kg/cm}^2$ - replantillo.

Incremento 1,76 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.9. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (zapatas y vigas de cimentación).

Disminución 98,13 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.10. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (pilas y columnas).

Disminución 16,92 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.11. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (estribos y muros).

Incremento 24,11 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.12. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (viga superior y diafragma).

Incremento 1,27 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.13. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (losa tablero).

Incremento 28,02 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.14. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (losa acceso).

Disminución 9,67 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.15. Acero de refuerzo corrugado $f_y=4200\text{kg/cm}^2$.

Disminución 1.816,16 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.16. Encofrado / desencofrado de vigas.

Disminución 347,82 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.17. Encofrado / desencofrado de pilas y columnas.

Disminución 846,53 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.18. Encofrado / desencofrado de muros - estribos.

Incremento 182,09 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.19. Encofrado / desencofrado de losas.

Incremento 37,25 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.20. Acero en estructura metálica (A36).

Incremento 1.373,45 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.21. Bordillo de hormigón fundido en sitio $20 \times 50\text{cm}$, incluye encofrado y desencofrado.

263

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Disminución 64,76 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.22. Acera de hormigón fundida en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$ $e=10\text{cm}$, piedra bola $e=10\text{cm}$, mejoramiento sub base $e=10\text{cm}$.

Disminución 38,22 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.23. Juntas de dilatación en muros.

Incremento 116,13 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.26. Tubería PVC de presión 3".

Disminución 9,87 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 6.27. Caja de revisión eléctrica 60cmx60cmx60cm.

Disminución 4,00 U. por revisión de mediciones ejecutadas.

Obras de arte mayor inferior 5 Intervalles.

Rubro 7.1. Sub base clase III compactada.

Incremento 21,42 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.2. Reconformación de taludes.

Incremento 558,95 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.3. Enchambada.

Disminución 300 m2. Esta medición ya está incluida en el capítulo C. Complementario 3.- Capítulo 24- Impactos Ambientales.

Rubro 7.4. Relleno con grava triturada - filtro.

Incremento 44,26 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.5. Tubería perforada 200mm.

Disminución 12,00 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.7. Hormigón simple $f'c=180\text{kg/cm}^2$ - reptanillo.

Incremento 8,23 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.8. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (zapatas y vigas de cimentación).

Incremento 3,40 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.9. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (pilas y columnas).

Incremento 4,79 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

[Handwritten signatures and initials]
264

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 7.10. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (estribos-muros).

Incremento 31,28 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.11. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (viga superior y diafragma).

Disminución 1,10 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.12. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (losa tablero).

Incremento 12,31 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.13. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (losa acceso).

Incremento 14,68 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.14. Acero de refuerzo corrugado $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$.

Disminución 10.951,13 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.15. Encofrado/dsencofrado de vigas.

Disminución 99,85 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.16. Encofrado/dsencofrado de pilas y columnas.

Disminución 150,59 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.17. Encofrado/dsencofrado de muros-estribos.

Incremento 120,14 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.18. Encofrado/dsencofrado de losas.

Incremento 142,60 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.19. Acero en estructura metálica (A36).

Incremento 1.483,90 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.20. Bordillo de hormigón fundido en sitio $20\times 50\text{cm}$, incluye encofrado y dsencofrado.

Disminución 62,36 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.21. Acera de hormigón fundida en sitio $f'c=210\text{ kg/cm}^2$ $e=10\text{cm}$, piedra bola $e=10\text{cm}$, mejoramiento sub base $e=10\text{cm}$.

Disminución 81,47 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

265
[Handwritten signatures and initials]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 7.22. Juntas de dilatación en muros.

Incremento 10,46 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.25. Tubería PVC de presión 3".

Disminución 15,60 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 7.26. Caja de revisión eléctrica 60cmx60cmx60cm.

Disminución 6,00 U. por revisión de mediciones ejecutadas.

Obras de arte mayor superior 7 Intervalles.

Rubro 8.2. Reconformación de taludes.

Incremento 116,79 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.3. Enchambado.

Disminución 300 m2. Esta medición ya está incluida en el capítulo C. Complementario 3.- Capítulo 24- Impactos Ambientales.

Rubro 8.4. Relleno con grava triturada - filtro.

Incremento 2,91 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.5. Tubería perforada 200mm.

Incremento 6,26 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.7. Hormigón simple $f'c=180\text{kg/cm}^2$ - replantillo.

Incremento 1,53 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.14. Hormigón premezclado $f'c=420\text{kg/cm}^2$ (vigas postensadas).

Incremento 0,75 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.17. Acero de refuerzo corrugado $f_y=4200\text{kg/cm}^2$.

Incremento 18.711,17 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.19. Encofrado/dsencofrado de pilas y columnas.

Disminución 32,51 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.20. Encofrado/dsencofrado de muros - estribos.

Disminución 130,24 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.21. Acero en estructura metálica (A36).

266
[Handwritten signatures and initials]

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Disminución 26,04 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.22. Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado.

Incremento 119,42 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.23. Acera de hormigón fundida en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$ $e=10\text{cm}$, piedra bola $e=10\text{cm}$, mejoramiento sub base $e=10\text{cm}$.

Incremento 45,33 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.24. Encofrado/densocofrado de losas sobre vigas postensadas.

Incremento 430,78 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.27. Juntas de dilatación en muros.

Incremento 71,35 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 8.31. Tuberia PVC de presión 3".

Incremento 7,84 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Obras de arte mayor superior 8.

Rubro 9.3. Reconformación de taludes.

Incremento 136,22 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.4. Enclambado.

Disminución 300 m2. Esta medición ya está incluida en el capítulo C. Complementario 3.- Capítulo 24- Impactos Ambientales.

Rubro 9.5. Relleno con grava triturada - filtro.

Disminución 46,71 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.6. Tubería perforada 200mm.

Incremento 2,32 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.8. Hormigón simple $f'c=180\text{kg/cm}^2$ - repavillado.

Disminución 0,24 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.10. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (pilas y columnas).

Disminución 12,17 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.11. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (estribos - muros).

Incremento 1,97 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

267

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 9.12. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (viga superior y diafragma).

Disminución 55,99 m³. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.13. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (losa tablero).

Disminución 55,70 m³. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.14. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (losa acceso).

Incremento 6,61 m³. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.18. Acero de refuerzo carrugado $f_y=4200\text{kg/cm}^2$.

Incremento 18.810,35 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.19. Encofrado/desencofrado de vigas.

Disminución 588,90 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.20. Encofrado/desencofrado de pilas y columnas.

Disminución 778,43 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.21. Encofrado/desencofrado de nutros – estribos.

Incremento 88,40 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.22. Acero en estructura metálica (A36).

Disminución 152,17 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.23. Bordillo de hormigón fundido en sitio $20 \times 50\text{cm}$, incluye encofrado y desencofrado.

Incremento 7,92 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.24. Acera de hormigón fundida en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$ $e=10\text{cm}$, piedra bola $e=10\text{cm}$, mejoramiento sub base $e=10\text{cm}$.

Disminución 46,40 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.25. Encofrado/desencofrado de losas sobre vigas postensadas.

Incremento 237,12 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.26. Placas de neopreno verticales.

Incremento 6,00 U. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.27. Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas.

Incremento 4,00 U. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 9.32. Tubería PVC de presión 3".

Handwritten signatures and the number 268.

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Incremento 71,84 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Obras de arte mayor superior 9.

Rubro 10.1. Excavación y relleno en estructuras.

Incremento 981,47 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.2. Sub base clase III compactada.

Disminución 150,00 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.3. Reconformación de taludes.

Incremento 100,20 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.4. Enchumbado.

Disminución 300,00 m2. Esta medición ya está incluida en el capítulo C. Complementario 3.- Capítulo 24- Impactos Ambientales.

Rubro 10.5. Relleno con grava triturada - filtro.

Incremento 25,78 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.8. Hormigón simple $f'c=180\text{kg/cm}^2$ - replantillo.

Incremento 1,22 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.9. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (zapatas y vigas de cimentación).

Disminución 17,19 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.10. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (pilas y columnas).

Incremento 15,71 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.11. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (estribos - nueros).

Disminución 115,80 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.12. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (viga superior y diafragma).

Disminución 31,68 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.13. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (losa tablero).

Disminución 48,50 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.14. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (losa acceso).

Incremento 0,72 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N.º 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 10.15. Hormigón premezclado $f'c=420\text{kg/cm}^2$ (vigas postensadas).

Incremento 24,83 m³. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.17. Cables de preesfuerzo $FPU=18980\text{ kg/cm}^2$ grado 270K.

Disminución 8,32 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.18. Acero de refuerzo corrugado $f_y=4200\text{kg/cm}^2$.

Disminución 5.316,17 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.19. Encofrado/desencofrado de vigas.

Disminución 115,52 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.20. Encofrado/desencofrado de pilas y columnas.

Disminución 197,11 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.21. Encofrado/desencofrado de muros - estribos.

Disminución 376,05 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.22. Acero en estructura metálica (A36).

Incremento 1.652,25 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.23. Bordillo de hormigón fundido en sitio $20 \times 50\text{cm}$, incluye encofrado y desencofrado.

Incremento 30,26 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.24. Acera de hormigón fundida en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$ $e=10\text{cm}$, piedra bola $e=10\text{cm}$, mejoramiento sub base $e=10\text{cm}$.

Disminución 17,46 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.25. Encofrado/desencofrado de losas sobre vigas postensadas.

Disminución 31,20 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.29. Juntas de dilatación tipo TRANSFLEX.

Disminución 2,73 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 10.32. Tubería PVC presión 3".

Incremento 116,52 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Obras de arte mayor superior 10.

Rubro 11.1. Excavación y relleno en estructuras.

Disminución 762,99 m³. por revisión de mediciones ejecutadas.

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 11.2. Sub base clase III compactada.

Incremento 169,43 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.3. Reconformación de taludes.

Disminución 15,50 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.4. Enclavado.

Disminución 300 m2. Esta medición ya está incluida en el capítulo C. Complementario 3.- Capítulo 24- Impactos Ambientales.

Rubro 11.5. Relleno con grava triturada - filtro.

Disminución 59,35 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.6. Tubería perforada 200mm.

Incremento 6,80 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.7. Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110mm.

Incremento 0,40 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.8. Hormigón simple $f'c=180\text{kg/cm}^2$ - replantillo.

Incremento 2,75 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.9. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (zapatas y vigas de cimentación).

Incremento 110,87 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.10. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (pilas y columnas).

Disminución 42,87 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.11. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (estribos - muros).

Disminución 124,93 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.12. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (viga superior y diafragma).

Incremento 15,72 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.13. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (lana tablero).

Disminución 48,76 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.14. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (losa acceso).

Disminución 0,07 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 11.15. Hormigón premezclado $f'c=420\text{kg/cm}^2$ (vigas postensadas).

Incremento 25,59 m³. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.18. Acero de refuerzo corrugado $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$.

Disminución 1.457,33 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.19. Encofrado/desencofrado de vigas.

Disminución 619,84 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.20. Encofrado/desencofrado de pilas y columnas.

Disminución 472,86 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.21. Encofrado/desencofrado de muros - estribos.

Incremento 725,07 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.22. Acero en estructura metálica (A36).

Incremento 460,75 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.23. Bordillo de hormigón fundido en sitio $20 \times 50\text{cm}$, incluye encofrado y desencofrado.

Incremento 2,24 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.24. Acera de hormigón fundido en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$ $e=10\text{cm}$, piedra bola $e=10\text{cm}$, mejoramiento sub base $e=10\text{cm}$.

Incremento 48,16 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.25. Encofrado/desencofrado de losas sobre vigas postensadas.

Disminución 63,44 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.26. Placas de neopreno verticales.

Incremento 6,00 U. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.29. Juntas de dilatación tipo TRANSFLEX.

Disminución 2,79 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.30. Carpeta asfáltica espesor 5cm.

Disminución 181,02 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.31. Imprimación asfáltica espesor 5cm.

Disminución 181,02 m². por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 11.32. Tubería PVC de presión 3".

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Disminución 67,52 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Obras de arte mayor superior 11.

Rubro 12.1. Excavación y relleno en estructuras.

Incremento 1.385,80 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.2. Sub base clase III compactada.

Incremento 169,43 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.3. Reconformación de taludes.

Incremento 41,08 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.4. Enchambado.

Disminución 300 m2. Esta medición ya está incluida en el capítulo C. Complementario 3.- Capítulo 24- Impactos Ambientales.

Rubro 12.5. Relleno con grava triturada - filtro.

Disminución 15,39 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.6. Tubería perforada 200mm.

Incremento 0,34 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.7. Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110mm.

Disminución 3,60 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.9. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (zapatas y vigas de cimentación).

Incremento 114,25 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.10. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (pilas y columnas).

Disminución 44,96 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.11. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (estrribos - muros).

Disminución 109,90 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.12. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (viga superior y diafragma).

Incremento 22,38 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.14. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (losa acceso).

Incremento 8,82 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 12.15. Hormigón premezclado $f'c=420\text{kg/cm}^2$ (vigas postensadas).
Incremento 38,58 m3. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.17. Cables de preesfuerzo $FPU=18980\text{kg/cm}^2$ grado 270K.
Incremento 1,21 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.18. Acero de refuerzo corrugado $f_y=4200\text{kg/cm}^2$.
Incremento 7.540,91 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.19. Encofrado/desencofrado de vigas.
Disminución 26,06 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.20. Encofrado/desencofrado de pilas y columnas.
Disminución 239,17 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.21. Encofrado/desencofrado de muros - estribos.
Disminución 503,36 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.22. Acero en estructura metálica (A36).
Disminución 132,33 kg. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.23. Bordillo de hormigón fundido en sitio $20\times 50\text{cm}$, incluye encofrado y desencofrado.
Incremento 1,84 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.24. Acera de hormigón fundida en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$ $e=10\text{cm}$, piedra bola $e=10\text{cm}$, mejoramiento sub base $e=10\text{cm}$.
Disminución 17,92 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.25. Encofrado/desencofrado de losas sobre vigas postensadas.
Disminución 148,88 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.30. Carpeta asfáltica espesor 5cm.
Incremento 117,76 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.31. Inprimación asfáltica.
Incremento 117,76 m2. por revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 12.32. Tubería PVC de presión 3".
Disminución 84,32 ml. por revisión de mediciones ejecutadas.

Obras Complementarias.



ORDEN DE CAMBIO No. 3
(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 21.2. Bordillo de hormigón 210kg-cm² (faja central).

Incremento 465,00 ml por los siguientes trabajos adicionales:

- Cambio de bordillo Mirabosque: 220,00 ml.
- Drenaje de curva 7+200: 245,00 ml.

Rubro 21.3. Aceras de hormigón $f'c=210\text{kg-cm}^2$ $e=0,10$.

Incremento 194,02 m² por los siguientes trabajos adicionales:

- Para ejes 22 y 23 faltantes en la medición original: 194,02 m².

Rubro 21.4. Codo PVC 450mm INEN 2059 (Intersecciones).

Disminución 2,00 U. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.5. Codo PVC 300mm INEN 2059 (intersecciones).

Disminución 2,00 U. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.6. Codo acero 250mm(intersecciones).

Disminución 5,00 U. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.7. Codo PVC 150mm INEN 2059 (Intersecciones).

Disminución 12,00 U. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.8. Codo PVC 100mm INEN 2059 (Intersecciones).

Disminución 15,00 U. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.9. Codo PVC 75mm INEN 2059 (Intersecciones).

Disminución 11,00 U. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.10. Codo PVC 50mm INEN 2059 (Intersecciones).

Disminución 4,00 U. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.11. Tubería PVC 450mm INEN 2059 (Intersecciones).

Disminución 90,00 ml. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.12. Tubería PVC 300mm INEN 2059 (intersecciones).

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Disminución 90,00 ml. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.13. Tubería PVC 250mm INEN 2059 (intersecciones).

Disminución 292,00 ml. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.14. Tubería PVC 150mm INEN 2059 (intersecciones).

Disminución 665,00 ml. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.15. Tubería PVC 100mm INEN 2059 (intersecciones).

Disminución 849,00 ml. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.16. Tubería PVC 75mm INEN 2059 (intersecciones).

Disminución 557,00 ml. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Rubro 21.17. Tubería PVC 50mm INEN 2059 (intersecciones).

Disminución 180,00 ml. Los codos y piezas especiales ya están incluidos en los capítulos de agua potable y alcantarillado.

Señalización.

Rubro 22.1. Postes de kilometraje.

Incremento 10,00 U por los siguientes trabajos adicionales:
- No considerados en medición original para las vías laterales

Rubro 22.2. Guardacaminos (Incluye terminales y gemas reflectivas).

Disminución 1.511,51 ml. Revisión de medición.

Rubro 22.3. Línea de pare (0,40cm x variable) blanca.

Disminución 350,00 ml. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.4. Línea de viraje (0,60x0,60 x variable x 3,0m) blanca.

Disminución 327,00 ml. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.5. Línea de ceda el paso (0,60x0,60 x variable x 3,0m) blanca.

Disminución 890,00 ml. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.6. Línea de división de carril de circunvalación (variable x 0,15m) blanca o amarilla.

Handwritten signatures and the number 276.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Disminución 36.671,75 ml. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.7. Línea de continuidad o gula (variable x 0,15m) blanca.

Disminución 1.325,00 ml. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.8. Línea de aproximación a pare o semáforo.

Disminución 630,00 ml. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.9. Línea de barrera sobre amarilla.

Disminución 450,00 ml. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.10. Línea de borde de carril (variable x 0,15m) blanca.

Disminución 13.700,00 ml. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.11. Línea de borde de carril (variable x 0,15m) amarillo.

Disminución 48.138,00 ml. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.12. Línea de barrera para chevrón (variable x 0,15m) blanca - amarilla.

Disminución 1.400,00 ml. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.13. Paso cebra (variable x 0,40 x 3,0m) blanca.

Disminución 1.416,00 ml. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.14. Chevron-3 blanca.

Disminución 99,00 ml. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.15. Flecha unidireccional.

Disminución 91,00 U. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.16. Flecha frente + viraje izquierdo o derecho.

Disminución 43,00 U. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.17. Flecha viraje izquierdo o derecho.

Disminución 6,00 U. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.18. Flecha de incorporación.

Disminución 1,00 U. Se migra la cantidad al rubro correspondiente de pintura termoplástica.

Rubro 22.19. MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epáxico (blancas) 0,13*0,10*0,018m.

Handwritten signature and number 2770

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Incremento 650,00 U. Revisión de medición e incorporación de MPS en intercambiadores.

Rubro 22.21. Pórticos para señalización de carretera.

Disminución 1,00 U. Por supresión de construcción ejes 24 y 25 del redondel Tumbaco.

Rubro 22.25. Placa informativa sobre pórtico (4,80x2,00m).

Disminución 1,00 U. Por supresión de construcción ejes 24 y 25 del redondel Tumbaco.

Rubro 22.28. Placa regulatoria de ceda el paso (triangular 0.90m).

Incremento 1,00 U. Revisión de medición.

Rubro 22.29. Placa restrictiva de velocidad máxima (0.75x0.75m).

Disminución 4,00 U. Revisión de medición.

Rubro 22.32. Placa preventiva - varias (0.90x 0,90m).

Disminución 3,00 U. Revisión de medición.

Rubro 22.34. Placa informativa sobre postes a un lado de la carretera (2.40x0.55m).

Disminución 2,00 U. Revisión de medición.

Rubro 22.35. Delineador de peligro obstrucción central.

Incremento 3,00 U. Revisión de medición.

Rubro 22.36. Delineador de peligro alineamiento horizontal.

Disminución 24,00 U.

No son requeridos para las vías laterales.

Rubro 22.37. Delineador de peligro alineamiento horizontal.

Incremento 24,00 U.

Adicionales para la vía principal.

Rubro 22.38. Rómpulos de ciclovía.

Incremento 1,00 U. Revisión de medición.

Iluminación.

Rubro 23.1. Estructura tipo A3 - 250W - H.

Incremento 4,00 U. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.2. Estructura tipo A3 - 250W - M.

[Handwritten signatures and initials]
278

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Disminución 3,00 U. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.5. Estructura tipo A3 - 2X400W - H.

Disminución 3,00 U. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.6. Estructura tipo A - 4X400W - H.

Disminución 2,00 U. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.7. Circuito 2x4 AWG TTU.

Incremento 18.177,83 ml. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.8. Circuito 2x2 AWG TTU.

Incremento 3.208,43 ml. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.9. Circuito 2x1/0 AWG TTU.

Incremento 565,30 U. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.10. Circuito 2x2/0 AWG TTU.

Disminución 287,82 U. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.14. Centro de transformación 25KVA PAD MOUNTED.

Incremento 3,00 U. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.15. Centro de transformación 37.5KVA PAD MOUNTED.

Disminución 4,00 U. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.18. Tubería metálica EMT de 2" con accesorios de fijación y conexión.

Disminución 236,12 ml. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.19. Tubería PVC reforzada de 3" con accesorios de conexión.

Disminución 31.463,93 ml. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Handwritten signatures and initials, including the number 275.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 23.21. Caja de revisión de 20x20x10 cm. Con tapa, tornillos y sellada.

Incremento 2,00 U. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.26. Tablero de distribución, lámina de tol de 1,6mm, 150 A. 2P > 15 KA, 7 interruptores de 2P de 15 A. hasta 63A > 15 KA.

Disminución 17,00 U. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.27. Derivación subterránea monofásica de media tensión 25 KV.

Disminución 3,00 U. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Rubro 23.28. Conductor de cobre tripoalar cableado, no.2 AWG 25KV.

Incremento 2.436,10 U. Revisión de medición en base al proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el día 21 de noviembre de 2014.

Impactos Ambientales.

Rubro 24.3. Señalización restricción de velocidad.

Incremento 5,00 U. Revisión de medición y trabajos realizados.

Rubro 24.4. Señalización conos reflectivos y banderas.

Incremento 25,00 U. Revisión de medición y trabajos realizados.

Rubro 24.5. Señalización hombres trabajando.

Incremento 2,00 U. Revisión de medición y trabajos realizados.

Rubro 24.7. Señalización desvío.

Incremento 2,00 U. Revisión de medición y trabajos realizados.

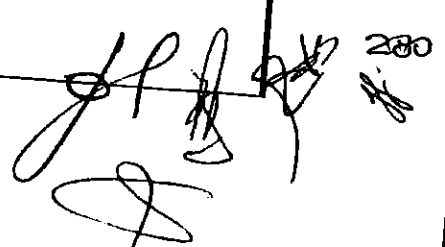
Rubro 24.11. Señalización cinta reflectiva.

Disminución 8.944,00 ml. Revisión de medición y trabajos realizados.

Caminos de acceso.

Rubro 37A 2. Excavación en suelo.

Incremento 4,10 m3 por los siguientes trabajos adicionales:



ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

- Desvío provisional PS-11: 4,10m3.

Rubro 37A 3. Transporte de material de excavación.

Incremento 53,30 m3-km por los siguientes trabajos adicionales:

- Desvío provisional PS-11: 53,30m3.

Rubro 37A 4. Mejoramiento de la subrasante con sub base clase 3.

Incremento 145,00 m3 por los siguientes trabajos adicionales:

- Desvío provisional PS-11: 145,00m3.

Rubro 37A 7. Señalización salida y entrada de vehículos.

Incremento 6,00 U por los siguientes trabajos adicionales:

- Desvío provisional PS-11: 6,00 U.

Rubro 37A 10. Geotextil para subdrén.

Incremento 110,20 m2 por los siguientes trabajos adicionales:

- Drenaje colector 9+600: 110,20 m2.

Rubro 37A 13. Señalización cinta reflectiva.

Incremento 150,00 ml por los siguientes trabajos adicionales:

- Desvío provisional PS-11: 150,00 ml.

Pasos peatonales.

Rubro 25.2. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$.

Disminución 317,23 m3. Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Rubro 25.3. Hormigón premezclado $f'c=420\text{kg/cm}^2$ (vigas postensadas).

Disminución 79,51 m3. Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Rubro 25.4. Hormigón estructural cemento portland $f'c=180\text{kg/cm}^2$.

Disminución 10,51 m3. Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Rubro 25.5. Acero de refuerzo $f_y=4200\text{kg-cm}^2$ (figurado y colocado).

Disminución 23.469,69 kg. Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Rubro 25.6. Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas.

Disminución 8,00 U. Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Rubro 25.7. Acero en estructura metálica (A36).

Incremento 14.258,47 kg por los siguientes trabajos adicionales:

- Barandal en veredas de vías laterales: 14.258,47 kg.

281

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y
OBRAS PÚBLICAS**
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3
(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Rubro 25.8. Lanzamiento de vigas postensadas.

Disminución 2,00 U. Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Rubro 25.9. Cables de preesfuerzo FPU=18980 kg/cm² grado 270K.

Disminución 6.521,26 kg. Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Rubro 25.10. Encofrado/desencofrado de vigas.

Disminución 586,86 m². Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Rubro 25.11. Encofrado/desencofrado de losas sobre vigas postensadas.

Disminución 232,98 m². Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Rubro 25.12. Tubería perforada 200mm.

Disminución 13,30 ml. Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Rubro 25.13. Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110mm.

Disminución 11,20 ml. Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Rubro 25.14. Encofrado/desencofrado de pllas y columnas.

Disminución 94,45 m². Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Rubro 25.15. Encofrado/desencofrado de muros - estribos.

Disminución 400,29 m². Supresión del Paso Peatonal 4 y 6.

Complementario 1 – Capítulo 2-A. Tratamiento de taludes. Rubros Nuevos.

Rubro C-001. Hormigón lanzado en taludes, de 210kg/cm², incluso equipos y accesorios, completamente terminado.

Incremento 198,00 m³ por aumento de áreas de trabajo en taludes de la vía realizados.

Rubro C-002. Malla de anclaje en taludes, malla electrosoldada de 150x150x4mm para hormigón lanzado, colocada y amarrada, incluye chicotes de 12mm.

Incremento 1.745,40 m² por aumento de áreas de trabajo en taludes de la vía realizados.

Rubro C-003. Perno de anclaje para hormigón lanzado en taludes, incluye perforación en suelo de 15cm de diámetro, varilla de 25mm de diámetro de 4200 kg/cm², mortero de expansión y plastificante, andamios, colocado, completamente terminado.

Incremento 613,00 U por aumento de áreas de trabajo en taludes de la vía realizados.

Complementario 1 – Capítulo 4-A. Drenaje de obras de arte menor. Rubros Nuevos

Rubra C-004. Tubería hormigón armado 1200mm clase III.

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Incremento 8,50 ml para construcción del colector 7+350.

Rubro C-006. Tubería hormigón armado 2175mm clase III.

Incremento 5,00 ml para construcción del colector 11+095.

Rubro C-007. Cama de arena en asiento de tuberías.

Incremento 32,29 m³ por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción del sifón en PS9: 20,16 m³.
- Construcción de colectores 7+350 y 11+095: 12,13 m³.

Complementario 1 – Capítulo 21-A. Interferencias agua potable. Rubros Nuevos.

Rubro C-019. Tubería PVC U/E 1.25MPA 160mm (mat/trans/inst).

Incremento 126,37 ml por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción del sifón en PS9: 126,37 ml.

Rubro C-025. Tubería acero recubierta 06" (mat/trans/inst).

Incremento 84,00 ml por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción de 7 sifones para agua potable: 84,00 ml.

Rubro C-033. Codo acero 06" < 45 (mat/rec/trans/inst)

Incremento 4,00 U por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción del sifón en PS9: 4,00 U.

Rubro C-047. Caja de válvula 06" (mat/trans/inst)

Incremento 2,00 U por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción del sifón en PS-11: 2,00 U.

Complementario 2 – Capítulo 4-B. Subdrenaje vial. Rubros Existentes.

Rubro 37A10. Geotextil para subdren.

Disminución 4.572,99 m². No fueron necesarios ejecutar estos subdrenes previstos en vías laterales.

Rubro 5.5. Tubería perforada 200mm.

Disminución 1.248,14 ml. No fueron necesarios ejecutar estos subdrenes previstos en vías laterales.

Rubro 4.26. Suministro e instalación de tubería plástica para sumideros f=250mm.

Disminución 190,73 ml. No fueron necesarios ejecutar estos subdrenes previstos en vías laterales.

Rubro 4.31. Relleno con grava triturada – filtro.

Disminución 810,08 m³. No fueron necesarios ejecutar estos subdrenes previstos en vías laterales.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

Complementario 2 – Capítulo 14. Muros en trazado. Rubros Existentes.

Rubro 4.4. Hormigón estructural cemento portland $f'c=180\text{kg-cm}^2$.

Disminución 19,20 m3. Al no verse necesario la construcción de los muros N° 6, 7 y 9.

Rubro 4.5. Acero de refuerzo $f_y=4200\text{kg-cm}^2$ (figurado y colocado).

Disminución 30.218,02 kg. Al no verse necesario la construcción de los muros N° 6, 7 y 9.

Rubro 13.11. Hormigón premezclado $f'c=350\text{kg/cm}^2$ (estribos-muros).

Disminución 323,57 m3. Al no verse necesario la construcción de los muros N° 6, 7 y 9.

Rubro 13.21. Encofrado/dsencofrado de muros-estribos.

Disminución 421,09 m2. Al no verse necesario la construcción de los muros N° 6, 7 y 9.

Rubro 13.28. Juntas de dilatación en muros.

Incremento 26,80 ml.

Cantidades no consideradas en muros.

Rubro 25.7. Acero en estructura metálica (A36).

Disminución 11.731,02 kg. Al no verse necesario la construcción de los muros N° 6, 7 y 9.

Complementario 2 – Capítulo 23-A. Canalización secretaría. Rubros Existentes.

Rubro 4.1. Excavación y relleno en estructuras.

Disminución 2.789,11 m3. Revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 4.2. Transporte de material de excavación.

Incremento 5.617,68 m3-km. Revisión de mediciones ejecutadas.

Rubro 4.4. Hormigón estructural cemento portland $f'c=180\text{kg-cm}^2$.

Incremento 204,43 m3 por los siguientes trabajos adicionales:

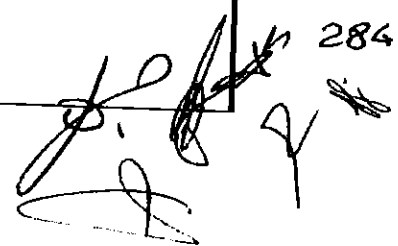
- Construcción de pozos eléctricos, interferencias en pasos inferiores: 15,70 m3.
- Conducción CNT PP2: 1,48 m3.
- Bases y cerramientos para transformadores: 8,81 m3.
- Cambios electricidad y conectividad: 178,44 m3.

Rubro 13.20. Encofrado/dsencofrado de pilas y columnas.

Incremento 3.082,17 m2 por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción de pozos eléctricos, interferencias en pasos inferiores: 163,30 m2.
- Conducción CNT PP2: 23,20 m2.
- Cambios electricidad y conectividad: 2.895,67 m2.

Rubro 4.5. Acero de refuerzo $f_y=4200\text{kg-cm}^2$ (figurado y colocado).

284


ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Incremento 19.839,61 kg por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción de pozos eléctricos, interferencias en pasos inferiores: 1.333,31 kg.
- Conducción CNT PP2: 89,14 kg.
- Bases y cerramientos para transformadores: 1.554,89 kg.
- Cambios electricidad y conectividad: 16.862,27 kg.

Rubro 25.7. Acero en estructura metálica (A36).

Incremento 8.318,28 kg por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción de pozos eléctricos, interferencias en pasos inferiores: 79,73 kg.
- Conducción CNT PP2: 107,75 kg.
- Bases y cerramientos para transformadores: 5.009,33 kg.
- Cambios electricidad y conectividad: 3.121,47 kg.

Complementario 2 – Capítulo 26. Sifones. Rubros Existentes.

Rubro 4.1. Excavación y relleno en estructuras.

Incremento 171,20 m3 por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción de sifón en PS-11: 69,30 m3.
- Construcción de sifón en PS-9: 101,90 m3.

Rubro 4.2. Transporte de material de excavación.

Incremento 630,63 m3-km por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción de sifón en PS-11: 630,63 m3-km.

Rubro 4.3. Hormigón estructural de cemento portland $f'c=280\text{kg-cm}^2$.

Incremento 1,16 m3 por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción de sifón en PS-9: 1,16 m3.

Rubro C-025. Tubería de acero recubierto 6".

Incremento 223,00 ml por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción de sifón en PS-11: 55,00 ml.
- Cantidades no consideradas en interferencias: 168,00 ml.

Rubra C-019. Tubería PVC UE 1.25MPA 160mm.

Disminución 878,00 ml, no va en el proyecto.

Complementario 2 – Capítulo 3.B. – Pavimento.

Rubro C-215A. Base granular clase 1A mejorada con max 3% de adición de cemento.

Incremento 505,25 m3 por los siguientes trabajos adicionales:

- Empate entre eje 6 y eje 14: 181,51 m3.
- Cambio de bordillo en Mirabosque: 54,00 m3.
- Drenaje de curva 7+200: 40,18 m3.
- Construcción de sifón en PS-9: 50,54 m3.
- Ramal directo Escalón de La Cerámica: 119,54 m3.
- Empate Escalón de La Cerámica con Avda. Interoceánica: 59,48 m3.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro C-215B. Incorporación de polímero en la mezcla asfáltica.

Incremento 239,11 m³ por los siguientes trabajos adicionales:

- Empate entre eje 6 y eje 14: 61,88 m³.
- Cambio de bordillo en Mirabosque: 10,13 m³.
- Drenaje de curva 7+200: 24,87 m³.
- Construcción de sifón en PS-9: 18,95 m³.
- Desvío provisional PS-11: 13,20 m³.
- Ramal directo Escalón de La Cerámica: 74,68 m³.
- Empate Escalón de La Cerámica con Avda. Interoceánica: 35,40 m³.

Complementario 2 – Capítulo 22.A. – Señalización. Rubros Nuevos.

Rubro C-149. Línea de pare (0.40cm x Variable) blanca termoplástica en caliente.

Incremento 102,17 ml.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-150. Línea de viraje (0.60 x 0.60 x variable x 0,30m) blanca termoplástica en caliente.

Incremento 417,60 ml.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-151. Línea de ceja el paso (0.60 x 0.60 x variable x 0,30m) blanca termoplástica en caliente.

Incremento 258,28 ml.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-152. Línea de división de carril de circulación (variable x 0,15m) blanca o amarilla termoplástica en caliente.

Incremento 36.874,29 ml.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-153. Línea de continuidad o guía (variable x 0,15m.) blanca termoplástica en caliente.

Incremento 1.458,32 ml.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

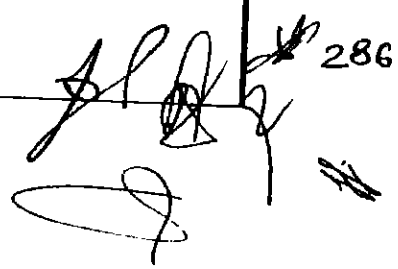
Rubro C-154. Línea de aproximación u pare o semáforo termoplástica en caliente.

Incremento 371,84 ml.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-155. Línea de barrera doble amarilla termoplástica en caliente.

Incremento 354,19 ml.

 286

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-156. Línea de borde de carril (variable x 0,15m) blanca termoplástica en caliente.

Incremento 24.807,49 ml.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-157. Línea de borde de carril (variable x 0,15m) amarillo termoplástica en caliente.

Incremento 36.429,02 ml.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-158. Línea de barrera para chevrón (variable x 0,15m) blanca- amarilla termoplástica en caliente.

Incremento 3.329,98 ml.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-159 Paso cebra (variable x 0,40 x 3,0m) blanca termoplástica en caliente.

Incremento 507,00 ml.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-160 Chevron-3 blanca termoplástica en caliente.

Incremento 1.390,35 ml.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-161 Flecha unidireccional termoplástica en caliente.

Incremento 91,00 U.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-162 Flecha frente + viraje izquierdo o derecho termoplástica en caliente.

Incremento 32,00 U.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-163 Flecha viraje izquierdo o derecho termoplástica en caliente.

Incremento 11,00 U.

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Rubro C-164 Flecha de incorporación termoplástica en caliente.

Incremento 13,00 U.

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Se incluye en este rubro la revisión de medición de señalización horizontal que antes estaba en los rubros de pintura acrílica y se pasa al de termoplástica.

Complementario 2 – Capítulo 23.A. – Iluminación. Rubros Nuevos.

Rubro C-075. CIRCUITO 2X6 AWG TTU.

Disminución 120,00 ml. Revisión de mediciones del proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el 21 de noviembre de 2014.

Rubro C-077. Caja de revisión de 0,4x0,4x0,4m, e=0,10m (medidas internas) incluir tapa.

Disminución 42,00 U. Revisión de mediciones del proyecto eléctrico aprobado por EEQ y recibido el 21 de noviembre de 2014.

Complementario 2 – Capítulo 23.B. – Cauzalización secretaría. Rubros Nuevos.

Rubro C-078. Relleno y compactación de zanja con arena.

Incremento 831,31 m³ por los siguientes trabajos adicionales:
- Conducción CNT PP2: 73,13 m³.
- Cambios electricidad y conectividad: 758,18 m³.

Rubro C-079. Manguera PVC reforzada de 2".

Incremento 8.842,65 ml por los siguientes trabajos adicionales:
- Cambios electricidad y conectividad: 8.842,65 ml.

Rubro C-080. Tubería PVC 110mm INEN 1869.

Disminución 4.237,09 ml. Revisión de mediciones ejecutadas en el proyecto.

Rubro C-081. Tubería PVC 160mm INEN 1869.

Incremento 4.603,08 ml por los siguientes trabajos adicionales:
- Descarga temporal de aguas servidas y lluvia, calle José Vinuesa: 164,00 ml.
- Cambios electricidad y conectividad: 4.439,08 ml.

Rubro C-082. Suministro e instalación triducto HDPE 40mm.

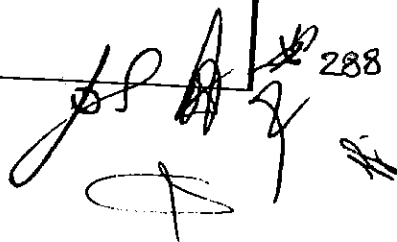
Incremento 3.547,84 ml por los siguientes trabajos adicionales:
- Cambios electricidad y conectividad: 3.547,84 ml.

Rubro C-087. Tapa de pozo de telecomunicaciones HF según diseño.

Incremento 22,00 U por los siguientes trabajos adicionales:
- Construcción de pozos eléctricos, interferencias en pasos inferiores: 6,00 U.
- Cambios electricidad y conectividad: 16,00 U.

Rubro C-088. Tapa de H. A. caja de telecomunicaciones según diseño.

Incremento 12,00 U por los siguientes trabajos adicionales:


288

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

- Conducción CNT PP2: 4,00 U.
- Cambios electricidad y conectividad: 8,00 U.

Rubro C-089. Tapa de pozo eléctrico HF según diseño.

Incremento 32,00 U por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción de pozos eléctricos, interferencias en pasos inferiores: 6,00 U.
- Cambios electricidad y conectividad: 26,00 U.

Rubro C-090. Tapa de H. A. caja eléctrica según diseño.

Incremento 39,00 U por los siguientes trabajos adicionales:

- Cambios electricidad y conectividad: 39,00 U.

Rubro C-091. Alambre galvanizado No 16 para guala de instalaciones.

Incremento 24.486,76 ml por los siguientes trabajos adicionales:

- Descarga temporal de aguas servidas y lluvia, calle José Vinuesa: 164,00 ml.
- Conducción CNT PP2: 310,94 ml.
- Bases y cerramientos para transformadores: 201,60 ml.
- Cambios electricidad y conectividad: 23.810,22 ml.

Rubro C-092. Unión PVC 110mm para tubería de doble pared.

Incremento 13,00 U por los siguientes trabajos adicionales:

- Conducción CNT PP2: 4,00 U.
- Cambios electricidad y conectividad: 9,00 U.

Rubro C-093. Codo PVC 110x45 para tubería de doble pared.

Incremento 18,00 U por cambios en electricidad y conectividad.

Rubro C-094. Tapón ducto 4".

Incremento 4,00 U por cambios en electricidad y conectividad.

Rubro C-095. Tapón triducto 1/1/4".

Incremento 18,00 U por cambios en electricidad y conectividad.

Rubro C-096. Tubería Conduit pesada 1/2".

Incremento 1.807,54 ml por los siguientes trabajos adicionales:

- Cambios electricidad y conectividad: 1.807,54 ml.

Complementario 2 – Capítulo 26. – Sifones. Rubros Nuevos.

Rubro C-105. Tubería de acero recubierto 24".

Incremento 15,00 ml por los siguientes trabajos adicionales:

- Construcción de sifón en PS-11: 15,00 ml.

289
[Handwritten signatures and initials]

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y
OBRAS PÚBLICAS**
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Rubro C-108. Tubería de acero recubierta 20".

Disminución 15,00 ml. Por revisión de mediciones.

Rubro C-116. Unión mecánica tipo dresser recubierta 6".

Incremento 8,00 U por los siguientes trabajos adicionales:
- Construcción de sifón en PS-9: 8,00 U.

Rubro C-145. Válvula de compuerta L-L HD 6" (mat/inst).

Incremento 2,00 U por los siguientes trabajos adicionales:
- Construcción de sifón en PS-11: 2,00 U.

Complementario 2 – Capítulo 2-B. – Tratamiento de taludes - Rubros Nuevos.

Rubro C-201. Tubo perforado-PVC 50mm – drenaje hormigón lanzado (incluye perforaciones en suelo o conglomerado).

Incremento 1.629,10 ml por áreas de trabajo no consideradas en el contrato original.

Complementario 3 – Capítulo 21-A. – Interferencias agua potable. Rubros Existentes.

Rubro C-116. Unión mecánica tipo dresser recubierta 6".

Incremento 4,00 U por los siguientes trabajos adicionales:
- Construcción de sifón en PS-11: 4,00 U.

Complementario 3 – Capítulo 23. – Iluminación. Cimentación de postes. Rubros Existentes.

Rubro 4.3. Hormigón estructural de cemento portland $f'c=280\text{kg-cm}^2$.

Disminución 47,86 m3. Por revisión de mediciones ejecutadas.

Complementario 3 – Capítulo 24. – Impactos Ambientales.

Rubro 12.4. Enchambado.

Incremento 8.171,24 m2 por áreas no consideradas en el contrato original.

Complementario 3 – Capítulo 28. – Pasaje Ludena entre 7A y 8A transversal. Rubros Existentes.

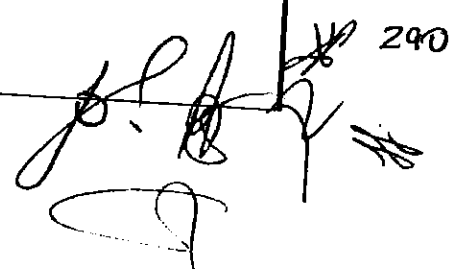
Rubro C-215A. Base granular clase 1A mejorada con max 3% de adición de cemento.

Disminución 106,30 m3. Estas obras han sido realizadas por EPMMOP.

Rubro 3.7. Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta $e=7,5\text{cm}$.

Disminución 533,33 m2. Estas obras han sido realizadas por EPMMOP.

Rubro C-215B. Incorporación de polvnero en la mezcla asfáltica.

290


EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS
 GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
 FISCALIZACIÓN DE OBRAS



ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Disminución 40,00 m3. Estas obras han sido realizadas por EPMMOP.

Rubro 21.3. Aceras de hormigón $f'c=210kg-cm^2$ $e=0,10$.

Disminución 222,67 m2. Estas obras han sido realizadas por EPMMOP.

• **Análisis económico Variación de Cantidades:**

Incremento de Cantidades	2'712.986,15
Disminución de Cantidades	-2'349.157,95
Total	363.828,20

De la misma se desprende que el Incremento del Monto Contractual por el Total de Variación de Cantidades previsto es de U\$D 363.828,20

Resumen de la Orden de Cambio N°3:

Monto de la orden de cambio N°3.....	\$ 363.828,20
Monto del IVA.....	\$ 43.659,38
Monto de la orden de cambio N°3 incluye IVA.....	\$ 407.487,58

El 25% del valor del contrato principal sin reajustar es de: 9.043.319,48\$.

Valor de la Orden de Cambio No 1 es de: 3.167.569,20\$.

Valor de la Orden de Cambio No 2 es de: 5.511.922,08\$.

Valor de la Orden de Cambio No 3 es de: 363.828,20\$

Total Órdenes de Cambio: 9'043.319,48\$ (25,00%)

INFORMACIÓN GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Monto aprobado del Contrato Complementario N° 1.....	\$ 0,00
Monto aprobado del Contrato Complementario N° 2.....	\$ 2'784.850,48
Monto aprobado del Contrato Complementario N° 3.....	\$ 9'875.796,79
Monto aprobado de la Orden de Cambio N° 1.....	\$ 3'167.569,20
Monto aprobado de la Orden de Cambio N° 2.....	\$ 5'511.922,08
Monto aprobado de la Orden de Cambio N° 3.....	\$ 363.828,20

Ampliación de plazo aprobada con la Orden de Cambio N°1.....	2 meses
Ampliación de plazo aprobada con el Contrato Complementario N°2.....	1 mes
Ampliación de plazo aprobada con la Orden Cambio N° 2.....	60 días
Ampliación de plazo aprobada con el Contrato Complementario N° 3.....	120 días
Ampliación de plazo aprobada con la Orden Cambio N° 3.....	0 días

AMPLIACIÓN DE PLAZO:

Haclendo un análisis en base del Informe presentado por la Fiscalización, el plazo no deberá incrementarse ya que en base del incremento del monto de la Orden de Cambio N° 3 y al avance de los trabajos, el plazo contractual no deberá aumentar respecto al ya determinado según el Contrato Complementario N° 3.

FECHA DE TÉRMINO DEL PROYECTO: 25 de Abril del 2016 (considerando 4 meses de suspensión temporal de las obras)

291

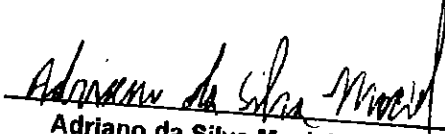
EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

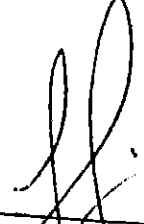
ORDEN DE CAMBIO No. 3

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

El que suscribe ha dado cuidadosamente atención al cambio ordenado y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a satisfacción de la EPMMOP y por los precios unitarios establecidos en el contrato.

Aceptado por:

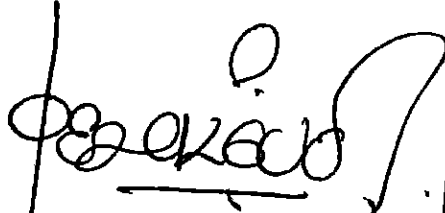

Adriano da Silva Maciel
Representante Legal Ruta Viva Fase II
Construtora Norberto Odebrecht S. A.


Luis Henrique Lima Bertolo Guimaraes
Representante Legal Ruta Viva Fase II
Construtora Norberto Odebrecht S. A.

La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Cambio N° 3 es de la Fiscalización.


Ing. Francisco Salcedo
FISCALIZACIÓN CEMOSA

Revisado:


Ing. Erick Rodriguez
Supervisor de Campo

Autorizado:


Ing. Alex Rivera
Director de Proyecto Ruta Viva

Certificación de Fondos

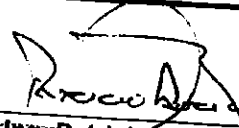
Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EPMMOP-Q del año 2015, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.056 y 5.7.5.01.05.056.00002 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento CPM No. 210 por un valor de USD. 407.487,58 incluido IVA (Cuatrocientos sesenta y siete mil cuatrocientos ochenta y siete con 58/100 dólares americanos)

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
OBRAS PÚBLICAS**
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



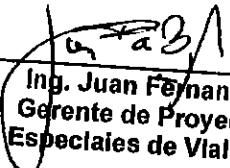
ORDEN DE CAMBIO No. 3

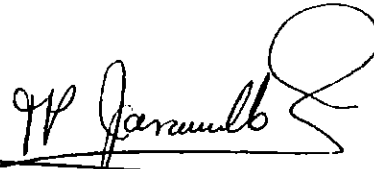
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)


Ing. Patricio Carrillo
Gerente Administrativo Financiero

Aprobado por:

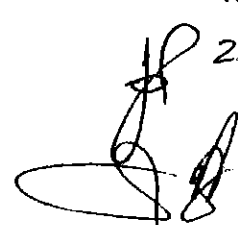
Fecha: 29 de Enero de 2015


Ing. Juan Fernando Borja
Gerente de Proyectos
Especiales de Vialidad


Ing. Patricio Jaramillo
Gerente General de la EPMMOP

DOCUMENTACION EN ANEXOS:

- 1.- Informe del Fiscalizador (Con tabla de cantidades analizadas)
- 2.- Acta

293


ORDEN DE CAMBIO No. 4

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"-FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS 5+850 A 11+900); Y ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS 0+000 A 0+600)

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: Constructora Norberto Odebrecht S. A.

DATOS DE LA OBRA:

FECHA DE INICIO: 29 de enero 2013
PLAZO: 424 días
FECHA DE TERMINO: 28 de Marzo de 2014
SUSPENSIÓN TEMPORAL: 19 de Abril de 2013
LEVANTAMIENTO SUSPENSIÓN TEMPORAL: 19 de Agosto de 2013
MONTO ORIGINAL: USD. 36'173.277,92 (Sin IVA)
MONTO CC1: \$ 00,00
MONTO O.C.1: \$ 3'167.569,20
MONTO C.C. 2: \$ 2'784.850,48
MONTO O.C. 2: \$ 5'511.922,08
MONTO O.C. 3: \$ 363.828,20
MONTO C.C. 3: \$ 9'875.796,79
MONTO O.C. 4: \$ 565.205,85
AMPLIACIÓN O.C. 1: 2 meses
AMPLIACIÓN C.C. 2: 1 mes
AMPLIACIÓN O.C. 2: 60 días
AMPLIACIÓN C.C. 3: 120 días
NUEVA FECHA TÉRMINO: 25 de Abril de 2015

JUSTIFICACION DE LA ORDEN DE CAMBIO No. 4:

1. La disposición contenida en el memorando No. 0089-A de 6 de marzo de 2015, del señor Gerente General de la EPMMOP, de suprimir los rubros relacionados con Aceras de Hormigón del proyecto, para ejecutarlo en forma independiente al contrato con ODEBRECHT.
2. En oficio No. CEM-EPMMOP-CAF-002-2012-795, de 18 de marzo de 2015, la Ingeniera María Luisa Cruz Artero, de la Compañía CEMOSA FISCALIZADORA DE LA RUTA VIVA FASE II, se dirige al Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de la EPMMOP, para realizar la entrega del Informe de la Fiscalización para el trámite de la Orden de Cambio No. 4, el cual contiene el detalle de las diferencias de cantidades de obra, así como la supresión de rubros que serán parte de esta Orden de Cambio y adjunta los cuadros con las tablas de medición y justificativos que los sustentan.
3. El Acta de reunión suscrita el 14 de abril de 2015, por funcionarios de la UPEV, Fiscalizadora CEMOSA y representante de ODEBRECHT, en la cual dejan constancia de los aumentos y disminuciones de las cantidades de obra de los rubros del contrato principal y complementarios suscritos para la ejecución del proyecto.
4. En memorando No. 529-UPEV, de 20 de abril de 2015, el Gerente de la UPEV, se dirige al Gerente General y le informa que ha procedido a la aprobación de los incrementos efectuados a los rubros del Contrato Principal y supresión de rubros, según informe presentado por la Fiscalización-CEMOSA y solicita la autorización para tramitar el documento contractual.
5. El oficio No. CAF-2015-199, de 24 de abril de 2015, suscrito por la Subrepresentante, Oficina Ecuador de la CAF, emite su no objeción para el incremento de las cantidades de obra a los rubros del contrato principal y supresión de otros en los contratos complementarios.

294

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



ORDEN DE CAMBIO No. 4

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

6. A través de CPM 1266, de 24 de abril de 2015, el Coordinador de Procesos 2 de la Gerencia Administrativa Financiera, emite la certificación presupuestaria que contempla el financiamiento del monto a incrementarse por esta Orden de Cambio.

DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES CON ORDEN DE CAMBIO No. 4:

- Análisis económico Variación de Cantidades:

Incremento de Cantidades	USD. 2'382.235,81
Disminución de Cantidades	USD. -1'817.029,86
Total	USD. 565.205,85

De la misma se desprende que el Incremento del Monto Contractual por el Total de Variación de Cantidades previsto es de USD 565.205,85 + IVA.

Resumen de la Orden de Cambio N°4:

Monto de la orden de cambio N°4.....	\$ 565.205,85
Monto del IVA.....	\$ 67.824,70
Monto de la orden de cambio N°4 incluye IVA.....	\$ 633.030,55

Valor del Contrato Original	\$ 36'173.277,92
Índice de reajuste ENERO 2015	1,0625
Valor del Contrato Reajustado	\$ 38'434.107,79
El 25% del valor del contrato principal reajustado:	\$ 9'608.525,33
Valor de la Orden de Cambio No 1 es de:	\$ 3'167.569,20
Valor de la Orden de Cambio No 2 es de:	\$ 5'511.922,08
Valor de la Orden de Cambio No 3 es de:	\$ 363.828,20
Valor de la Orden de Cambio No 4 es de:	\$ 565.205,85
Total Órdenes de Cambio:	\$ 9'608.525,33

INFORMACIÓN GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Monto aprobado del Contrato Complementario N° 1:.....	\$ 0,00
Monto aprobado del Contrato Complementario N° 2:.....	\$ 2'784.850,48
Monto aprobado del Contrato Complementario N° 3:.....	\$ 9'875.796,79
Monto aprobado de la Orden de Cambio N° 1:.....	\$ 3'167.569,20
Monto aprobado de la Orden de Cambio N° 2:.....	\$ 5'511.922,08
Monto aprobado de la Orden de Cambio N° 3:.....	\$ 363.828,20

Ampliación de plazo aprobada con la Orden de Cambio N°1.....	2 meses
Ampliación de plazo aprobada con el Contrato Complementario N°2.....	1 mes
Ampliación de plazo aprobada con la Orden Cambio N° 2.....	60 días
Ampliación de plazo aprobada con el Contrato Complementario N° 3.....	120 días
Ampliación de plazo aprobada con la Orden Cambio N° 3.....	0 días

AMPLIACIÓN DE PLAZO:

En vista de los Incrementos realizados a través de esta Orden de Cambio, se amplía el plazo contractual hasta el 15 de Julio del 2015, para la total ejecución del proyecto.

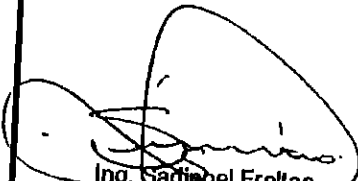
FECHA DE TÉRMINO DEL PROYECTO: 15 de Julio del 2015

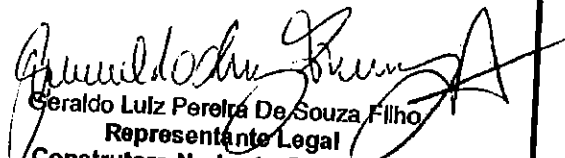
2 295

ORDEN DE CAMBIO No. 4
 (Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

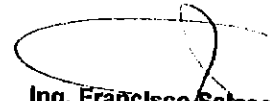
El Contratista ha dado cuidadosa atención al cambio constante en este documento y sus anexos y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a satisfacción de la EPMMOP, con los precios establecidos en el Informe de la Fiscalización.

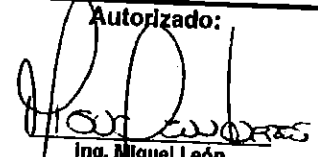
Aceptado por:


 Ing. Sadiel Freltas
 Representante Legal
 Constructora Norberto Odebrecht S. A.
 Proyecto Ruta Viva Fase II


 Geraldo Luiz Pereira De Souza Filho
 Representante Legal
 Constructora Norberto Odebrecht S. A.
 Proyecto Ruta Viva Fase II

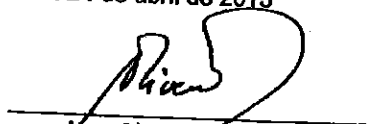
La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Cambio N° 4 es de la Fiscalización.

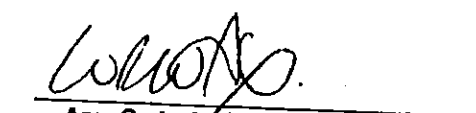

 Ing. Francisco Salcedo
FISCALIZACIÓN CEMOSA

Autorizado:

 Ing. Miguel León
 Director de Proyecto Ruta Viva

Aprobado por:

Fecha: 24 de abril de 2015


 Ing. Alex RIVERA A.
 GERENTE DE PROYECTOS
 ESPECIALES DE VIALIDAD


 Arq. Carla Ayellano Granizo
 GERENTE GENERAL DE LA EPMMOP-S

- DOCUMENTACION EN ANEXOS:**
- 1.- Informe del Fiscalizador (Con tabla de cantidades analizadas).
 - 2.- Acta de Reunión de 14 de abril de 2015.
 - 3.- Certificación presupuestaria No. 1266.
 - 4.- Protocolización de Poder a favor de GERALDO LUIZ PEREIRA DE SOUZA FILHO.
 - 5.- Memorando No. 529-UPEV

ACTA DE REUNION			
Proyecto: VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES –RUTA VIVA –TRAMO II			
Fecha	Lugar:		
14/04/2015	Oficinas- EPMMOP (Quito)		
ASISTENTES: EPMMOP (UPEV) – CEMOSA. Fiscalización Ruta Viva II - Odebrecht			
ASISTENTES EPMMOP. UPEV			
Ing. Alex Rivera Ing. Miguel León Ing. Luis F. Izquierdo Ing. Erick Rodriguez Ab. Carlos Rodriguez			
ASISTENTES CEMOSA – Fiscalización Ruta Viva II			
Ing. María Luisa Cruz			
ASISTENTES ODEBRECHT-Constructora			
Ing. Sadinoel Freltas			

ANTECEDENTES

La presente reunión integrada por miembros de: la Entidad Contratante, la Contratista y la Fiscalización del Proyecto Ruta Viva Fase 2, tiene por objeto la exposición detallada de la propuesta de la Orden de Cambio N° 4 por parte de la empresa Fiscalizadora Cemosa y aceptada por el Contratista (Constructora Norberto Odebrecht), cantidades necesaria para el normal avance del proyecto.

Los temas a tratar comprenden los aumentos y disminuciones en cantidades contractuales, cabe señalar que no se presenta ningún rubro nuevo por lo tanto los análisis de precios unitarios son los contractuales, por lo que el aumento y disminución de las cantidades de los rubros más representativos constituyen el tema de discusión de la presente reunión, mismos que se resumen en la siguiente tabla:

297

TABLA1 INCREMENTOS

RUBRO	CANTIDAD	COSTO	Observaciones
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
EXCAVACION EN SUELO	113,102.62	318,949.39	Levantamiento de perfiles (as built), eje 24 y 25.
EXCAVACION EN ROCA	1,582.55	18,864.00	Colector 5+993(Intervalles)
ESCOBRERA	101,630.34	40,652.14	De excavación adicional
TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	938,997.26	375,598.91	A varias escombreras. distancia media 8Km.
3. PAVIMENTO			
SUB BASE CLASE 2, E=25CM (INCLY.TRANSPORTE)	762.98	14,374.54	As built
4.- DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR			
EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	60,094.74	383,404.44	As built
EXCAVACION EN SUELO	101,435.67	286,048.59	Colector 9+600 y 10+003
HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'C=280 KG-CM2	178.87	39,675.15	Drenaje Escombreras
REVESTIMIENTO HORMIGON SIMPLE (CONST. CUNETAS LATERALES) F'C=210 KG-CM2	661.97	113,554.33	Drenaje Escombreras
23.- ILUMINACIÓN			
CONDUCTOR DE COBRE UNIPOLAER CABLEADO, NO. 2 AWG 25 KV	2,045.46	25,486.43	Aumento de cantidades de proyecto eléctrico aprobado.
37.- CAMINOS DE ACCESO			

298

MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3	4,182.47	74,698.96	Varios accesos a lo largo del proyecto
COMPLEMENTARIO 1.- CAPÍTULO 2-A.- TRATAMIENTO DE TALUDES. RUBROS NUEVOS			
HORMIGÓN LANZADO EN TALUDES, DE 210 KG/CM2, INCLUSO EQUIPOS Y ACCESORIOS,* COMPLETAMENTE TERMINADO	539.40	271,787.48	Varias áreas a lo largo de la Vía
MALLA DE ANCLAJE EN TALUDES, MALLA ELECTROSOLDADA DE 150X150X4 MM PARA HORMIGÓN LANZADO, COLOCADA Y AMARRADA, INCLUYE CHICOTES DE 12 MM	5,452.52	27,480.70	Varias áreas a lo largo de la Vía
APARTADO 1 TUBERÍAS			
TUBERIA PVC U/E 1.25MPA 100MM (MAT/TRANS/INST) (110 MM)	654.00	8,600.10	Medición As built
TUBERIA PVC U/E 1.25MPA 250MM (MAT/TRANS/INST)	142.00	10,482.44	Medición As built
TUBERIA ACERO RECUBIERTA 10" (MAT/TRANS/INST)	37.95	7,969.88	Medición As built
COMPLEMENTARIO 2.- CAPÍTULO 14.- MUROS EN TRAZADO. RUBROS EXISTENTES			
EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	3,397.05	21,673.17	Medición As built
HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=350KG/CM2 (ESTRIBOS-	220.15	37,643.45	Medición As built

299

MUROS)			
COMPLEMENTARIO 2.- CAPÍTULO 23-A.- CANALIZACIÓN SECRETARÍA.			
RUBROS EXISTENTES			
EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	18,898.81	120,574.38	Obras realmente ejecutadas
COMPLEMENTARIO 2.- CAPÍTULO 26.- SIFONES. RUBROS EXISTENTES			
TUBERIA DE ACERO RECUBIERTO 12"	84.73	23,127.05	Obras realmente ejecutadas
COMPLEMENTARIO 2.- CAPÍTULO 23-B.- CANALIZACIÓN SECRETARÍA.			
RUBROS NUEVOS			
RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA CON ARENA	3,268.11	103,305.09	Obras realmente ejecutadas
COMPLEMENTARIO 3. CAPÍTULO 24.- IMPACTOS AMBIENTALES			
ENCHAMBADO	8,179.81	58,812.83	Obras realmente ejecutadas

TABLA 2 DISMINUCIONES

RUBROS	CANTIDAD	COSTO	OBSERVACIONES
1.- OPERACIONES PRELIMINARES			
REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	638.73	4,439.17	Obras realmente ejecutadas
3.- PAVIMENTO			
ASFALTO EMULSIONADO PARA RIEGO DE ADHERENCIA (0.45 L-M2)	55,934.67	46,985.12	Retiro de eje 118 y séptima transversal.
CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	1,441.84	15,687.22	Retiro de eje 118 y séptima transversal. Medición realmente ejecutada.
4.- DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR			
HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F'C= 180 KG-CM2	62.08	10,536.22	Medición realmente ejecutada.
ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y	7,173.97	13,702.28	Medición realmente ejecutada.

14/04/2015

Página 4 de 7

[Handwritten signature]
300

COLOCADO)			
TUBERIA PVC 300MM INEN 2059	245.00	8,866.55	Medición realmente ejecutada.
RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	396.63	13,267.27	Medición realmente ejecutada.
6.- OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6			
ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	182.09	4,572.27	Medición realmente ejecutada.
7.- OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 5 INTERVALLES			
EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	320.93	2,047.54	Medición realmente ejecutada.
8.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES			
ACERO DE REFUERZO CORRUGADO FY=4200KG/CM2	16,895.49	32,270.39	Medición realmente ejecutada.
BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	89.26	1,729.86	Medición realmente ejecutada.
ACERA DE HORMIGÓN FUNDIDA EN SITIO F'C=210KG/CM2 E=10CM, PIEDRA BOLA E=10CM, MEJORAMIENTO SUBBASE E 10CM	45.33	1,061.17	Medición realmente ejecutada.
ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	503.40	10,279.43	Medición realmente ejecutada.
JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	9.96	7,572.19	Medición realmente ejecutada.
9.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8			
ACERO DE REFUERZO CORRUGADO FY=4200KG/CM2	19,944.81	38,094.59	Medición realmente ejecutada.
JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	15.81	12,019.71	Medición realmente ejecutada.
10.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 9			
JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	13.71	10,423.16	Medición realmente ejecutada.
11.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10			
HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=350KG/CM2 (ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN)	109.37	18,701.18	Medición realmente ejecutada.
JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	13.80	10,491.58	Medición realmente ejecutada.

14/04/2016

Página 5 de 7

21.- OBRAS COMPLEMENTARIAS			
ACERAS DE HORMIGON FC=210 KG-CM2 E=0.10	34,019.08	796,386.74	Gerencia General mediante memo 89-A del 6 de Marzo 2015 ordena no ejecutar rubro
22.- SEÑALIZACION			
SÍMBOLOGÍA BICICLETA EN LA CALZADA (1,8M DE LARGO)	83.00	21,641.42	Gerencia General mediante memo 89-A del 6 de Marzo 2015 ordena no ejecutar rubro
37.- CAMINOS DE ACCESO			
EXCAVACIÓN EN SUELO	9,369.16	26,421.04	Medición realmente ejecutada.
25.- PASOS PEATONALES			
EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	1,427.85	9,109.68	Eliminación de rampas de PP2
HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=350KG/CM2	254.19	43,463.95	Eliminación de rampas de PP2
HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=420KG/CM2 (VIGAS POSTENSADAS)	49.18	8,754.04	Eliminación de rampas de PP2
ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	37,962.86	72,509.05	Eliminación de rampas de PP2
ACERO EN ESTRUCTURA METÁLICA (A36)	28,232.87	140,599.69	Eliminación de barandales, previstos en veredas.
ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	1,291.52	32,430.05	Eliminación de rampas de PP2
COMPLEMENTARIO 1.- CAPITULO 21-A.- INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS EXISTENTES			
APARTADO 9 VÁLVULAS DE AIRE			
HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'C=280 KG-CM2	60.00	13,308.60	Cantidades realmente ejecutadas
ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	4,800.00	9,168.00	Cantidades realmente ejecutadas
COMPLEMENTARIO 1.- CAPITULO 21-A.- INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS NUEVOS			
APARTADO 1 TUBERÍAS			
TUBERIA ACERO RECUBIERTA 18" (MAT/TRANS/INST)	221.36	114,644.56	Cantidades realmente ejecutadas
COMPLEMENTARIO 2.- CAPÍTULO 4.B.- DRENAJES LATERALES. RUBROS EXISTENTES			

14/04/2015

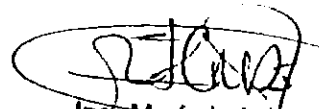
Página 6 de 7

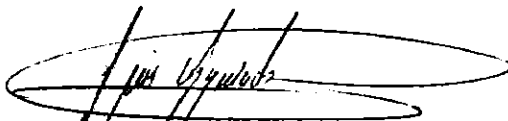
302


HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'C=280 KG-CM2	55.95	12,410.27	Cantidades realmente ejecutadas
COMPLEMENTARIO 2.- CAPÍTULO 26.- SIFONES. RUBROS NUEVOS			
APARTADO 1.- TUBERÍAS			
TAPA METALICA A36 1000X1000X12	43.00	19,512.11	No se ejecutó
TAPA TOOL CORRUGADO A36 650X650X6	36.00	9,433.44	No se ejecutó
COMPLEMENTARIO 3.- CAPÍTULO 4.- DRENAJE OBRAS DE ARTE MENOR. RUBROS EXISTENTES.			
BORDILLO DE HORMIGON 210 KG-CM2 (DRENAJE RELLENO VIA PPAL)	1,450.00	19,314.00	Cantidades realmente ejecutadas

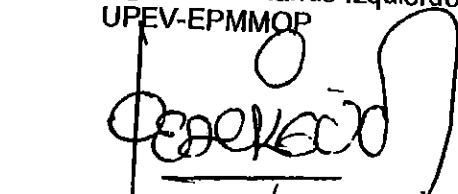
Nota: Los aumentos y disminuciones establecidas se detallan completamente en el informe emitido por la Fiscalización.

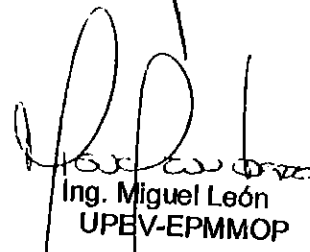

Ing. Alex Rivera
UPEV - EPMMOP


Ing. María Luisa Cruz
CEMOSA - Fiscalización


Ing. Luis Fernando Izquierdo M.
UPEV-EPMMOP


Ing. Radinoel Freitas
ODEBRECHT


Ing. Erick Rodriguez
UPEV-EPMMOP


Ing. Miguel León
UPEV-EPMMOP

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS**

HOJA 1 DE 3

(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No. [REDACTED]
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Vía de Integración de los valles "Ruta Viva"-Fase II, Tramo comprendido entre los puentes sobre el río San Pedro y el río Chliche (ABS 5+850 a 11+900); y escalón la Cerámica (ABS 0+000 a 0+600)

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: Constructora Norberto Odebrecht S. A.
FISCALIZADOR: Cemosa

FECHA DE INICIO: 29 de enero 2013
PLAZO: 424 días
FECHA DE TERMINO: 28 de Marzo de 2014
MONTO CONTRATADO: \$ 36.173.277,92 (Sin IVA)

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN No. 1: Una vez realizada la Prospección Arqueológica, y resultando que del Informe Provisional se deduce la necesidad de la realización de Trabajos de Rescate Arqueológicos, que están contemplados en el estudio de Impacto Ambiental del Proyecto aunque no aparece el Rubro en la Tabla de Cantidades, se determinó la necesidad de crear un rubro nuevo. Los trabajos a realizar en la citada Orden de Servicio implica la implementación del siguiente rubro no contemplado en el contrato original: Rescate Arqueológico a realizar en las zonas definidas en la Resolución de Visto Bueno N° 048-2013 del INPC de Fecha 12 de abril de 2013: Sitio de San Antonio (absclsaas 0+250 a 6+550), Sectores Rumthualco (absclsaas 8+525 a 9+050), Tola Chlica (Absclsaas 10+700 a 10+750) y Tola Grande (absclsaas 11+325 a 11+760), así como la casa patrimonial de la Familia Villagómez (absclsa 6+900), realizándose las áreas de acuerdo con la Metodología del INPC. Cabe indicar que la cantidad de obra a ejecutarse han sido determinada por el Contratista y la Fiscalización; el costo unitario y total ha sido revisado y aprobado por la Unidad de Fiscalización.

Resumen de la Orden de Trabajo:

Coslo directo.....	\$	72.270,00
Costo Indirecto (24,8 %)	\$	17.922,96
Costo Total de la Orden de trabajo:	\$	90.192,96

El 10% valor del contrato: \$ 3.617.327,86 Valor acumulado ordenes de trabajo: \$ 90.192,96
No se considera un tiempo adicional en la ejecución de obra

INFORMACION GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Valor aprobado en Acta de Incremento de Cantidades de Obra:.....\$ 0,00
Valor aprobado en actas anteriores de Ordenes de Trabajo:.....\$ 0,00
Valor Contrato Complementario:.....\$ 0,00

FECHA DE TERMINO DEL PROYECTO :

El que suscribe ha dado cuidadosamente atención al cambio ordenado y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a satisfacción de la EPMMOP y por los precios unitarios aquí establecidos.

Aceptado por:

Ing. Daniel López Morelra
Constructora Norberto Odebrecht S. A.
CONTRATISTA

en esta Orden de Trabajo es de Fiscalización.

Francisco Salcedo Carretero
Director de Fiscalización
CEMOSA



P.S.C.

NOMBRE	FECHA:	FIRMA:
ALBERTINA PINCHEIRA		
ADRIANO MACIEL		
FELIPE NEVES		
RENATO RAMOS		
HERONILDO CASTRO		

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
Y OBRAS PÚBLICAS**
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

HOJA 2 DE 3

ORDEN DE TRABAJO No. 1

(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: CP - EPMMOP - CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Rescate Arqueológico de la Vía de Integración de los Valles Ruta Viva Fase II, parte vial comprendido entre los puentes sobre el río San Pedro y el río Chicho y escalón la Cerámica.

Revisado:


Ing. Alex Rivera
Supervisor de Campo

Certificación de Fondos

Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EMMOP-Q del año 2013, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.046 y 5.7.5.01.05.046.00030 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EMMOP-Q, Transporte y Vías (Infraestructura); CPM No. 3054 por un valor de USD. 101.016,11, incluido IVA.


José Luis Santacruz S.
Gerente Administrativo Financiero

Aprobado por:

Fecha:


Ing. Santiago Játiva
Gerente de Proyectos
Especiales de Vialidad

DOCUMENTACION EN ANEXOS:

- 1.- Solicitud del Contratista (Con análisis de precios y rubros nuevos).
- 2.- Informe del Fiscalizador (Con el presupuesto respectivo).

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS**

HOJA 3 DE 3

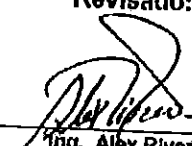
ORDEN DE TRABAJO No. 1

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012
 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Vía de integración de los valles "Rula Viva"-Fase II, Tramo comprendido entre los puentes sobre el río San Pedro y el río Chiche (ABS 5+850 a 11+900); y escalón la Cerámica (ABS 0+000 a 0+600).

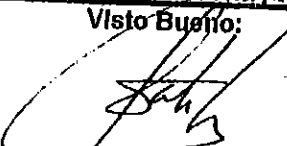
Cuadro de Cantidades de Rubros Nuevos aprobados:

Descripción	Unidad	P. Unitario	Cantidad	P. Total
Rescate Arqueológico a realizar en las zonas definidas en la Resolución de Visto Bueno N° 048-2013 del INPC de Fecha 12 de abril de 2013: Sitio de San Antonio (abscisas 6+250 a 6+550), Sectores Rumihualco (abscisas 8+525 a 9+050), Tota Chica (Abscisas 10+700 a 10+750) y Tota Grande (abscisas 11+325 a 11+750), así como la casa patrimonial de la Familia Villagómez (abscisa 6+900), realizándose las tareas de acuerdo con la Metodología del INPC	Unidad	90.192,96	Ud	90.192,96
TOTAL				90.192,96

Revisado:


 Ing. Alex Rivera
 Supervisor de Campo

Visto Bueno:


 Ing. Santiago Jalva
 Gerente UPEV

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS



HOJA 1 DE 3

ORDEN DE TRABAJO N° 2 (Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)							
PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Vía de Integración de los valles "Ruta Viva"-Fase II, Tramo comprendido entre los puentes sobre el río San Pedro y el río Chiche (ABS 5+850 a 11+900); y escalón la Cerámica (ABS 0+000 a 0+600)							
DATOS CONTRACTUALES:							
CONTRATISTA: Constructora Norberto Odebrecht S. A. FISCALIZADOR: Cemosa	FECHA DE INICIO: 29 de enero 2013 PLAZO: 424 días FECHA DE TERMINO: 28 de Marzo de 2014 MONTO CONTRATADO: \$ 36'173.277,92 (Sin IVA)						
DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN No. 2: Los trabajos de Monitoreo Arqueológico están contemplados en el estudio de Impacto Ambiental del Proyecto aunque no aparece el Rubro en la Tabla de Cantidades, siendo necesario que los mismos se incluyan de forma conjunta con la excavación de la traza, por lo que se determinó la necesidad de crear un rubro nuevo. Los trabajos a realizar en la citada Orden de Servicio implica la implementación del siguiente rubro no contemplado en el contrato original: Monitoreo Arqueológico en toda la longitud de la obra, con presencia de Equipo de Arqueología compuesto por un arqueólogo titulado y un Asistente de campo en Arqueología, durante el tiempo que duren las excavaciones (diez meses), con entrega de Informe mensual, una copia impresa y otra digital, realizado el Informe de acuerdo con la Metodología del INPC. Cabe indicar que la cantidad de obra a ejecutarse ha sido aprobada por el Contratista y la Fiscalización; el costo unitario y total ha sido revisado y aprobado por la Unidad de Fiscalización.							
Resumen de la Orden de Trabajo: <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:80%;">Costo directo.....</td> <td style="text-align: right;">\$ 28.750,00</td> </tr> <tr> <td>Costo Indirecto (24,8 %).....</td> <td style="text-align: right;">\$ 7.130,00</td> </tr> <tr> <td>Costo Total de la Orden de trabajo:</td> <td style="text-align: right;">\$ 40.185,60 Inc Iva</td> </tr> </table>		Costo directo.....	\$ 28.750,00	Costo Indirecto (24,8 %).....	\$ 7.130,00	Costo Total de la Orden de trabajo:	\$ 40.185,60 Inc Iva
Costo directo.....	\$ 28.750,00						
Costo Indirecto (24,8 %).....	\$ 7.130,00						
Costo Total de la Orden de trabajo:	\$ 40.185,60 Inc Iva						
El 10% valor del contrato reajustado es de: \$ 3.617.990,39 sin IVA. Valor acumulado ordenes de trabajo: \$ 126.072,96 sin IVA. No se considera un tiempo adicional en la ejecución de obra por la presente orden de trabajo.							
INFORMACION GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:							
Valor aprobado en Acta de Incremento de Cantidades de Obra:.....\$ 0,00 Valor aprobado en Actas anteriores de Ordenes de Trabajo:.....\$ 90.192,96 sin iva Valor Contrato Complementario:.....\$ 0,00							
DURACIÓN: Mientras se realizan las excavaciones. FORMA DE PAGO: Mensualmente, previa entrega de informe aprobado por Fiscalización de obra.							
El que suscribe ha dado cuidadosamente atención al cambio ordenado y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a satisfacción de la EPMMOP y por los precios unitarios aquí establecidos.							
Aceptado por:							
_____ Ing. Adriano Maciel Constructora Norberto Odebrecht S. A. CONTRATISTA							
La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Trabajo es de Fiscalización.							
_____ Ing. Francisco Salcedo Carretero CEMOSA Director de Fiscalización							

307



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
 GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
 FISCALIZACIÓN DE OBRAS**

HOJA 2 DE 3

ORDEN DE TRABAJO No. 2

(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Vía de integración de los valles "Ruta Viva"-Fase II, Tramo comprendido entre los puentes sobre el río San Pedro y el río Chiche (ABS 5+850 a 11+900); y escalón la Cerámica (ABS 0+000 a 0+600).

Revisado:

Ing. Alex Rivera
 Director de Proyecto

Certificación de Fondos

Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EMMOP-Q del año 2013, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.046 y 5.7.5.01.05.046.00019 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EMMOP-Q, Transporte y Vías (Infraestructura); CPM No. 4380 por un valor de USD. 40.185,60 incluido IVA.

José Luis Santacruz S.
 Gerente Administrativo Financiero

Nota: Solo en el caso de incremento presupuestario

Aprobado por:

Fecha: 27 de Agosto de 2013

Ing. Santiago Játiva
 Gerente de Proyectos
 Especiales de Vialidad

DOCUMENTACION EN ANEXOS:

- 1.- Partida presupuestaria
- 2.- Cotización de trabajos de Monitoreo Arqueológico.



**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS**

EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

HOJA 3 DE 3

ORDEN DE TRABAJO No. 2

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Vía de integración de los valles "Ruta Viva"-Fase II, Tramo comprendido entre los puentes sobre el río San Pedro y el río Chiche (ABS 5+850 a 11+900); y escalón la Cerámica (ABS 0+000 a 0+600).

Guadro de Cantidades de Rubros Nuevos aprobados:

Descripción	Unidad	P. Unitario	Cantidad	P. Total
Monitoreo Arqueológico en toda la longitud de la obra, con presencia de Equipo de Arqueología compuesto por un arqueólogo titulado y un Asistente de campo en Arqueología, durante el tiempo que duren las excavaciones (diez meses), con entrega de Informe mensual, una copia impresa y otra digital, realizado el Informe de acuerdo con la Metodología del INPC.	Unidad	40.185,60	U	40.185,60
TOTAL				40.185,60

Revisado:


Ing. Alex Rivera
Director de Proyecto

Visto Bueno:


Ing. Santiago Játiva
Gerente UPEV



**EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 3
(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012
 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT
 FISCALIZADOR: CEMOSA

FECHA DE INICIO: 29 de Enero de 2013
 PLAZO CONTRACTUAL: 424 días
 FECHA DE SUSPENSIÓN: 19 de Abril de 2013
 FECHA DE REINICIO: 19 de Agosto 2013
 FECHA INICIAL DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: 26 de Marzo de 2014
 NÚMERO DE DIAS DE SUSPENSIÓN: 123 días
 NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN LUEGO DE LA SUSPENSIÓN: 29 de Julio de 2014
 EXTENSIÓN DE PLAZO POR ORDEN DE CAMBIO No 1: 60 días
 NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN POR O.C 1: 27 de Septiembre del 2014
 EXTENSIÓN DE PLAZO POR C.C. 2: 30 días
 NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN POR C.C. 2: 27 de Octubre del 2014
 EXTENSIÓN DE PLAZO POR O.C. 2: 60 días
 Nueva fecha de terminación por Orden de Cambio No 2: 26 de Diciembre del 2014
 EXTENSIÓN DE PLAZO POR C.C.3: 4 meses
 Fecha de Terminación Final: 25 de Abril del 2015
 MONTO CONTRATO PRINCIPAL: \$ 36'173.272,92 (Sin Iva)

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE TRABAJO No. 3: Los trabajos de Monitoreo Arqueológico están contemplados en el estudio de Impacto Ambiental del Proyecto aunque no aparece el rubro en la Tabla de cantidades, siendo necesario que los mismos se inicien de forma conjunta con la excavación de la traza, por lo que se determinó la necesidad de crear un rubro nuevo. Los trabajos a realizar en la citada Orden de Servicio implica la implementación del siguiente rubro no contemplado en el Contrato Original: Monitoreo Arqueológico en toda la longitud de la obra, con presencia de Equipo de Arqueología compuesto por un Arqueólogo titulado y un Asistente de Campo en Arqueología, durante el tiempo que duren las excavaciones (Inicialmente en la Orden de trabajo No 2 se consideraron 6 meses, faltando aun por realizar trabajos de excavación y consecuente trabajo de monitoreo. Se contemplan 6 meses de trabajo adicionales para dar por terminado completamente dicho trabajo), todos los pagos están incluidos. Se hará un solo pago previa aprobación de Fiscalización y con el aval del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. Se entregará una copia impresa y otra digital, realizado el Informe de acuerdo a la metodología del INPC. Cabe indicar que la cantidad de obra a ejecutarse ha sido determinada por el contratista y la fiscalización; el costo unitario y total ha sido revisado y aprobado por la Fiscalización.

Resumen de la Orden de Trabajo N°1:	Costo directo.....\$	27.210,00
	Costo indirecto (24,8%).....\$	6.748,08
	Costo Total de la Orden de trabajo:	33.958,08
	IVA (12%).....\$	4.074,97
	Costo Total de la Orden de trabajo + IVA:....\$	38.033,05

El 10% valor del contrato sin reajustar es de: \$ 3'617.327,79
 Valor acumulado órdenes de trabajo incluida la O.T. 3: \$ 158.857,92 sin IVA
 Luego de las respectivas Ordenes de Cambio y Contratos elaborados hasta la fecha la nueva finalización (sin CC3) es: 26 de Diciembre del 2014

INFORMACION GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:
 Valor del Contrato Principal.....\$ 36'173.277,92

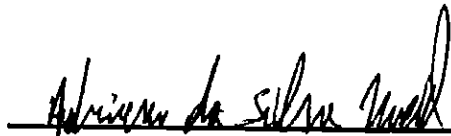
[Handwritten signature]
 310
[Handwritten mark]

Valor aprobado en Orden de Cambio N°1.....	\$	3'167.569,20	EPMMOP
Valor aprobado en Actas anteriores de Ordenes de Trabajo.....	\$	124.899,84	
Valor Contrato Complementario No.1.....	\$	00,00	
Valor Contrato Complementario No.2.....	\$	2'784.850,48	
Valor Contrato Complementario No.3.....	\$	9'875.796,79	
Valor aprobado en Orden de Cambio N°2.....	\$	5'511.922,08	
Valor total de la Obra hasta la presente fecha.....	\$	57'638.318,31	

FECHA DE TERMINO DEL PROYECTO : 25 de Abril del 2015

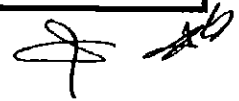
El que suscribe ha dado cuidadosamente atención al cambio ordenado y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a satisfacción de la EPMMOP y por los precios unitarios aquí establecidos.

Aceptado por:



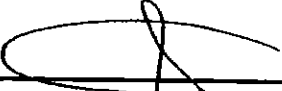
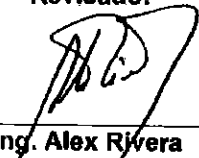
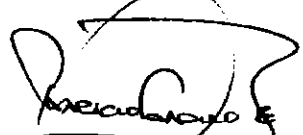
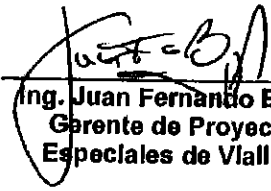
Ing. Adriano Maciel

**CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT
CONTRATISTA**

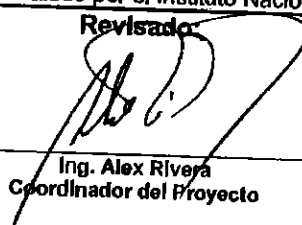
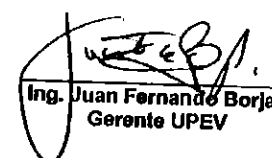




**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
 GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 3 (Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)
PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II – "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"
La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Trabajo N°3 es de la Fiscalización: <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  CEMOSA </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <hr style="width: 60%; margin: 0 auto;"/> Ing. Francisco Salcedo Director Fiscalización Ruta Viva Fase 2 </div>
Revisado: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <hr style="width: 60%; margin: 0 auto;"/> Ing. Alex Rivera Coordinador del Proyecto </div>
Certificación de Fondos Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EPMMOP del año 2014, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.046 y 5.7.5.01.05.046.00019 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EPMMOP, Vía Integración los Valles Ruta Viva Fase 2; CPM No. 4456 por un valor de USD. 38.033,05 <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <hr style="width: 60%; margin: 0 auto;"/> Ec. Patricio Carrillo Gerente Administrativo Financiero </div>
Aprobado por: Fecha: 29 de Octubre de 2014 <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <hr style="width: 60%; margin: 0 auto;"/> Ing. Juan Fernando Borja Gerente de Proyectos Especiales de Vialidad </div>
DOCUMENTACION EN ANEXOS: 1.- Informe de Supervisión Ambiental EPMMOP (Incluye 3 profomas).

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 3				
PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"				
PRESUPUESTO ORDEN DE TRABAJO N°3:				
RUBRO NUEVO				
DESCRIPCIÓN RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
MONITOREO ARQUEOLÓGICO PARTE 2 En toda la longitud de la Obra, con presencia de Equipo de Arqueología compuesto por un Arqueólogo titulado y un Asistente de Campo en Arqueología, durante el tiempo que duren las excavaciones (6 meses), con entrega de Informe mensual, una copia impresa y otra digital, realizado el Informe de acuerdo con la metodología del INPC.	mes	6	2.875,00	17.250,00
Movilidad y viáticos	mes	6	1660	9960
TOTAL 1(\$)				27.210
Costos Indirectos (24,80%)				6.748,08
TOTAL FINAL				33.958,08
El costo total de la presente Orden de Trabajo No. 3 incluye todos los valores correspondientes a mano de obra, materiales y equipos para la correcta ejecución de los trabajos por lo cual la Contratista se obliga a cumplir oportunamente conforme al detalle de rubros del cuadro anterior.				
La presente Orden de Trabajo se suscribe de acuerdo al Informe presentado por la Fiscalización "Cemosa", en la cual se exponen las necesidades de los trabajos de Monitoreo Arqueológico, en dicho Informe se adjunta tres proformas y se indica que la proforma de la Arqueóloga Amella Sánchez es la más adecuada para la ejecución de los trabajos.				
PLAZO: El plazo para la ejecución de la presente Orden de Trabajo No.3 es de 6 meses contados a partir del 20 de Abril de 2014 hasta el 20 de Octubre de 2014.				
FORMA DE PAGO: Para el pago de la presente Orden de Trabajo se presentará la factura correspondiente y se la realizará contra-entrega de los trabajos realizados y previo el Informe Arqueológico y aceptación de Fiscalización avalado por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.				
Revisado:  Ing. Alex Rivera Coordinador del Proyecto	Visto Bueno:  Ing. Juan Fernando Borja Gerente UPEV			



**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 4
(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMOP-CAF-002-2012
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT FISCALIZADOR: CEMOSA	FECHA DE INICIO: 29 de Enero de 2013 PLAZO CONTRACTUAL: 424 días FECHA DE SUSPENSIÓN: 19 de Abril de 2013 FECHA DE REINICIO: 19 de Agosto 2013 FECHA INICIAL DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: 26 de Marzo de 2014 NÚMERO DE DIAS DE SUSPENSIÓN: 123 días NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN LUEGO DE LA SUSPENSIÓN: 29 de Julio de 2014 EXTENSIÓN DE PLAZO POR ORDEN DE CAMBIO No 1: 60 días NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN POR O.C 1: 27 de Septiembre del 2014 EXTENSIÓN DE PLAZO POR C.C. 2: 30 días NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN POR C.C. 2: 27 de Octubre del 2014 EXTENSIÓN DE PLAZO POR O.C. 2: 60 días Nueva fecha de terminación por Orden de Cambio No 2: 26 de Diciembre del 2014 EXTENSIÓN DE PLAZO POR C.C.3: 4 meses Fecha de Terminación Final: 25 de Abril del 2015 MONTO CONTRATO PRINCIPAL: \$ 36'173.272,92 (sin iva)
--	---

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE TRABAJO No. 4: La presente Orden de Trabajo se crea con el objeto de completar "Elementos Nuevos para la Red de Agua Potable" del Proyecto: Integración de los Valles: "Ruta Viva Fase 2", Los rubros mencionados en ésta Orden no están Contemplados en los rubros contractuales, siendo necesario que los mismos se ejecuten. Los trabajos a realizar en la citada Orden de Servicio implica la Implementación de los siguientes rubros no contemplado en el Contrato Original:

- Tee Acero 06x04x04" (Mat/Rec/Trans/Inst)
- Yee Acero 04x04x03" (Mat/Rec/Trans/Inst)
- Yee Acero 04x04x06" (Mat/Rec/Trans/Inst)
- Yee Acero 06x06x04" (Mat/Rec/Trans/Inst)
- Yee Acero 06x06x06" (Mat/Rec/Trans/Inst)
- Cruz Acero 04x06x04x06"
- Cruz Acero 04x04x04x04"
- Cruz Acero 03x04x03x04"
- Cruz Acero 04x10x04x10"
- Cruz Acero 06x10x06x10"
- Cruz Acero 06x06x04x04"
- Válvula Compuerta 10"
- Unión mecánica tipo dresser recubierto 2"
- Unión mecánica tipo dresser recubierto 3"
- Unión mecánica tipo dresser recubierto 4"
- Válvula de aire triple acción 01" clase 200 (Mat/Trans/Inst)
- Válvula de aire triple acción 02" clase 200 (Mat/Trans/Inst)
- Válvula de aire triple acción 02" clase 300 (Mat/Trans/Inst)

Se contemplan 3 meses a ejecutar durante los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre y avanzará conforme avanzan todos los trabajos de ejecución de interferencias y servicios.

314



EPMMOP

Del análisis de cantidades basado en la cuantificación real en obra, así como en las normas y especificaciones técnicas expresas en el Contrato, la Fiscalización amparada en lo establecido en la cláusula décimo quinta: Contratos Complementarios, Diferencia de Cantidades en Obra u Órdenes de Trabajo, así como lo especificado en el Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F-2002, Capítulo 100.- Disposiciones Generales, se determina que a fin de cumplir con el objeto del contrato para Garantizar un trabajo técnico y dar fiel cumplimiento, es necesario un incremento de cantidades y trabajos adicionales.

Resumen de la Orden de Trabajo N°4:	Costo directo.....\$	55.755,31
	Costo indirecto (24,8%).....\$	13.827,32
	Costo Total de la Orden de trabajo:\$	69.582,36
	IVA (12%).....\$	8.349,88
	Costo Total de la Orden de trabajo + IVA:....\$	77.932,24

El 10% valor del contrato sin reajustar es de: \$ 3'617.327,79
 Valor acumulado órdenes de trabajo incluida la O.T. 4: \$ 228.440,28 sin IVA
 Luego de los respectivos Contratos Complementarios, Ordenes de Cambio y Ordenes de Trabajo elaborados hasta la fecha la nueva finalización de Obra y Fiscalización es: 25 de Abril del 2014

INFORMACION GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Valor del Contrato Principal.....\$	36'173.277,92
Valor aprobado en Orden de Cambio N°1.....\$	3'167.569,20
Valor aprobado en Actas anteriores de Ordenes de Trabajo:.....\$	158.857,92
Valor Contrato Complementario No.1.....\$	00,00
Valor Contrato Complementario No.2.....\$	2'784.850,48
Valor Contrato Complementario No.3.....\$	9'875.796,79
Valor aprobado en Orden de Cambio N°2.....\$	5'511.922,08
Valor total de la Obra hasta la presente fecha.....\$	57'672.274,39

FECHA DE TERMINO DEL PROYECTO : 25 de Abril del 2015

El que suscribe ha dado cuidadosamente atención al cambio ordenado y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a entera satisfacción de la EPMMOP y por los precios unitarios aquí establecidos aprobados.

Aceptado por:

Ing. Adriano Maciel
CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT
CONTRATISTA

315

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 4

(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Trabajo N°4 es de la Fiscalización:



Ing. Francisco Salcedo
Director Fiscalización Ruta Viva Fase 2

Revisado:



Ing. Alex Rivera
Coordinador del Proyecto

Certificación de Fondos

Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EPMMOP del año 2014, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.046 y 5.7.5.01.05.046.00019 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EPMMOP, Vía Integración los Valles Ruta Viva Fase 2; CPM No. 4734 por un valor de USD. 77.932,44 incluido IVA.



Ec. Patricio Carrillo
Gerente Administrativo Financiero

Aprobado por:

Fecha: 18 de Noviembre de 2014



Ing. Juan Fernando Borja
Gerente de Proyectos
Especiales de Vialidad

DOCUMENTACION EN ANEXOS:

1.- Informe Aprobado por Fiscalización (Incluye 3 proformas).

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 4

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES
"RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro
(ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

PRESUPUESTO PARA LA ORDEN DE TRABAJO N°4:

RUBRO NUEVO				
DESCRIPCIÓN RUBRO	U	CANT.	PRECIO INC. COST. INDIR.	TOT
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES				
Tee Acero 06x04x04" (Mat/Rec/Trans/Inst)	u	2	231.12	462.24
Yee Acero 04x04x03" (Mat/Rec/Trans/Inst)	u	1	251.81	251.81
Yee Acero 04x04x08" (Mat/Rec/Trans/Inst)	U	2	231.12	462.24
Yee Acero 06x06x04" (Mat/Rec/Trans/Inst)	U	4	226.25	905
Yee Acero 06x06x08" (Mat/Rec/Trans/Inst)	U	2	278.48	556.96
Cruz Acero 04x08x04x08"	U	2	381.05	762.1
Cruz Acero 04x04x04x04"	U	1	276.58	276.58
Cruz Acero 03x04x03x04"	U	1	251.10	251.10
Cruz Acero 04x10x04x10"	U	1	457.49	457.49
Cruz Acero 06x10x06x10"	U	1	561.96	561.96
Cruz Acero 06x08x04x04"	U	1	323.94	323.94
VÁLVULAS DE COMPUERTA				
Válvula Compuerta 10"	U	2	2220.53	4401.06
UNIONES Y RECUBRIMIENTOS				
Unión mecánica tipo dresser recubierto 2"	U	8	83.37	666.96
Unión mecánica tipo dresser recubierto 3"	U	12	99.48	1193.76
Unión mecánica tipo dresser recubierto 4"	U	229	133.26	30516.54
VÁLVULAS DE AIRE				
Válvula de aire triple acción 01" clase 200 (Ma/Trans/Inst)	U	20	682.52	13650.40
Válvula de aire triple acción 02" clase 200 (Ma/Trans/Inst)	U	8	1029.06	8232.48
Válvula de aire triple acción 02" clase 300 (Ma/Trans/Inst)	U	2	2804.87	5609.74
TOTAL 1(\$)				69.582,36
IVA (12 %)				8.349,88
TOTAL FINAL				77.932,24

Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad

Página 4

El costo total de la presente Orden de Trabajo No. 4 incluye todos los valores correspondientes a mano de obra, materiales y equipos para la correcta ejecución de los trabajos por lo cual la Contratista se obliga a cumplir oportunamente conforme al detalle de rubros y las especificaciones técnicas correspondientes.

La presente Orden de Trabajo se suscribe de acuerdo al Informe presentado por la Fiscalización "Cemosa", en la cual se exponen las necesidades de los trabajos de "Agua Potable", en dicho Informe se adjunta tres proformas y se indica que la proforma del Ing. Alfredo Cadena es la más adecuada para la ejecución de los trabajos.

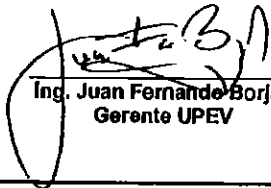
PLAZO: El plazo para la ejecución de la presente Orden de Trabajo No.4 es de 3 meses a ejecutar durante los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre y avanzará conforme avanzan todos los trabajos de ejecución de interferencias y servicios.

FORMA DE PAGO: Para el pago de la presente Orden de Trabajo se presentará la factura correspondiente y se la realizará contra-entrega de los trabajos realizados y previo el Informe de aceptación de Fiscalización.

Revisado:


Ing. Alex Rivera
Coordinador del Proyecto

Visto Bueno:


Ing. Juan Fernando Borja
Gerente UPEV



**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 5

(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT
FISCALIZADOR: CEMOSA

FECHA DE INICIO: 29 de Enero de 2013
PLAZO CONTRACTUAL: 424 días
FECHA DE SUSPENSIÓN: 19 de Abril de 2013
FECHA DE REINICIO: 19 de Agosto 2013
FECHA INICIAL DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: 26 de Marzo de 2014
NÚMERO DE DIAS DE SUSPENSIÓN: 123 días
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN LUEGO DE LA SUSPENSIÓN: 29 de Julio de 2014
EXTENSIÓN DE PLAZO POR ORDEN DE CAMBIO No 1: 60 días
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN POR O.C 1: 27 de Septiembre del 2014
EXTENSIÓN DE PLAZO POR C.C. 2: 30 días
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN POR C.C. 2: 27 de Octubre del 2014
EXTENSIÓN DE PLAZO POR O.C. 2: 60 días
Nueva fecha de terminación por Orden de Cambio No 2: 26 de Diciembre del 2014
EXTENSIÓN DE PLAZO POR C.C.3: 4 meses
Fecha de Terminación Final: 25 de Abril del 2015
MONTO CONTRATO PRINCIPAL: \$ 36'173.272,92 (sin Iva)

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE TRABAJO No. 5: La presente Orden de Trabajo se crea con el objeto de completar "Rubros Nuevos Eléctricos" del Proyecto: Integración de los Valles: "Ruta Viva Fase 2", los rubros mencionados en ésta Orden no están contemplados en los rubros contractuales, siendo necesario que los mismos se ejecuten por la Modalidad de Costo más porcentaje.

Los trabajos a realizar en la citada Orden de Servicio implica la implementación de los siguientes rubros no contemplados en el Contrato Original:

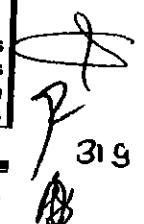
- Luminaria Tipo Proyector Orientable 250 W (U)
- Tablero de Distribución, Lámina de Tol de 1,6 mm, 125 A. 2P>15KA, 6 Interruptores, 6 Contactores 3P de 60 A. 6 Disyuntores de 2P 40 A. (U)
- Tablero de Distribución, lámina de tool de 1.6 m, 175A. 2P>15KA 6 Interruptores, 6 Contactores 3P de 60 A. 6 Disyuntores de 2P 40 A. (U)
- Tablero de Distribución, lámina de tool de 1.6 m, 200A. 2P>15KA 6 interruptores, 6 Contactores 3P de 60 A. 6 Disyuntores de 2P 40 A. (U)
- Circuito CU 4/0 AWG desnudo (m)
- Circuito AL ASC 2 AWG desnudo.
- Circuito CU 2 AWG desnudo (m)
- Accesorios para conducción (gib)
- Varilla Cooperweld (Incluye soldadura) (u)

Se contemplan 4 meses a ejecutar durante los meses de Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre y avanzará conforme avanzan todos los trabajos de ejecución de interferencias y servicios.

Del análisis de cantidades basado en la cuantificación real en obra, así como en las normas y especificaciones técnicas expresas en el Contrato, la Fiscalización amparada en lo establecido en la cláusula décimo quinta: Contratos Complementarios, Diferencia de Cantidades en Obra u Órdenes de Trabajo, así como lo especificado en el Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F-2002, Capítulo 100.- Disposiciones

Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad

Página 1



Generales, se determina que a fin de cumplir con el objeto del contrato para Garantizar un trabajo técnico y de mantenimiento EPMMOP cumplimiento, es necesario un incremento de cantidades y trabajos adicionales.

Resumen de la Orden de Trabajo N°5: Costo directo + Costo Indirecto...	\$	535.668,07
Costo Total de la Orden de trabajo:	\$	535.668,07
IVA (12%)	\$	64.280,17
Costo Total de la Orden de trabajo + IVA:	\$	599.948,24

El 10% valor del contrato sin reajustar es de: \$ 3'617.327,79

Valor acumulado órdenes de trabajo incluida la O.T. 5: \$ 764.108,35 sin IVA

Luego de los respectivos Contratos Complementarios, Ordenes de Cambio y Ordenes de Trabajo elaborados hasta la fecha la nueva finalización de Obra y Fiscalización es: 25 de Abril del 2014

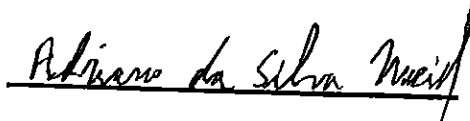
INFORMACION GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Valor del Contrato Principal	\$	36'173.277,92
Valor aprobado en Orden de Cambio N°1	\$	3'167.569,20
Valor aprobado en Actas anteriores de Ordenes de Trabajo:	\$	228.440,28
Valor Contrato Complementario No.1	\$	00,00
Valor Contrato Complementario No.2	\$	2'784.850,48
Valor Contrato Complementario No.3	\$	9'875.796,79
Valor aprobado en Orden de Cambio N°2	\$	5'511.922,08
Valor total de la Obra hasta la presente fecha	\$	57'741.856,75

FECHA DE TERMINO DEL PROYECTO : 25 de Abril del 2015

El que suscribe ha dado cuidadosamente atención al cambio ordenado y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a entera satisfacción de la EPMMOP y por los precios unitarios aquí establecidos aprobados.

Aceptado por:



Ing. Adriano Maciel
CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT
CONTRATISTA

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 5

(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Trabajo N°5 es de la Fiscalización:


Ing. Francisco Salcedo
Director Fiscalización Ruta Viva Fase 2

Revisado:


Ing. Alex Rivera
Coordinador del Proyecto


Certificación de Fondos

Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EPMMOP del año 2014, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.046 y 5.7.5.01.05.046.00019 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EPMMOP, Vía Integración los Valles Ruta Viva Fase 2; CPM No. 4782 por un valor de USD. 599.948,24 incluido IVA y costos indirectos.


Ec. Patricia Carrillo
Gerente Administrativo Financiero

Aprobado por:

Fecha: 21 de Noviembre de 2014


Ing. Juan Fernando Borja
Gerente de Proyectos
Especiales de Vialidad

DOCUMENTACION EN ANEXOS:

1.- Informa Aprobado por Fiscalización (Incluye 3 proformas).

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 5

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012
 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES
 "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro
 (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

PRESUPUESTO PARA LA ORDEN DE TRABAJO N°5:

RUBRO NUEVO				
DESCRIPCIÓN RUBRO	U	CANT.	PRECIO INC. COST. INDIR.	TOTAL
Luminaria Tipo Proyector Orientable 250 W (U)	U	16	1851,13	29618,08
Tablero de Distribución, Lámina de Tol de 1,6 mm, 125 A. 2P>15KA, 6 Interruptores, 6 Contactores 3P de 80 A. 6 Disyuntores de 2P 40 A. (U)	U	14	9416,35	131828,9
Tablero de Distribución, lámina de tol de 1.6 m, 175A. 2P>15KA 6 Interruptores, 6 Contactores 3P de 60 A. 6 Disyuntores de 2P 40 A. (U)	U	2	9416,35	18832,7
Tablero de Distribución, lámina de tol de 1.6 m, 200A. 2P>15KA 6 Interruptores, 6 Contactores 3P de 60 A. 6 Disyuntores de 2P 40 A. (U)	U	1	12843,24	12843,24
Circuito CU 4/0 AWG desnudo (m)	M	10	28,62	286,20
Circuito AL ASC 2 AWG desnudo.	M	600	2,03	1218
Circuito CU 2 AWG desnuda (m)	m	26248,8	11,93	313148,18
Accesorios para conducción (glb)	Glb	1	15618,37	15618,37
Varilla Cooperweid (Incluye soldadura) (u)	U	268	45,80	12274,40
TOTAL1 (\$)				535.668,07
IVA (12 %)				64.280,17
TOTAL FINAL				599.948,24

El costo total de la presente Orden de Trabajo No. 5 Incluye todos los valores correspondientes a mano de obra, materiales y equipos para la correcta ejecución de los trabajos por lo cual la Contratista se obliga a cumplir oportunamente conforme al detalle de rubros y las especificaciones técnicas correspondientes.

La presente Orden de Trabajo se suscribe de acuerdo al Informe presentado por la Fiscalización del Proyecto Ruta Viva Fase 2 "Cemosa", en la cual se exponen las necesidades de los trabajos de "Rubros Nuevos Eléctricos", en dicho informe se adjunta tres proformas y se indica que la proforma de la Empresa INGENIERÍA ELÉCTRICA CANALA S.A. es la más adecuada para la ejecución de los trabajos.

PLAZO: El plazo para la ejecución de la presente Orden de Trabajo No.5 es de 4 meses a ejecutar durante los meses de Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre y avanzará conforme avanzan todos los trabajos de ejecución de Interferencias y servicios.

FORMA DE PAGO: Para el pago de la presente Orden de Trabajo se presentará la factura correspondiente y se la realizará contra-entrega de los trabajos realizados y previo el informe de aceptación de Fiscalización.

Revisado:

Ing. Alex Rivera
Coordinador del Proyecto

Visto Bueno:

Ing. Juan Fernando Borja
Gerente UPEV

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 6
(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012
 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chliche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

DATOS CONTRACTUALES:	
CONTRATISTA: CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT FISCALIZADOR: CEMOSA	FECHA DE INICIO: 29 de Enero de 2013 PLAZO CONTRACTUAL: 424 días FECHA DE SUSPENSIÓN: 19 de Abril de 2013 FECHA DE REINICIO: 19 de Agosto 2013 FECHA INICIAL DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: 26 de Marzo de 2014 NÚMERO DE DIAS DE SUSPENSIÓN: 123 días NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN LUEGO DE LA SUSPENSIÓN: 29 de Julio de 2014 EXTENSIÓN DE PLAZO POR ORDEN DE CAMBIO No 1: 60 días NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN POR O.C 1: 27 de Septiembre del 2014 EXTENSIÓN DE PLAZO POR C.C. 2: 30 días NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN POR C.C. 2: 27 de Octubre del 2014 EXTENSIÓN DE PLAZO POR O.C. 2: 60 días Nueva fecha de terminación por Orden de Cambio No 2: 26 de Diciembre del 2014 EXTENSIÓN DE PLAZO POR C.C.3: 4 meses Fecha de Terminación Final: 25 de Abril del 2015 MONTO CONTRATO PRINCIPAL: \$ 36'173.272,92 (sin Iva)

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE TRABAJO No. 6: La presente Orden de Trabajo se crea con el objeto de completar "Rubros Nuevos de Drenaje" del Proyecto: integración de los Valles: "Ruta Viva Fase 2", los rubros mencionados en ésta Orden no están Contemplados en los rubros contractuales, siendo necesario que los mismos se ejecuten por la Modalidad de Costo más porcentaje.

Los trabajos a realizar en la citada Orden de Servicio implica la implementación de los siguientes rubros no contemplados en el Contrato Original:

- Silla Yee 300 x 160 mm (Ma/Trans/Inst)
- Silla Yee 400 x 160 mm (Ma/Trans/Inst)
- Silla Yee 600 x 160 mm (Ma/Trans/Inst)
- Silla Yee 500 x 400 mm (Ma/Trans/Inst)
- Hormigón Ciclópeo
- Excavación de cunetas y encauzamientos
- Pozo Especial
- Sumideros con Sifón Tubería PVC 300 mm y rejilla HD

El tiempo requerido para los trabajos faltantes de "Drenaje" se estima que será de 1 mes, a terminar su ejecución durante el mes de Enero de 2015.

Del análisis de cantidades basado en la cuantificación real en obra, así como en las normas y especificaciones técnicas expresas en el Contrato, la Fiscalización amparada en lo establecido en la cláusula décimo quinta: Contratos Complementarios, Diferencia de Cantidades en Obra u Ordenes de Trabajo, así como lo especificado en el Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F-2002, Capítulo 100.- Disposiciones Generales, se determina que a fin de cumplir con el objeto del contrato para Garantizar un trabajo técnico y dar fiel cumplimiento, es necesario un incremento de cantidades y trabajos adicionales.



Resumen de la Orden de Trabajo N° 6: Costo directo + Costo Indirecto.....\$	307.891,58
Costo Total de la Orden de trabajo:	307.891,58
IVA (12%).....\$	36.946,99
Costo Total de la Orden de trabajo + IVA.....\$	344.838,57

El 10% valor del contrato sin reajustar es de: \$ 3'617.327,79
 Valor acumulado órdenes de trabajo incluida la O.T. 6: \$ 1'071.999,93 sin IVA
 Luego de los respectivos Contratos Complementarios, Ordenes de Cambio y Ordenes de Trabajo elaborados hasta la fecha la nueva finalización de Obra y Fiscalización es: 25 de Abril del 2014

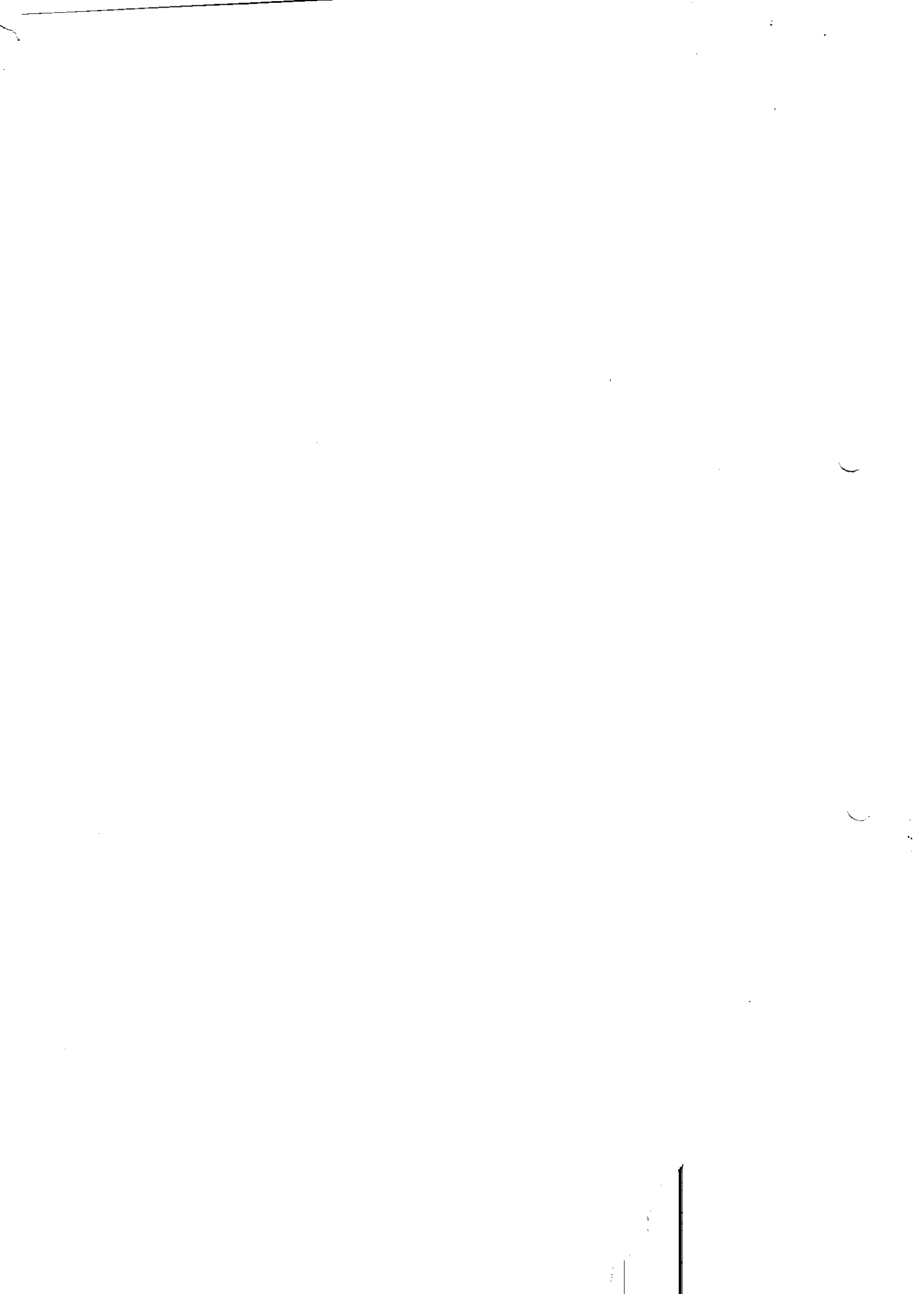
INFORMACION GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Valor del Contrato Principal.....\$	36'173.277,92
Valor aprobado en Orden de Cambio N°1.....\$	3'167.569,20
Valor aprobado en Actas anteriores de Ordenes de Trabajo.....\$	764.108,35
Valor Contrato Complementario No.1.....\$	00,00
Valor Contrato Complementario No.2.....\$	2'784.850,48
Valor Contrato Complementario No.3.....\$	9'875.796,79
Valor aprobado en Orden de Cambio N°2.....\$	5'511.922,08
Valor total de la Obra hasta la presente fecha.....\$	58'277.519,82

FECHA DE TERMINO DEL PROYECTO : 25 de Abril del 2015
 El que suscribe ha dado cuidadosamente atención al cambio ordenado y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a entera satisfacción de la EPMMOP y por los precios unitarios aquí establecidos aprobados por la Unidad correspondiente.

Aceptado por:

Adriano da Silva Maciel
 Ing. Adriano Maciel
CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT
 CONTRATISTA



**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 6

(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Trabajo N° 6 es de la Fiscalización:


Ing. Francisco Salcedo

Director Fiscalización Ruta Viva Fase 2

Revisado:


Ing. Alex Rivera

Coordinador del Proyecto

Certificación de Fondos

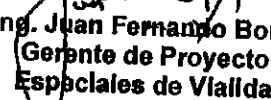
Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EPMMOP del año 2014, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.046 y 5.7.5.01.05.046.00019 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EPMMOP, Vía Integración los Valles Ruta Viva Fase 2; CPM No. 5080 por un valor de USD. 344.838,57 incluido IVA y costos indirectos.



Sr. Patricio Carrillo
Gerente Administrativo Financiero

Aprobado por:

Fecha: 18 de Diciembre de 2014


Ing. Juan Fernando Borja
Gerente de Proyectos
Especiales de Vialidad

DOCUMENTACION EN ANEXOS:

1.- Informe Aprobado por Fiscalización (Incluye 3 profomas).

Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad

Página 3

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 6

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012
 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES
 "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro
 (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

PRESUPUESTO PARA LA ORDEN DE TRABAJO N°6:

RUBRO NUEVO				
DESCRIPCIÓN RUBRO	U	CANT.	PRECIO INC. COST. INDIR.	TOTAL
DRENAJE ACOMETIDAS DE AGUAS SERVIDAS, RUBROS NUEVOS				
Silla Yee 300x160 mm (Mat/Trans/Inst)	U	2	28,94	57,88
Silla Yee 300x160 mm (Mat/Trans/Inst)	U	2	46,59	93,18
Silla Yee 300x160 mm (Mat/Trans/Inst)	U	1	63,77	63,77
Silla Yee 300x160 mm (Mat/Trans/Inst)	U	1	223,20	223,20
DRENAJE. COLECTOR DE ABSCISA 9+600. RUBROS NUEVOS.				
Hormigón Cidópeo	M3	160	108,65	17.384,00
CONFORMACIÓN CUNETAS. RUBROS NUEVOS				
Excavación de Cunetas y encauzamientos	M3	8586,14	10,47	89.896,89
DRENAJES LATERALES. RUBROS NUEVOS				
Pozo Especial	U	2	3.846,37	7.692,74
Sumidero con sifón tubería pvc 300 mm y rejilla hd	U	296	650,27	192.479,92
TOTAL (\$)				307.891,58
IVA (12%)				36.946,99
TOTAL ORDEN DE TRABAJO N° 6				344.838,57

El costo total de la presente Orden de Trabajo No. 6 incluye todos los valores correspondientes a mano de obra, materiales y equipos para la correcta ejecución de los trabajos por lo cual la Contratista se obliga a cumplir oportunamente conforme al detalle de rubros y las especificaciones técnicas correspondientes.

La presente Orden de Trabajo se suscribe de acuerdo al Informe presentado por la Fiscalización del Proyecto Ruta Viva Fase 2 "Cemosa", en la cual se exponen las necesidades de los trabajos de "Rubros Nuevos de Drenaje", en dicho Informe se adjunta tres proformas y se indica que la proforma del Ing. Alfredo Cadena, es la más adecuada para la ejecución de los trabajos.

PLAZO: El plazo para la ejecución de la presente Orden de Trabajo No.6 es de 1 mes a ejecutar durante el mes de Enero de 2015.

FORMA DE PAGO: Para el pago de la presente Orden de Trabajo se presentará la factura correspondiente y se la realizará contra-entrega de los trabajos realizados y previo el Informe de aceptación de Fiscalización.

Revisado:

Ing. Alex Rivera
Coordinador del Proyecto

Visto Bueno:

Ing. Juan Fernando Borja
Gerente UPEV

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 7

(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT
FISCALIZADOR: CEMOSA

FECHA DE INICIO: 29 de Enero de 2013
PLAZO CONTRACTUAL: 424 días
FECHA DE SUSPENSIÓN: 19 de Abril de 2013
FECHA DE REINICIO: 19 de Agosto 2013
FECHA INICIAL DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: 26 de Marzo de 2014
NÚMERO DE DIAS DE SUSPENSIÓN: 123 días
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN LUEGO DE LA SUSPENSIÓN: 29 de Julio de 2014
EXTENSIÓN DE PLAZO POR ORDEN DE CAMBIO No 1: 60 días
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN POR O.C 1: 27 de Septiembre del 2014
EXTENSIÓN DE PLAZO POR C.C. 2: 30 días
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN POR C.C. 2: 27 de Octubre del 2014
EXTENSIÓN DE PLAZO POR O.C. 2: 60 días
Nueva fecha de terminación por Orden de Cambio No 2: 26 de Diciembre del 2014
EXTENSIÓN DE PLAZO POR C.C.3: 4 meses
Fecha de Terminación Final: 25 de Abril del 2015

MONTO CONTRATO PRINCIPAL: \$ 36'173.277,92
(sin Iva)

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE TRABAJO No. 7: La presente Orden de Trabajo se crea con el objeto de completar "Rubros Nuevos de la parte Eléctrica" del Proyecto: Integración de los Valles: "Ruta Viva Fase 2", los rubros mencionados en ésta Orden no están Contemplados en los rubros contractuales, siendo necesario que los mismos se ejecuten por la Modalidad de Costo más porcentaje.

Los trabajos a realizar en la citada Orden de Servicio Implica la implementación de los siguientes rubros no contemplados en el Contrato Original:

- Caja de Manobra 25 KV una entrada, dos salidas.
- Caja de Manobra 25 KV una entrada, tres salidas.
- Cable 2/0 XLPE
- Cable 250 MCM XLPE (SOLO INSTALACIÓN)
- Alquiler generadores

El tiempo requerido para los trabajos faltantes de Parte Eléctrica- Parte 2" se estima que será de 2 meses, a terminar su ejecución durante los meses de Febrero y Marzo de 2015.

Del análisis de cantidades basado en la cuantificación real en obra, así como en las normas y especificaciones técnicas expresas en el Contrato, la Fiscalización amparada en lo establecido en la cláusula décimo quinta: Contratos Complementarios, Diferencia de Cantidades en Obra u Órdenes de Trabajo, así como lo especificado en el Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F-2002, Capítulo 100.- Disposiciones Generales, se determina que a fin de cumplir con el objeto del contrato para Garantizar un trabajo técnico y dar fiel cumplimiento, es necesario un incremento de cantidades y trabajos adicionales.

Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad

Página 1

327

Resumen de la Orden de Trabajo N° 7: Costo directo + Costo Indirecto.....\$	499.788,98
Costo Total de la Orden de trabajo:.....\$	499.788,98
IVA (12%).....\$	59.974,68
Costo Total de la Orden de trabajo + IVA:.....\$	559.763,66

El 10% valor del contrato sin reajustar es de: \$ 3'617.327,79
 Valor acumulado órdenes de trabajo incluida la O.T. 7: \$ 1'571.788,91 sin IVA
 Luego de los respectivos Contratos Complementarios, Ordenes de Cambio y Ordenes de Trabajo elaborados hasta la fecha la nueva finalización de Obra y Fiscalización es: 25 de Abril del 2014

INFORMACIÓN GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Valor del Contrato Principal.....\$	36'173.277,92
Valor aprobado en Orden de Cambio N°1.....\$	3'167.569,20
Valor aprobado en Actas anteriores de Ordenes de Trabajo:.....\$	1'071.999,93
Valor Contrato Complementario No.1.....\$	00,00
Valor Contrato Complementario No.2.....\$	2'784.850,48
Valor Contrato Complementario No.3.....\$	9'875.796,79
Valor aprobado en Orden de Cambio N°2.....\$	5'511.922,08
Valor Aprobado en Orden de Cambio No 3.....\$	363.828,20
Valor total de la Obra hasta la presente fecha.....\$	58'949.244,60

FECHA DE TERMINO DEL PROYECTO : 25 de Abril del 2015

El que suscribe ha dado cuidadosamente atención al cambio ordenado y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a entera satisfacción de la EPMMOP y por los precios unitarios aquí establecidos aprobados por la Unidad correspondiente.

Aceptado por:



Ing. Adriano Maciel
CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT
 CONTRATISTA

328



**EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 7
(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Trabajo N° 7 es de la Fiscalización:

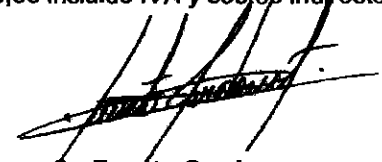

Ing. Francisco Salcedo
Director Fiscalización Ruta Viva Fase 2

Revisado:


Ing. Alex Rlyera
Coordnador del Proyecto

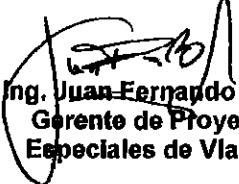
Certificación de Fondos

Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EPMMOP del año 2015, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.046, 5.7.5.01.05.046.00019 y 5.7.5.01.05.046.00030 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EPMMOP, Via de integración de los Valles, Ruta Viva Fase II; CPM No. 669 por un valor de USD. 559.763,66 incluido IVA y costos indirectos.


Sr. Fausto Cordovez
Gerente Administrativo Financiero

Aprobado por:

Fecha: 2 de Marzo del 2015


Ing. Juan Fernando Borja
Gerente de Proyectos
Especiales de Vialidad

DOCUMENTACION EN ANEXOS:
1.- Informe Aprobado por Fiscalización (Incluye 3 proformas).

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD**

ORDEN DE TRABAJO No. 7

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

PRESUPUESTO PARA LA ORDEN DE TRABAJO N°7:

RUBRO NUEVO				
DESCRIPCIÓN RUBRO	U	CANT.	PRECIO INC. COST. INDIR.	TOTAL
CAJA DE MANIOBRA 25 KV UNA ENTRADA DOS SALIDAS	u	5	20.955,60	104.778,00
CAJA DE MANIOBRA 26 KV UNA ENTRADA TRES SALIDAS	u	2	22.579,20	45.158,40
CABLE 2/0 XLPE	m	3.802,90	52,14	198.283,21
CABLE 260 MCM XLPE (SOLO INSTALACIÓN)	m	2.011,94	23,23	46.737,37
ALQUILER GENERADORES	u	21	4.992,00	104.832,00
TOTAL (\$)				499.788,98
IVA (12%)				59.974,68
TOTAL ORDEN DE TRABAJO N° 7				559.763,66

El costo total de la presente Orden de Trabajo No. 7 incluye todos los valores correspondientes a mano de obra, materiales y equipos para la correcta ejecución de los trabajos por lo cual la Contratista se obliga a cumplir oportunamente conforme al detalle de rubros y las especificaciones técnicas correspondientes.

La presente Orden de Trabajo se suscribe de acuerdo al Informe presentado por la Fiscalización del Proyecto Ruta Viva Fase 2 "Cemosa", en la cual se exponen las necesidades de los trabajos de "Rubros Nuevos de Parte Eléctrica - Parte 2", en dicho Informe se adjunta tres proformas y se indica que la proforma de la Empresa CANALA, es la más adecuada para la ejecución de los trabajos.

PLAZO: El plazo para la ejecución de la presenta Orden de Trabajo No.7 es de 2 meses a ejecutar durante los meses de Febrero y Marzo.

FORMA DE PAGO: Para el pago de la presente Orden de Trabajo se presentará la factura correspondiente y se la realizará contra-entrega de los trabajos realizados y previo el Informe de aceptación y aprobación de Fiscalización.

Revisado:

Ing. Alex Rivera
 Coordinador del Proyecto

Visto Bueno:

Ing. Juan Fernando Borja
 Gerente UPEV



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMOP
GERENCIA DE FISCALIZACIÓN

ORDEN DE TRABAJO No. 8

(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II – "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT
 FISCALIZADOR: CEMOSA

FECHA DE INICIO: 29 de Enero de 2013
 PLAZO CONTRACTUAL: 424 días
 FECHA DE SUSPENSIÓN: 19 de Abril de 2013
 FECHA DE REINICIO: 19 de Agosto 2013
 FECHA INICIAL DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: 26 de Marzo de 2014
 NÚMERO DE DÍAS DE SUSPENSIÓN: 123 días
 NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN LUEGO DE LA SUSPENSIÓN: 29 de Julio de 2014
 EXTENSIÓN DE PLAZO POR ORDEN DE CAMBIO No 1: 60 días
 NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN POR O.C 1: 27 de Septiembre del 2014
 EXTENSIÓN DE PLAZO POR C.C. 2: 30 días
 NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN POR C.C. 2: 27 de Octubre del 2014
 EXTENSIÓN DE PLAZO POR O.C. 2: 60 días
 Nueva fecha de terminación por Orden de Cambio No 2: 26 de Diciembre del 2014
 EXTENSIÓN DE PLAZO POR C.C.3: 4 meses
 Fecha de Terminación: 25 de Abril del 2015
 EXTENSIÓN DE PLAZO POR O.C.3: 0 días
 EXTENSIÓN DE PLAZO POR O.C.4: 81 días
 Fecha de Terminación Final: 15 de Julio del 2015
 MONTO CONTRATO PRINCIPAL: \$ 36'173.277,92 (sin Iva)

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE TRABAJO No. 8: La presente Orden de Trabajo se crea con el objeto de ampliar la cantidad de alquiler de generadores contratada por medio de la Orden de Trabajo No 7 y generar los rubros nuevos de Cable 250MCM XLPE (solo material) e instalación de poste de 12m. "Rubros Eléctricos – Parte 3", del Proyecto: Integración de los Valles: "Ruta Viva Fase 2", los rubros mencionados en ésta Orden no están contemplados en los rubros contractuales, siendo necesario que los mismos se ejecuten por la Modalidad de Costo más porcentaje.

Los trabajos a realizar en la citada Orden de Servicio implica la implementación de los siguientes rubros no contemplados en el Contrato Original:

- Cable 20MCM XLPE (solo material).
- Instalación de postes de 12m, ensamblaje de estructuras y corte de línea.
- Alquiler generadores.

El tiempo requerido para los trabajos faltantes de Parte Eléctrica- Parte 3" será de 15 días calendario a partir de la fecha de la suscripción de esta Orden, siendo la terminación de su ejecución el 15 de Julio del 2015.

Del análisis de cantidades basado en la cuantificación real en obra, así como en las normas y especificaciones técnicas expresas en el Contrato, la Fiscalización amparada en lo establecido en la cláusula décimo quinta: Contratos Complementarios, Diferencia de Cantidades en Obra u Órdenes de Trabajo, así como lo especificado en el Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F-2002, Capítulo 100.- Disposiciones Generales, se determina que a fin de cumplir con el objeto del contrato para Garantizar un trabajo técnico y dar fiel cumplimiento, es necesario un incremento de cantidades y trabajos adicionales.

Resumen de la Orden de Trabajo N° 8: Costo directo + Costo indirecto.....	\$	132.676,10
Costo Total de la Orden de trabajo:	\$	132.676,10
IVA (12%).....	\$	15.909,13
Costo Total de la Orden de trabajo + IVA:.....	\$	148.485,23

El 10% valor del contrato sin reajustar es de: \$ 3'617.327,79
 Valor acumulado órdenes de trabajo incluida la O.T. 8: \$ 1'704.365,01 sin IVA.
 Luego de los respectivos Contratos Complementarios, Ordenes de Cambio y Ordenes de Trabajo elaborados hasta la fecha la nueva finalización de Obra y Fiscalización es: 15 de Julio del 2015

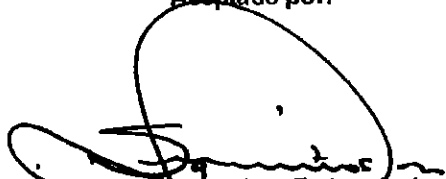
INFORMACION GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Valor del Contrato Principal.....	\$	36'173.277,92
Valor aprobado en Orden de Cambio N°1.....	\$	3'167.569,20
Valor aprobado en Actas anteriores de Ordenes de Trabajo:.....	\$	1'571.788,91
Valor Contrato Complementario No.1.....	\$	00,00
Valor Contrato Complementario No.2.....	\$	2'784.850,48
Valor Contrato Complementario No.3.....	\$	9'875.796,79
Valor aprobado en Orden de Cambio N°2.....	\$	5'511.922,08
Valor Aprobado en Orden de Cambio N° 3.....	\$	363.828,20
Valor Aprobado en Orden de Cambio N° 4.....	\$	565.205,85
Valor total de la Obra hasta la presente fecha.....	\$	60'014.239,43


FECHA DE TERMINO DEL PROYECTO : 15 de Julio del 2015

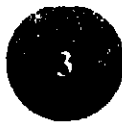
El que suscribe ha dado cuidadosamente atención al cambio ordenado y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a entera satisfacción de la EPMMOP y por los precios unitarios aquí establecidos aprobados por la Unidad correspondiente.

Acceptado por:


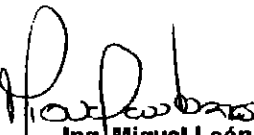
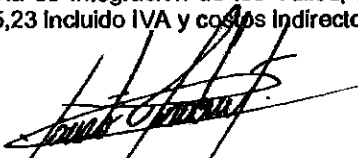



Ing. Samuel De Freitas Junior
CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT
CONTRATISTA



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMOP
GERENCIA DE FISCALIZACIÓN

<p>ORDEN DE TRABAJO No. 8 (Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)</p>
<p>PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+000 A 0+600)"</p>
<p>La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Trabajo N° 8 es de la Fiscalización:</p> <p align="center">  Ing. Francisco Salcedo Director Fiscalización Ruta Viva Fase 2 </p>
<p align="center">Revisado:</p> <p align="center">  Ing. Miguel León Coordinador del Proyecto </p>
<p align="center">Certificación de Fondos</p> <p>Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EPMMOP del año 2015, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.046, 5.7.5.01.05.046.00019 y 5.7.5.01.05.046.00030 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EPMMOP, Vía de Integración de los Valles, Ruta Viva Fase II; CPM No. 2440 por un valor de USD. 148.485,23 incluido IVA y costos indirectos.</p> <p align="center">  Sr. Fausto Cordovez Gerente Administrativo Financiero </p>
<p>Aprobado por:</p> <p>Fecha: 30 de Junio del 2015</p> <p align="center">  Ing. Alex Rivera Alvarez Gerente de Fiscalización </p>
<p>DOCUMENTACION EN ANEXOS: 1.- Informe Aprobado por Fiscalización (Incluye 3 proformas).</p>

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMOP
GERENCIA DE FISCALIZACIÓN
ORDEN DE TRABAJO No. 8

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012
 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES
 "RUTA VIVA" - FASE II - "Tramo comprendido entre los Puentes sobre el río Chiche y San Pedro
 (ABS 5+850 A 11+900) y Escalón la Cerámica (ABS 0+00 A 0+600)"

PRESUPUESTO PARA LA ORDEN DE TRABAJO N°8:

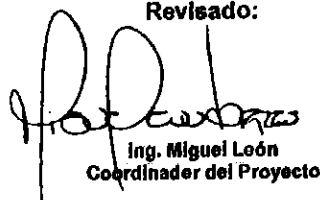
DESCRIPCIÓN RUBRO	U	CANT.	PRECIO INC. COST. INDIR.	TOTAL
CABLE 250MCM XPLE (SOLO MATERIAL)	m	19,37	2.300,00	55.591,00
INSTALACIÓN DE POSTE DE 12m. ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURAS Y CORTE DE LÍNEA	u	5.686,78	1,00	7.097,10
ALQUILER GENERADORES	u	4.000,00	14,00	69.888,00
TOTAL (\$)				132.576,10
IVA (12%)				15.909,13
TOTAL ORDEN DE TRABAJO N° 8				148.485,23

El costo total de la presente Orden de Trabajo No. 8 incluye todos los valores correspondientes a mano de obra, materiales y equipos para la correcta ejecución de los trabajos por lo cual la Contratista se obliga a cumplir oportunamente conforme al detalle de rubros y las especificaciones técnicas correspondientes.

La presente Orden de Trabajo se suscribe de acuerdo al Informe presentado por la Fiscalización del Proyecto Ruta Viva Fase 2 "Cemosa", en la cual se exponen las necesidades de ampliar la cantidad de alquiler de generadores contratada por medio de la Orden de Trabajo No 7 y generar los rubros nuevos de Cable 250MCM XLPE (solo material) e instalación de poste de 12m. "Rubros Eléctricos - Parte 3", en dicho Informe se adjunta tres proformas y se indica que la proforma de la Empresa CANALA, es la más adecuada para la ejecución de los trabajos.

PLAZO: El plazo para la ejecución de la presente Orden de Trabajo No.8 es de 15 días calendario a partir de la fecha de la suscripción de esta Orden, siendo la terminación de su ejecución el 15 de Julio del 2015.

FORMA DE PAGO: Para el pago de la presente Orden de Trabajo se presentará la factura correspondiente y se la realizará contra-entrega de los trabajos realizados y previo el informe de aceptación y aprobación de Fiscalización.

Revisado:


Ing. Miguel León
Coordinador del Proyecto

Visto Bueno:


Ing. Alex Rivera Alvarez
Gerente de Fiscalización

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIADUCOS

HOJA 1 DE 1

ACTA SUSPENSIÓN TEMPORAL No. 1

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Construcción de la Vía de Integración de los Valles "Ruta Viva" Fase II – Parte Vial - Tramo comprendido entre los puentes sobre el Río San Pedro y el Río Chiche (ABS. 5+850 a 11+900); y Escalón la Cerámica (ABS. 0+000 a 0+600).

DATOS CONTRACTUALES:

Contratista:	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT	Fecha de inicio:	29 de Enero de 2013
		Plazo:	424 días
		Fecha de Suspensión:	19 de Abril de 2013
Fiscalizador:	CEMOSA	Fecha de Reinicio:	Pendiente
		Monto Contratado:	USD \$ 36'173.277,92 (Sin IVA)

FECHA DESDE CUANDO SE SUSPENDEN LOS TRABAJOS: 19 de Abril de 2013

JUSTIFICATIVO PARA LA SUSPENSIÓN

La Suspensión de trabajos se emite en base al Informe de Fiscalización No CEM-EPMMOP-CAF 002-2012 – 035 en el que se indica que: 1º.- Ha sido preciso modificar el Diseño de los Colectores por insuficiencia de espesor de chapa de acero y para cambiar a hormigón en evitación de la corrosión; 2º.- Ajuste de niveles en vías de servicio y diseño de ciclovia, atendiendo a Solicitud de la Comunidad y de la Secretaría de Movilidad no Motorizada en Oficio N° SM-366/2013; 3º.- Necesidad de realizar Trabajos de Rescate arqueológico en cuatro zonas, trabajos contemplados en el Plan de Manejo Ambiental pero que no llenen rubro en la Tabla de Cantidades; 4º.- La no liberación de todos los predios por demores derivadas de plazos de ley y situaciones especiales como herencias, hipotecas bancarias y otras.

La suspensión se solicita amparado en lo que establece el numeral 103-2.05 Suspensión Temporal de los Trabajos, de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F-2002 y el Numeral 9.9 de la Cláusula Novena del Contrato.

EL DETALLE ES EL SIGUIENTE:

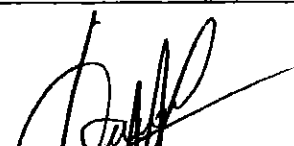
Plazo original:	424 días
Ampliaciones de plazos anteriores	
Ampliación de plazo No. 1:	
Suspensión de trabajos:	Pendiente
Total de prórrogas:	Pendiente

FECHA DE SUSPENSIÓN TEMPORAL: 19 de abril de 2013

La responsabilidad de lo consignado en esta Acta de Suspensión es de la Fiscalización:

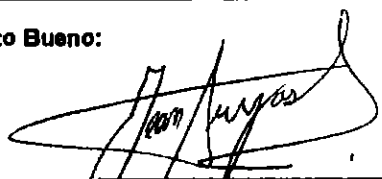


 Ing. Francisco Salcedo
 Director de Fiscalización
 CEMOSA
 Fiscalización

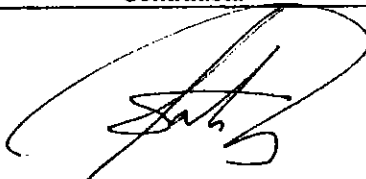


 Ing. Omar López Moreire
 Superintendente de Proyecto
 Constructora Norberto Odebrecht
 Contratista

Visto Bueno:



 Ing. Jean-Pol Armijos
 Director de Proyecto Ruta Viva



 Ing. Santiago Játiva Ordoñez
 Administrador de Contrato
 Gerente de Unidad de Proyectos Especiales de Viaducto

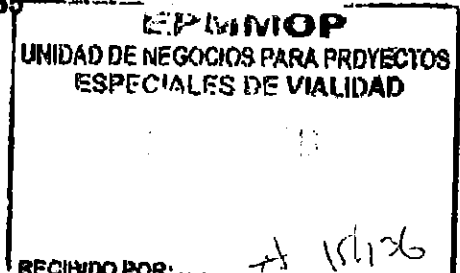
Quito, 16 de abril de 2013

Oficio N° **CEM-EPMMOP-CAF 002-2012 – 035**

Ingeniero

Santiago Játiva O.

Gerente de la UPEV – EPMMOP



REFERENCIA DEL CONTRATO: EPMMOP-CAF-002-2012- ~~Fiscalización del Proyecto de~~
Construcción de vía de Integración de valles (Ruta Viva), Fase II – Parte Vial (Tramo comprendido entre los puentes sobre el Río San Pedro y el Río Chiche y escalón La Cerámica)."

ASUNTO: Respuesta al Oficio CNO/RV2/DC/048-2013: Suspensión de Trabajos Ruta Viva Fase 2

De nuestra consideración:

En respuesta a su solicitud de un criterio técnico sobre el pedido de ODEBRECHT contenido en el oficio CNO/RV2/DC/048-2013 recibido en copia el 12 de abril del presente, en relación a la suspensión de los Trabajos del Proyecto de la Referencia, cabe indicar lo siguiente:

Modificaciones en el diseño de colectores

Las modificaciones en las especificaciones y diseños de colectores se deben a que en el Proyecto, el espesor de los tubos ARMCO figuraba de 2,00mm, no siendo éste suficiente para los diámetros requeridos en las obras de arte menor ni el acero un material que resista bien la corrosión considerando que los colectores son combinados (agua de lluvia y aguas servidas).

Habiéndose evaluado por la Fiscalización el problema se propuso y se acordó con la EPMAPS el cambio a Colectores de hormigón armado, bien fundidos in situ o bien tubos prefabricados, en concordancia con lo realizado en la Fase I; se estudió y entregó al contratista toda la información necesaria para la ejecución de las nuevas obras de drenaje, incluyendo el cálculo de tres alcantarillas de sección rectangular, así como las especificaciones técnicas de construcción para colectores de tubos de hormigón armado.

Cómo actualmente el trazado de la vía está siendo ajustado en relación a los niveles de la vía de servicio, a petición de lo expresado por la Comunidad en varias reuniones, y a la inclusión de una ciclovia, a petición de la Secretaría de Movilidad, es posible que con la reforma se modifique la longitud de las obras de arte menor al cambiar el ancho ocupado por el relleno.

Sin embargo, esta última condición no se contraponen con que se pueda continuar con una ejecución de trabajos en colectores, si bien existiría una dificultad posterior añadida para ejecutar los cabezales de entrada y salida.

Por otro lado, se ha identificado la necesidad de incorporar al Contrato rubros nuevos para estas unidades de obra, tubos prefabricados de hormigón armado. Esto implica la creación de un Contrato Complementario para generar estos precios.

Ajuste de niveles en vía de servicio y ciclovia

El 21 de febrero de 2013, mediante oficio N° SM-366/2013, la Secretaría de Movilidad del Municipio del DMQ, comunica la *"necesidad de incorporar una ciclovia en el derecho de vía del proyecto Ruta Viva en los carriles de servicio, los cuales deberían habilitarse a nivel, no en carriles deprimidos puesto que esto afectaría la accesibilidad de los ciclistas por una parte y por otra la seguridad debido a que las velocidades que desarrollarían los vehículos motorizados."*

Actualmente, la Fiscalización está realizando las modificaciones del trazado de la Ruta Viva Fase II para ajustar los niveles de las vías de servicio e incorporar la ciclovia de acuerdo con lo expresado en el Oficio citado en el párrafo anterior.

Este ajuste de diseño puede suponer variación moderada en ciertos predios respecto de las áreas a expropiar, por lo que el proceso de liberación de predios se verá afectado.

Rescate arqueológico

Los Trabajos de Rescate Arqueológico son una tarea a desarrollar por el Contratista dentro de lo especificado en el Plan de Manejo ambiental; sin embargo, no existe el rubro de Rescate Arqueológico en la Tabla de Cantidades del Proyecto.

El 1 de marzo de 2013, el Contratista entregó por Oficio CNO/RV2/DC/028-2013 la Información Preliminar de la Prospección Arqueológica. En el trabajo realizado se han detectado hallazgos en cuatro (4) sitios determinados a lo largo del Proyecto además de la casa patrimonial en la ABS 6+900.

Posteriormente, por medio de Oficio CNO/RV2/DC/047-2013, el Contratista indicaba que los trabajos de Rescate no serán ejecutados hasta que se firme el Contrato Complementario que asegure su pago.

Cómo el Rescate arqueológico es necesario que esté hecho antes de iniciar el movimiento de tierras, se recomienda que esta actividad se realice por medio de Costo más Porcentaje de acuerdo al presupuesto que la Fiscalización aprobó por oficio CEM-ODEBRECHT-CAF 002-2012-025, del 03 de abril de 2013, y de un mes de duración.

Expropiaciones

Otro de los motivos que concurre para que se haya considerado la paralización de las obras es la demora en la disponibilidad de los terrenos programados por circunstancias de plazos de ley.

El Contratista, por medio de Oficio CNO/RV2/DC/046-2013, del 08 de abril de 2013, pone en conocimiento que *"La situación indicada en los planos es de extrema preocupación por parte del Contratista pues el plazo del Contrato ha sido ya afectado de manera irremediable y adicionalmente le está provocando graves perjuicios económicos debido a disponibilidad de equipo y personal imposibilitado de producir de acuerdo a lo programado."*

Después de revisada toda la documentación an poder de la Fiscalización (planos de estado de predios de Odebrecht y estado de situación según la EPMMOP), se puede concluir que:

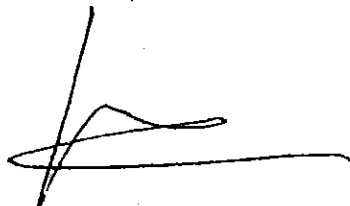
- Existen un total de 161 predios afectados
- El Contratista indica que de los 161, 121 predios no están liberados
- Según la información recibida da la EPMMOP del 18 de abril de 2013, de los 121 predios no liberados, 54 sí se encuentran ya para ocupación, y por resolver quedan 67, de los que 26 ya están en la Fasa Final del proceso.

No se han podido liberar antes los predios por motivos legales de muy diversa naturaleza, entre los que se encuentran: propietarios desconocidos o ilocalizables, herencias, divorcios, hipotecas bancarias y otros.

Conclusiones

Desde asta Fiscalización atendemos que el Contratista solicite la Suspensión de Trabajos hasta que el diseño se encuentre ajustado y las áreas de expropiación liberadas, pues así está contemplada esta situación en el Numeral 9.9 de la Cláusula Novena del Contrato, ya que son causas no imputables al Contratista, quien por otra parte sí podría continuar las obras de Colectores de hormigón armado fundido en el sitio y que tienen rubro en el Contrato así como comenzar las tareas de Rescate arqueológico, ambas previas al Movimiento de tierras.

Atentamente,



Ing. Francisco Salcedo Carretero

Director de Fiscalización Ruta Viva Fase II



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS,
EPMMOP-QUITO
GERENCIA DE LA UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD, UPEV**

ACTA DE REINICIO DE OBRA

PROYECTO No: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA FASE II – PARTE VIAL – TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS 5+850 A 11+900) Y ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS 0+000 A 0+600)".

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA:	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRETCH
ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	Ing. Santiago Játiva
DIRECTOR DE PROYECTO(e):	Ing. Alex Rivera
FECHA DE INICIO DE OBRA:	29 de Enero del 2013 (fecha de entrega del anticipo)
PLAZO CONTRACTUAL:	424 días calendario
FECHA DE SUSPENSIÓN:	19 de Abril del 2013
FECHA DE REINICIO:	19 de Agosto del 2013
MONTO CONTRATADO:	USD \$ 36'173.277,92 sin IVA

ANTECEDENTES

Contratada la Obra: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA FASE II – PARTE VIAL – TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS 5+850 A 11+900) Y ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS 0+000 A 0+600)".

Mediante Oficio NO CNO/RV2/DC/048-2013 la empresa Constructora Norberto Odebretch solicita la suspensión de trabajos del proyecto, con oficio No CEM-EPMMOP-CAF 002-2012-035, la empresa fiscalizadora del proyecto "Cemosá" se pronuncia favorablemente a la suspensión, hasta que la geometría vial se encuentre ajustada en lo referente a las vías de servicio y se cuente con las áreas de expropiación liberadas.

Entre las razones más importantes para suspender temporalmente el contrato de Obra se mencionan las siguientes:



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- Ha sido preciso modificar el Diseño de los colectores por insuficiencia de espesor, y por el cambio de láminas de acero a hormigón para evitar la corrosión que pudiese ocurrir por los flujos de aguas servidas.
- Ajustes de nivel en vías de servicio y diseño de ciclo vía, atendiendo la solicitud de la comunidad y de la Secretaría de Movilidad en oficio No SM-366/2013.
- La Necesidad de realizar trabajos de Rescate Arqueológico en cuatro zonas, trabajos contemplados en el Plan de Manejo Ambiental.
- La no liberación de varios predios debido a demoras ocasionadas por situaciones especiales de tipo legal como herencias, hipotecas bancarias y otras.

CONCLUSIÓN

Siendo que, la cantidad de predios ocupados en la actualidad permite el avance de la obra en lo referente a excavaciones y construcción de colectores y que, los demás inconvenientes se han subsanado, se resuelve levantar la suspensión temporal del Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES RUTA VIVA FASE II - PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS 5+850 A 11+900) Y ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS 0+000 A 0+600)".

Ing. María Luisa Cruz
DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN
CEMOSA (e)

Ing. Adriano Maciel
Construtora Norberto Odebrech S. A.
CONTRATISTA

Ing. Alex Rivera
Director de Proyecto Ruta Viva Fase II (e)

Ing. Santiago Játilva
Administrador de contrato
Gerente de Unidad de Proyectos Especiales
de Vialidad

340



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

ACTA DE ENTREGA RECEPCION PROVISIONAL PARCIAL DEL CONTRATO DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600), SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS Y POR OTRA PARTE LA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.".

En la ciudad de San Francisco de Quito DM, a los 12 días del mes de Diciembre del 2014, comparecen por una parte: el Ing. Patricio Jaramillo, Gerente General de la EPMMOP, Ing. Juan Fernando Borja Ramos, Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad, designado mediante cláusula Décimo Novena del Contrato principal, en calidad de Administrador del Contrato; y los Ingenieros: Freddy Larenas, Roberto Córdor y Jorge Saltos, designados mediante memorando Nro. 0233UPEV del 28 de noviembre del 2014, como miembros de la Comisión de Técnicos No Intervinientes para la Recepción Parcial Provisional, y por otra parte la empresa CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., con Ruc, a través de su Apoderado Señor José Conceicao Santos Pilho, a quien en adelante se denominará LA CONTRATISTA.

PRIMERA: ANTECEDENTES

1.1. Mediante Ordenanza Metropolitana No. 309 de 16 de abril de 2010, se creó la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas cuyo objeto principal es diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura de vías y espacio público, infraestructura para movilidad, infraestructura del sistema de transporte terrestre, espacio público destinado a estacionamientos; prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo; y, las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de la movilidad y ejecución de obras públicas.

1.2. El Directorlo de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 21 de junio de 2010, resolvió designar al Ingeniero Germánico Alfredo Pinto Troya, como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante acción de personal No. 304 de 22 de junio de 2010.

1.3. De conformidad con el artículo 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCP-, 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contrataciones de la EPMMOP, contempla la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALON LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.4. El Art. 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicada en el Suplemento del Registro Oficial 395 de 4 de agosto de 2008, establece: "que el procedimiento de licitación, se utilizará en cualquiera de los siguientes casos: 1) si fuera imposible aplicar los procedimientos dinámicos previstos en el Capítulo II de este Título o, en el caso que una vez aplicados dichos procedimientos, éstos hubiesen sido ineficaces; siempre que el presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del presupuesto inicial correspondiente ejercicio económico; 2) Para contratar la adquisición de bienes o servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del presupuesto inicial del estado del correspondiente ejercicio económico; y, 3) Para contratar la ejecución de obras, cuando su presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,00003 por el monto del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico".

EPMMOP
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN EL GOBIERNO
LO CERTIFICO
SECRETARIA GENERAL
EPMMOP

Handwritten signatures and initials, including a large 'X' and the number '341'.



ESTABLECE EPMMOP

1.5. El Art. 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece: **"Contratos Financiados con Préstamos y Cooperación Internacional.- En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley"**.

1.6. Mediante Oficio N° 716 de 29 de Junio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP remite a la Sub Representante de la Corporación Andina de Fomento la versión definitiva de los pliegos para la construcción del proyecto **" VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.7. Mediante Contrato de Préstamo suscrito el 03 de Julio de 2012, entre la Corporación Andina de Fomento y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, la "CAF" se compromete a otorgarle al "Prestatario" a título mutuo, el monto de USD \$99.997.230.00 dólares de los Estados Unidos de América, a fin de ser utilizados exclusivamente para financiar parcialmente el proyecto **"VIA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.8. La Cláusula Sexta constante en el contrato referido en el numeral anterior establece que: **"los funcionarios del Organismo Ejecutor según lo indicado en los anexos "A" y "B", estarán a cargo de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.**

1.9. Mediante Memorando No. 148-UPEV-2012 de 17 de Julio de 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicita al Gerente General de la EPMMOP, la autorización para iniciar el proceso de Licitación Internacional N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA"** con un presupuesto referencial de USD \$ 34.028.067.67 dólares de los Estados Unidos de América más IVA.

1.10. Mediante nota marginal inserta en el Memorando No. 148-UPEV-2012, de 17 de Julio del 2012, el Gerente General de la EPMMOP dispone proceder con la contratación para la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO-CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA"**.

1.11. Mediante Memorando No. 654 GAF-UF-P de 17 de Julio de 2012, el Jefe de presupuesto (E) certifica que la disponibilidad presupuestarla para el egreso que ocasione la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALON LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EPMMOP del año 2012, No. 575010504800001 denominada Ruta Viva Fase I y II, por un valor total de USD \$ 7.000.000.00 dólares de los Estados Unidos de América, la diferencia de USD \$ 27.028.067.67 dólares de los Estados Unidos de América, se hará constar en el presupuesto del año 2013 y 2014.

1.12. Mediante memorando N° 194-GG-2012 de 19 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP de conformidad a lo dispuesto en el Art. 18 del Reglamento General de Aplicación de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, designa a los señores **LOPEZ GARCIA** y **LOPEZ GARCIA** para conformar la Comisión Técnica, quienes llevarán adelante el proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

EPMMOP
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN LA UPEV
LOPEZ GARCIA
SECRETARIA GENERAL
EPMMOP

342
 10/10/12



1.13. Mediante Oficio N° 808 de 27 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP solicita a la Sub Representante de la Corporación Andina de Fomento que se incluya en los pliegos del proceso de licitación internacional para la construcción del proyecto "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", que las partes se sujetaran a lo dispuesto en el Contrato de Préstamo suscrito con la CAF, a los pliegos aprobados por dicha Corporación y en lo no estipulado en estos, a la normativa Ecuatoriana vigente.

1.14. Mediante Oficio N° CAF-2012-373 de 30 de Julio de 2012, el Director — Representante de la Corporación Andina de Fomento en el Ecuador informa al Gerente General de la EPMMOP, que una vez efectuada la revisión por los Técnicos de la CAF, considera que los pliegos cumplen con sus políticas de gestión. Y que el proceso de Licitación internacional deberá sujetarse al Contrato de Préstamo suscrito con la CAF, a los pliegos revisados por esta Corporación, y en lo no estipulado en estos se reglra a lo dispuesto en la normativa legal nacional ecuatoriana.

1.15. En sesión de 30 de Julio de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos la Comisión Técnica, resuelve por unanimidad recomendar al Gerente General de la EPMMOP la aprobación de los pliegos del proceso de Licitación internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.16. Mediante Resolución No. 0345 de 31 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP, resolvió autorizar el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra No, LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", y aprueba los pliegos.

1.17. Se realizó la respectiva convocatoria el 31 de Julio de 2012, a través del Portal www.compraspublicas.gob.ec.

1.18. En sesión de 17 de Agosto de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos, la Comisión Técnica realizó aclaraciones y modificaciones a los pliegos que dirigen este proceso precontractual, tendiendo las preguntas realizadas por los oferentes a través del portal de compras públicas.

1.19. En sesión de 03 de Octubre de 2012, constante en el Acta de Apertura de Sobres, la Comisión Técnica a través de secretaría certifican que se presentaron las siguientes ofertas: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A, PUENTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A, CONSORCIO CONSERMIN- COMSA ASOCIADOS, QUEIROZ GALVAO Y CONSORCIO SACYR FOPECA VIAL RUTA VIVA. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, proceden a designar a los miembros que conformarán la Subcomisión de Apoyo encargados de la evaluación y calificación de las ofertas presentadas.

1.20. Mediante Memorando No. 904-UCPGG-2012 de 03 de Octubre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública, notifica a EPMMOP que conformaran la Subcomisión de Apoyo encargada de evaluar las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.21. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 2012, la Subcomisión de Apoyo informa que existen errores de



convalidación en el proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.22. En sesión de 23 de octubre de 2012, constante en el Acta de Convalidación de Errores, la Comisión Técnica luego de analizar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 del Reglamento General de aplicación de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública resuelve mandar a convalidar la oferta presentada por QUEIROZ GALVAO.

1.23. Mediante Memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 05 de noviembre de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su informe de análisis y evaluación de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EP 002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.24. En sesión de 06 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Habilitación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo y habilita la oferta presentada por la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A., por cumplir los requisitos exigidos en los pliegos. Consecuentemente, la Comisión Técnica resuelve disponer a la Subcomisión de Apoyo proceda con la calificación de la oferta habilitada

1.25. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 07 de noviembre de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su informe de análisis y evaluación de la única oferta habilitada dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.26. En sesión de 08 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Calificación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo, Luego de lo cual, Resuelve recomendar al Gerente General de la EPMMOP adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, por el monto de USD\$ 36.173.277.92 dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.27. Mediante Memorando No. 339-GG-2012 de 08 de noviembre de 2012, el Gerente General de la EPMMOP solicita al Gerente Administrativo Financiero la emisión de la Certificación de disponibilidad presupuestaria, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". **QUE REPOSA EN GUSEY**

LO CERTIFICO

1.28. Mediante Memorando No. 931 GAF-UF-P de 08 de Noviembre de 2012, el Jefe de Presupuesto certifica que la disponibilidad presupuestaria para el pago que ocasione la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".



se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la del año 2012, No. 575010504800001 denominada Aporte Contraparte, por un valor total de USD \$ 2.145.210.25 dólares de los Estados Unidos de América.

1.29. Mediante Resolución No. 522 de 09 de noviembre de 2012, El Gerente General de la EPM, resolvió adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., por el monto de USD\$ 36.173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.30. Mediante Memorando 1033-UCPGG de 13 de Noviembre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública solicita al Jefe de la Unidad de Contrataciones la elaboración de la tabla de cantidades, reajuste de precio y formula polinómica correspondientes al proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.31. Mediante Memorando 1034-UCPGG de 13 de Noviembre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública solicita a la Asesoría Jurídica de la EPM la elaboración del contrato.

1.32. Mediante Oficio No. 10889 de 30 de noviembre de 2012 el Procurador General del Estado autorizó a la EPM a pactar Arbitraje Internacional en el Contrato a ser suscrito con Contratista.

1.33. Con fecha 30 de noviembre del 2012, en el Distrito Metropolitano de Quito tanto la Contratante (EPM) representada por su Gerente General y el Contratista Constructora Norberto ODEBRECHT S.A., a través de su Apoderado Sr. José Conceicao Santos Pilho, suscriben el Contrato de Obra LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 No. 2012-0216 EPM, bajo modalidad de precios unitarios, para ejecutar el Proyecto de "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.34. El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 21 de junio de 2014, resolvió designar al Ingeniero Patricio Jaramillo como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante acción de personal No. 947 de 12 de junio de 2014.

1.35. Del informe de la Fiscalización se desprende que, durante el desarrollo del contrato de obra se presentó la necesidad de celebrar una serie de contratos complementarios y órdenes de cambio los cuales se motivaron a través de los correspondientes informes de fiscalización, dichos instrumentos se describen a continuación.

1.36. Con Fecha 18 de abril del 2013 se celebró una Orden de ~~que reposa en~~ la creación de rubros nuevos por un monto de USD 90.192,96 sin IVA.

1.37. Con Fecha 19 de abril del 2013 se celebró el Acta de Suspensión temporal No. 1, por un tiempo Indeterminado.

1.38. Con fecha 19 de agosto de 2013 se dispone el reinicio de obra ~~Acta de~~ Reinicio de obra.

E P M M O P
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

LO CERTIFICO

SECRETARIA GENERAL
EPM



INTEGRACION DE LO "RUTA VIVA" FASE II-PARTE VIAL, TRAMO COMPRENDIDO EN PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE; y, E CERAMICA, de conformidad con el presupuesto y justificación técnica elaborada por la Fiscalización del proyecto y aprobados por la Administración del contrato, los cuales forman parte de este contrato complementario, como anexos y serán parte de la protocolización de este documento."

Además se estipula que el plazo se proroga en 120 días contado a partir del 26 de diciembre de 2014 y determina que, "la Compañía Contratista, deberá cumplir los siguientes hitos en la ejecución y entrega de partes del proyecto de conformidad con las especificaciones generales y especiales contratadas, acorde con el siguiente detalle: Hasta el 6 de diciembre de 2014, se realizará la entrega parcial totalmente terminada de los carriles de la denominada "vía expresa", en Funcionamiento y con el nivel de servicio al usuario contratado. Al efecto se suscribirá el acta de entrega recepción parcial provisional, conforme lo estipulado en la cláusula Décima Sexta, numeral 16.1 del contrato principal suscrito el 30 de noviembre de 2012.

1.45. La sumatoria de todos los montos por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios, Órdenes de Cambio hasta la presente fecha es de USD 58.277.524,82el cual no incluye el IVA (tabla 1).

Tabla 1 (RESUMEN VALORES AUTORIZADOS POR CONTRATO PRINCIPAL, COMPLEMENTARIOS, ORDENES DE CAMBIO Y ORDENES DE TRABAJO)

DESCRIPCIÓN	FECHA DE FIRMA	MONTO CONTRATADO/APROBADO
VALOR DEL CONTRATO ORIGINAL	30/11/2014	36.173.277,92
VALOR DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 01	24/12/2014	0,00
VALOR DE LA ORDEN DE CAMBIO N° 01	19/03/2014	3.167.569,20
VALOR DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 02	06/06/2014	2.784.850,48
VALOR DE LA ORDEN DE CAMBIO N° 02	06/06/2014	5.511.922,08
VALOR DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 03	17/09/2014	9.875.796,79
ORDEN DE TRABAJO NO 1 (RESCATE ARQUEOLÓGICO)	08/10/2013	90.192,96
ORDEN DE TRABAJO NO 2 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	16/12/2013	34.706,88
ORDEN DE TRABAJO NO 3 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	29/10/2014	33.958,08
ORDEN DE TRABAJO NO 4 (ELEMENTOS NUEVOS PARA LA RED DE AGUA POTABLE)	18/11/2014	69.582,36
ORDEN DE TRABAJO NO 5 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	21/11/2014	535.668,07
VALORES TOTALES:	06/12/2014	58.277.524,82

RESUMEN TOTAL DE INCREMENTOS APROBADOS AL: 06/12/2014

DETALLE	VALOR	% INCREMENTADO
TOTAL DE ORDENES DE CAMBIO	8.679.491,28	23,99%
TOTAL DE CONTRATOS COMPLEMENTARIOS	12.660.647,27	35,00%
ORDENES DE TRABAJO	764.108,35	2,11%
TOTAL INCREMENTOS	22.104.246,90	61,11%

EPMMOP
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN GOREX
LO CERTIFICO

**SECRETARIA GENERAL
EPMMOP**

SEGUNDA: DOCUMENTOS QUE CONFORMARON EL CONTRATO

2.1.- Forman parte integrante del Contrato y se protocolizan en el mismo instrumento notarial los siguientes documentos:

- a) Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes;
- b) La Resolución de Inicio del Proceso No. 345 de 31 de Julio de 2012;
- c) La Resolución de Adjudicación No. 522 de 09 de noviembre de 2012;
- d) Las certificaciones emitidas por el Jefe de Presupuesto que acreditan la existencia de partidas presupuestarias y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de obligaciones derivadas del contrato; constantes en los memorandos Nos. 654 GAF7,U y 931 GAF-UF-P de 17 de julio de 2012 y 08 de Noviembre de 2012 respectivamente.
- e) Certificado de habilitación en el Registro Único de Proveedores de la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A

2.2.- Formaron parte del presente contrato y sin necesidad de protocolización los siguientes documentos:

- a) Los Pliegos incluyendo las especificaciones técnicas, planos y diseños del Proyecto que corresponden a la obra contratada.
- b) El Memorando No. 297-UNCT de 10 de octubre de 2012, mediante el cual el Jefe de Unidad de Contrataciones remite la Tabla de Cantidades y Precios, Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.
- c) La oferta presentada por el Contratista.
- d) Garantía del Anticipo por el 100% de este valor.
- e) Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- f) Póliza de Seguros Contra todo Riesgo.
- g) Poder conferido por la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A
- h) Copia de Pasaporte del Apoderado.
- i) El certificado de la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A de no adeudar al Municipio de Quito;
- j) Certificado de un buró de crédito o de la Superintendencia de Bancos en el que conste que la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A no es deudor moroso del estado o de sus Instituciones.
- k) Los documentos citados en la Cláusula Primera.- Antecedentes.

TERCERA: OBJETO DEL CONTRATO

El CONTRATISTA se obliga para con la EPMMOP a ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la CONTRATANTE, la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850ª 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

El Contratista, se compromete en efecto, a realizar dicha obra, con sujeción a los pliegos, planos, diseños, especificaciones técnicas generales y especiales, anexos e Instrucciones entregados por la Contratante y demás documentos contractuales, incluida la oferta del Contratista, los que se protocolizan en este Instrumento, cuanto los que forman parte del mismo sin necesidad de protocolización, respecto a la normativa legal aplicable.

En la ejecución de la obra se utilizarán materiales de primera calidad; será realizada por el Contratista utilizando las más avanzadas técnicas, con los métodos más eficientes y eficaces, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el CONTRATISTA como sus trabajadores y subcontratistas, en caso de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos, de tal modo que responden hasta por culpa leve.

EPMMOP
Es Fiel Copia del ORIGINAL
QUE REPOSA EN...

LO CERTIFICO
SECRETARIA GENERAL
EPMMOP

Corresponde al CONTRATISTA proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo, materiales y maquinaria requeridos, para ejecutar debidamente la obra de acuerdo al cronograma de ejecución de los trabajos y dentro del plazo convenido, a entera satisfacción de la CONTRATANTE.

Queda expresamente establecido que constituye obligación del Contratista ejecutar, conforme a las especificaciones técnicas, los rubros detallados en la Tabla de Cantidades y Precios que consta en el formulario No. 2 de su oferta, entendiéndose que su enumeración no es limitante y el alcance abarca cualquier obra necesaria para el cabal cumplimiento del objeto contractual de conformidad con la LOSNCP y el Contrato.

El Contratista, previo a la Recepción Provisional, entregará a la EPMMOP los planos de construcción de la obra ejecutada.

CUARTA: CONDICIONES GENERALES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

El Proyecto se encuentra localizado en el cantón Quito, jurisdicción de las parroquias Cumbayá y Tumbaco, pertenecientes al Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador.

El objetivo de la construcción del Proyecto de la Ruta Viva fue idealizado y concretado de acuerdo con un estudio de tráfico, con la finalidad de satisfacer la demanda de viajes de los valles de Cumbayá y Tumbaco así como también los viajes que generará el Nuevo Aeropuerto. La construcción de esta vía, además servirá para descongestionar el tráfico que se llena actualmente en la vía Interoceánica entre las poblaciones de Cumbayá y Tumbaco, lo cual descongestionará notablemente el volumen de vehículos que circulan por la misma.

La ruta en la Fase II (Vial) se desarrolló desde el Intercambiador denominado Intervalles (abscisa 5+850, después del nuevo puente sobre el río San Pedro), proyectado sobre la actual vía Intervalles (sector la "S") que sirve de enlace a los valles de Cumbayá y Tumbaco con Sangolquí. Continúa su recorrido cruzando de este a oeste Tumbaco, atravesando los sectores de La Morita y el Arenal hasta antes de llegar al nuevo puente sobre el río Chiche. Las obras ejecutadas en el Proyecto no incluyeron los puentes sobre los ríos San Pedro y Chiche.

La vía fue construida conforme a los diseños entregados por la Contratante, consta de dos calzadas de tres carriles cada una, desde el Intercambiador Intervalles hasta antes del acceso del Puente sobre el Río Chiche (abscisa 11+900 - Fin del Proyecto), que constituirá la vía expresa. Además, se construyeron dos calzadas adicionales de dos carriles cada una, que constituyen las vías de servicio para todos los sectores por donde cruza la vía.

De conformidad a lo establecido en el plazo del Contrato Complementario N° 3, la Vía Expresa se entrega en condiciones adecuadas de operación y los ejes 26, 27 y 28 del Escalón La Cerámica, misma que empata con la Avenida Interoceánica.

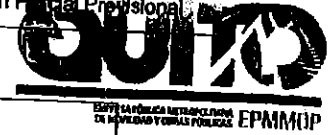
Condiciones generales

Las secciones típicas de la vía construida se presentan en el siguiente cuadro, las que fueron construidas de acuerdo a los diseños entregados al Contratista:

Parámetros	Vía Expresa	Vías Laterales
	5+850 a 11+900	Variable
Número de calzadas	2	2
Número de carriles	6	4 (2 por calzada)
Ancho de calzada	10,80 m	
Ancho de carril	3,60 m	
Ancho parterre central	2,00 m	
Espaldones internos (2)	0,50 m	
Espaldones externos (2)	2,00 m	
Cuneta lateral en corte (2)	1,50 m	

EPMMOP
 ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
 QUE REPOSA EN GUBEX.
 LO CERTIFICO
 SECRETARÍA GENERAL
 EPMMOP

[Handwritten signatures and initials]
 349



Pendiente calzada %	transversal	2,5	2
Pendiente espaldón %	transversal	2,5	-

Considerando que la vía expresa tendrá un acceso controlado, se diseñaron y construyeron intercambiadores en los cruces con las vías principales. Para la primera etapa estos intercambiadores son:

- i) Intercambiador Intervalles
- ii) Intercambiador Tumbaco, el mismo que permite el enlace con la vía Interoceánica mediante el Escalón La Cerámica.

Características técnicas

Pavimento

El diseño original de la estructura del pavimento establecía la siguiente estructura:

- ✓ Carpeta asfáltica;
- ✓ Base asfáltica y ;
- ✓ Sub-base granular.

Que se distribuía como sigue:

Para el tráfico de 10 años (10.581.903 ESAL's)

Carpeta asfáltica	7.5 cm (3")
Base asfáltica	15 cm (6")
Sub-base granular	25 cm (10")
Subrasante (CBR=10)	

Espesor total = 47.5 cm (19")

Para el tráfico de 17 años (20.271.025 ESAL's)

Carpeta asfáltica	11.3 cm (4.5")
Base asfáltica	15 cm (6")
Sub-base granular	25 cm (10")
Subrasante (CBR=10)	

Espesor total = 51.3 cm (20.5")

EPMMOP
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN
LO CERTIFICO

SECRETARIA GENERAL
EPMMOP

U.P.E.V.



Se presentaron observaciones técnicas por parte del Contratista al mencionado diseño de bases en el incumplimiento por parte del diseño original de la Evaluación Mecanicista de Tensiones y Deformaciones que constituye una herramienta fundamental para un correcto funcionamiento del pavimento, pues tiene en cuenta consideraciones de transmisión de tensiones y deformaciones que no pueden ser tenidas en cuenta con un cumplimiento estricto de la Normativa AASHTO. Fue importante tener en cuenta estas transmisiones, más aún cuando la zona en la que se encontraba situada el Proyecto presenta importantes gradientes térmicos y variaciones de temperatura noche-día.

En base a estas observaciones la Fiscalización y la Contratante establecieron y aprobaron un nuevo diseño del pavimento para construir una estructura más equilibrada, con una mejor transmisión de tensiones y deformaciones entre las capas de la estructura y que así soporte las altas cargas vehiculares a las que será sometida la vía durante la vida útil de la misma. Este nuevo diseño establecía la siguiente estructura:

- ✓ Carpeta asfáltica con polímero;
- ✓ Base granular estabilizada con cemento portland y;
- ✓ Sub-base granular.

Que se distribuía como sigue:

Para el tráfico de 12 años (14.734.382 ESAL's)

Base Mejorada con Cemento		12.5 cm (5")
Sub-base granular estabilizada con cemento		20 cm (8")
Subrasante (CBR =10)		20 cm (8")

Espesor total = 52.5 cm (21")

Para el tráfico de 20 años (24.423.503 ESAL's)

Base Mejorada con Cemento		15 cm (6")
Sub-base granular estabilizada con cemento		20 cm (8")
Subrasante (CBR =10)		20 cm (8")

Espesor total = 55 cm (22")

Cabe resaltar que la Sección Aprobada presentaba una durabilidad aproximadamente el 20 % mayor que una solución que cumpliera la Evaluación Mecanicista con el Diseño Original. Se retrasó en dos años la necesidad de recapeo (de 10 a 12 años) y de 3 años la vida útil (de 17 a 20 años). Todo esto debido al empleo de una base con cemento y, sobre todo, al empleo de polímero en las capas de mezcla asfáltica.

El pavimento de la Vía Expresa (Intercambiador Intervalles hasta la abscisa 11+900) y del Escalón La Cerámica, fueron construidos de acuerdo al nuevo diseño.

SECRETARIA GENERAL EPM MOP

U.P.E.V.



Drenaje

A lo largo de la Vía Expresa (Intercambiador Intervalles hasta la abscisa 11+900) y del Escalón La Cerámica, se han dispuesto una serie de colectores interceptores bajo el parterre central que recogen el agua de los sumideros y la conducen hasta las obras de drenaje transversal más cercana.

Dichos colectores serían tubos de PVC corrugado de diámetros nominales entre 300 mm y 700 mm, con pozos de registro cada 80 metros, coincidiendo con la separación de sumideros.

El drenaje de la vía se completa con cunetas revestida laterales paralelas a la vía que permiten la concentración de los flujos de aguas lluvias y bordillos que cumplen esa misma función.

Canalización STHV

A lo largo de la Vía Expresa (Intercambiador Intervalles hasta la abscisa 11+900) y del Escalón La Cerámica, se ha dispuesto bajo el parterre central la canalización eléctrica y de telecomunicaciones.

La canalización de conectividad estaría constituida por dos ductos de 4 pulgadas, mientras que la canalización eléctrica estaría constituida por dos ductos de 4 pulgadas, un triducto y un ducto de dos pulgadas para alumbrado público.

Iluminación.

Cumpliendo con lo dispuesto en la Ordenanza Metropolitana 022 y a los documentos técnicos Nos. 110118 y 1034 de la Empresa Eléctrica Quito, las redes de alumbrado de la vía y de alimentación a los centros de transformación se han proyectado subterráneas.

La luminancia media y la uniformidad de la distribución del flujo luminoso a lo largo de la calzada se han mantenido dentro de los márgenes dados por las normas CIE 140 y de la Empresa Eléctrica Quito; con el objeto de obtener resultados favorables en la percepción de detalles u obstáculos localizados en la vía por parte de los conductores y con ello evitar o reducir en lo posible los accidentes de tránsito.

Los parámetros de diseño se basan en las normas vigentes de la Empresa Eléctrica Quito.

En la Vía Expresa (Intercambiador Intervalles hasta la abscisa 11+900) al existir un parterre central, los circuitos y la iluminación es centralizada, las estructuras se instalan en el eje longitudinal del parterre.

Se han instalado luminarias de 400 W. 220 para la iluminación de los tramos de tres carriles por sentido, con iluminación centralizada cada 40 metros.

Se han construido pozos de revisión frente a cada poste de alumbrado para derivar a las luminarias.

Para la red de alumbrado se han seleccionado poste de hormigón de 13.5m de altura y 500Kgr. de resistencia horizontal, con perforaciones en la parte superior e inferior así como una ventana de inspección con tapa y tornillos.

En los puentes y pasos elevados se instalaran postes metálicos de sección poligonal tipo ornamental de 11.5m de altura con ventana de inspección con tapa y tornillos, brazo metálico decorativo para montaje de luminaria de 1 m. de longitud.

Debido a que la profundidad de empotramiento de los postes de hormigón de las luminarias estaba limitada por la profundidad de los colectores de drenajes de la Vía Expresa, era inviable conseguir el 10% de la altura del poste más 50 cm de longitud de empotramiento. Por lo que se proyectó una cimentación equivalente a dicha profundidad de empotramiento con el empotramiento de soleramiento de la Empresa Eléctrica Quito E.E.Q.

Señalización.

El proyecto de señalización está coordinado con el diseño geométrico y se desarrolla en una autovía de sección variable con tres carriles de circulación por calzada, con topografía montañosa, con gradientes longitudinales máximas del 5%, y excelentes características geométricas, con

EPMMOP
ES LA COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN GUEPV.

LO CERTIFICO

SECRETARIA GENERAL
EPMMOP

U.P.E.V.

curvas enlazadas por largas tangentes que aseguran un tráfico fluido en distintas condiciones de visibilidad para el rebasamiento y parada, acordes con la velocidad de circulación.

Todos los accesos serán con intersecciones a desnivel, por lo que el diseño de señalización tiene un nivel alto de complejidad.

Los dispositivos de control de tráfico están constituidos por las señales verticales y señales horizontales. Estos dispositivos tienen como funciones básicas:

- ✓ El informar al conductor de las condiciones que reúne aquello que le rodea.
- ✓ Informar al conductor para que sepa dónde está, cual es el mejor camino para alcanzar su destino o cuando ha llegado a él.
- ✓ Regular el uso de la vía en cada momento
- ✓ El avisar los posibles peligros que pueda encontrar el conductor.
- ✓ aconsejar en qué forma debe conducirse para sacar el mejor partido posible del vehículo y de la vía, sin sobrepasar los límites de seguridad.
- ✓ Informar al conductor de los servicios adicionales que se encuentran a lo largo de la ruta.

Dentro de las características de estos dispositivos están la uniformidad, lo que asegura la correcta interpretación de los mismos.

Se incluyen a continuación los planos de planta con la zona de la vía expresa objeto de la recepción sombreada así como dos secciones transversales de los elementos viales que se van a recibir.

CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y OPERACIÓN:

El Proyecto inició el 29 de enero del 2013, previo la entrega del anticipo establecido en el Contrato, debido a problemas suscitados con la liberación de áreas; incompatibilidad, falta de definiciones y detalles en los diseños, ante lo cual se suspendió la obra durante 4 meses, así también y por la relocalización y/o remoción de interferencias de Servicios Públicos o por requerimiento de la Contratante que determinaron una Ampliación de plazo de 270 días, a continuación se hace un resumen de los plazos:

RESUMEN DE DETALLE DE PLAZOS PROVISIONALES

DESCRIPCIÓN	FECHA DE FIRMA	CÓDIGO DE CONTRATO	PLAZO	FECHA FIN DE OBRA
CONTRATO PRINCIPAL	30/11/2014	2012-0216	424 DÍAS	28/03/2014
CONTRATO COMPLEMENTARIO 1	24/12/2014	2013-0252	0 DÍAS	27/07/2014
ORDEN DE CAMBIO 1	19/03/2014		2 MESES	27/07/2014
CONTRATO COMPLEMENTARIO 2	06/06/2014	2014-0072	30 DÍAS	27/09/2014
ORDEN DE CAMBIO 2	06/06/2014		60 DÍAS	27/10/2014
CONTRATO COMPLEMENTARIO 3	17/09/2014	2014-0089	120 DÍAS	25/04/2015

Considerando los 4 meses de suspensión temporal

EPMMOP
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN GUREY.
LO CERTIFICO

- Fuente de la Información: Fiscalización Contratada.

SECRETARIA GENERAL EPMMOP



De acuerdo al plazo estipulado en el Contrato Complementario N° 3, la Vía Expresa se entregó integralmente el 06 de diciembre del 2014.

La obra en su totalidad debe ser concluida el 25 de abril del 2015 conforme lo establecido en el plazo del Contrato Complementario N° 3.

- ✓ Se mejoró la calidad técnica en construcción de la estructura del pavimento, en base a un cambio en el diseño original del pavimento, cambio aprobado por la Contratante y la Fiscalización Incorporando a la mezcla asfáltica un polímero, además se construyó una base granular estabilizada con cemento portland y sub-base granular.
- ✓ Se cumplió con todas las medidas ambientales con control y mitigación durante la construcción o definiciones específicas como revegetación, reforestación o paisajismo conforme lo indicaba el Contrato.
- ✓ El Contratista cumplió con las leyes laborales vigentes en el Ecuador, para lo cual la Contratante verificó que se cumpla a cabalidad su observancia, como es el caso de las planillas de aporte patronal mensuales que debían ser anexadas previo a la cancelación de los trabajos de avance de obra.
- ✓ Conjuntamente con la EPMMOP se dio soluciones técnicas para evitar mayores expropiaciones o Informes sobre afectaciones no consideradas con sus límites finales para catastro. La EPMMOP bajo administración directa ejecutará los accesos a varios predios que colindan con el Proyecto.

QUINTA: LIQUIDACIÓN ECONÓMICA: CORTE ECONOMICO DEL CONTRATO GENERAL A LA PRESENTE FECHA.

Según la Cláusula Quinta (forma de pago), la EPMMOP pagará a la Contratista el monto total de USD 36'173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA.

- ✓ El valor del Contrato Complementario N° 1 es de: USD 0,00 sin IVA.
- ✓ El valor de la Orden de Cambio N° 1 es de: USD 3'167.569,20 sin IVA.
- ✓ El valor del Contrato Complementario N° 2 es de: USD 2'784.850,48 sin IVA.
- ✓ El valor de la Orden de Cambio N° 2 es de: USD 5'511.922,08 sin IVA.
- ✓ El valor del Contrato Complementario N° 3 es de: USD 9'875.796,79 sin IVA.

El valor del Contrato de Obra Incluido Contrato Principal + Ordenes de Cambio + Contratos Complementarios es de: USD 57'513.416,47 sin IVA (ver tabla 1).

TABLA 1 (RESUMEN DE MONTO PARCIAL CONTRATADO)

Capítulo	DESCRIPCION	Monto por Ejecutar
1	OPERACIONES PRELIMINARES	313.121,10
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	7.998.498,58
3	PAVIMENTO	6.042.936,72
4	DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR	6.040.343,34
5	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 7	1.022.945,59
6	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6	1.041.877,20
7	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6 INTERVALLES	1.030.896,89
8	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES	922.721,28
9	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8	912.559,03
10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 9	998.811,74
11	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10	
12	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11	

EPMMOP
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN _____
LO CERTIFICO

SECRETARIA GENERAL
EPMMOP

U.P.E.V.

Pág. 14 de 24



13	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12	0,00
21	OBRAS COMPLEMENTARIAS	1.628.092,42
22	SEÑALIZACION	3.343.228,03
23	ILUMINACIÓN	2.255.864,83
24	IMPACTOS AMBIENTALES	604.032,88
37A	CAMINOS DE ACCESO	167.563,93
25	PASOS PEATONALES	1.377.875,78
	COMPLEMENTARIO 1	
	INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS EXISTENTES	149.200,58
2A	TRATAMIENTO DE TALUDES	1.981.069,01
4A	DRENAJE	820.776,03
21-B	INTERFERENCIAS AGUA	588.980,04
	APARTADO 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES	17.106,07
	APARTADO 4 HIDRANTES	28.758,18
	APARTADO 5 VÁLVULAS DE COMPUERTA	14.897,06
	APARTADO 6 UNIONES Y RECOBRIMIENTO	2.225,20
	APARTADO 7 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN OBRA CIVIL	547,07
	APARTADO 8 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (MATERIAL HIDRÁULICO)	4.835,62
	APARTADO 9 VÁLVULAS DE AIRE	12.691,50
	APARTADO 10 VÁLVULAS DE DESAGUE	6.989,95
	APARTADO 11 VARIOS	2.198,25
	COMPLEMENTARIO 2 RUBROS EXISTENTES	4.293.760,72
	COMPLEMENTARIO 2 RUBROS NUEVOS	11.447.391,31
	COMPLEMENTARIO 3 RUBROS EXISTENTES	660.288,79
	SUMAN	57.613.416,47

- Fuente de la información: Fiscalización Contratada.

Del informe de la Fiscalización se desprende que, el Contratista aún no presenta la Planilla de Ejecución de los trabajos de Noviembre de 2014, por lo que esta queda pendiente.

En cuanto a los valores de Reajustes:

- ✓ El valor por Reajuste Provisional del Contrato Principal es de: USD 999.711,34 sin IVA
- ✓ El valor del Reajuste Provisional por Contrato Complementario 1 es de: USD 61.434,09 sin IVA.
- ✓ El valor del Reajuste Provisional por Contrato Complementario 2 es de: USD 0,00 sin IVA (la EPMMOP debe definir el valor del Índice correcto de la Mano de Obra).
- ✓ El valor del Reajuste Provisional por Contrato Complementario 3 es de: USD 0,00 sin IVA (Se lo calculará con la planilla de noviembre del 2014, debido a que los índices del INEC aún no se publican).
- ✓ El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 1 por Contrato Principal es de: USD 162.887,52 sin IVA.
- ✓ El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 2 por Contrato Principal es de: USD 81.863,42 sin IVA.
- ✓ El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 2 por Contrato Complementario 1 es de: USD 0,00 sin IVA.

EPMMOP
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN

LO CERTIFICO

SECRETARIA GENERAL
EPMMOP

J.P.E.V.

Pág. 16 de 24

355



- ✓ El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 2 Complementario 2 es de: USD 0,00 sin IVA.
- ✓ El valor total del Reajuste Parcial Provisional al 06 de diciembre del 2014 es de: USD 1'305.896,37 sin IVA, (ver tabla 3).

TABLA 3 (REAJUSTES DE PRECIOS PARCIALES PROVISIONALES)

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR CONTRATO PRINCIPAL

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL POR CONTRATO PRINCIPAL	-	-	-	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR CONTRATO PRINCIPAL CANCELADO
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE FEBRERO - 2013 HASTA: NOVIEMBRE - 2014	\$ 899.711,34	-	-	-	\$ 899.711,34

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 1

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 1	-	-	-	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 1 CANCELADO
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE ABRIL - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 61.434,09	-	-	-	\$ 61.434,09

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 2

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 2	-	-	-	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 2 CANCELADO
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE JUNIO - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 0,00	-	-	-	\$ 0,00

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3	-	-	-	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3 CANCELADO
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE SEPTIEMBRE - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 0,00	-	-	-	\$ 0,00

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR ORDEN DE CAMBIO N° 1

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 1 POR CONTRATO PRINCIPAL	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 1 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 1	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 1 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 2	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 1 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR ORDEN DE CAMBIO # 1 CANCELADOS
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE MARZO - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 162.887,52	\$ 6,00	\$ 0,00	\$ 6,00	\$ 162.887,52

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR ORDEN DE CAMBIO N° 2

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 2 POR CONTRATO PRINCIPAL	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 2 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 2	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 2 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 2 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 4	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR ORDEN DE CAMBIO # 2 CANCELADOS
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE JULIO - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 1.883,42	\$ 6,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.883,42

TOTAL REAJUSTES PROVISIONALES CANCELADOS POR CONTRATO PRINCIPAL, CONTRATO COMPLEMENTARIO PROVISIONALES AL 06 DE DICIEMBRE DEL 2014	\$ 1.305.896,37
--	-----------------

Fuente de la Información: Fiscalización Contratada. SECRETARIA GENERAL EPM/MDP

ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LO CERTIFICO

En cuanto a los Órdenes de Trabajo:

- ✓ El valor de la Orden de Trabajo No 1 (Rescate Arqueológico) es de: USD 90.192,96 sin IVA, la que fue suscrita el 08 de octubre del 2013.
- ✓ El valor de la Orden de Trabajo No 2 (Monitoreo Arqueológico) es de: USD 34.706,88 sin IVA, la que fue suscrita el 16 de diciembre del 2013.
- ✓ El valor de la Orden de Trabajo No 3 (Monitoreo Arqueológico) es de: USD 33.958,08 sin IVA, la que fue suscrita el 29 de octubre del 2014.
- ✓ El valor de la Orden de Trabajo No 4 (Elementos Nuevos para la Red de Agua Potable) es de: USD 69.582,36 sin IVA, la que fue suscrita el 18 de noviembre del 2014.
- ✓ El valor de la Orden de Trabajo No 5 (Rubros Nuevos Eléctricos) es de: USD 535.668,07 sin IVA, la que fue suscrita el 21 de noviembre del 2014.
- ✓ El valor total de las Órdenes de Trabajo al 06 de diciembre del 2014 es de: USD 764.108,35 sin IVA, lo que supone un 2,11% referido al Monto de Contrato Original sin Reajustar (ver tabla 4).

TABLA 4 (VALOR DE ÓRDENES DE TRABAJO A NOVIEMBRE 2014)

# ORDEN DE TRABAJO	DESCRIPCION	MONTO
1	RESCATE ARQUEOLÓGICO	\$ 90.192,96
2	MONITOREO ARQUEOLÓGICO	\$ 34.706,88
3	MONITOREO ARQUEOLÓGICO	\$ 33.958,08
4	ELEMENTOS NUEVOS PARA LA RED DE AGUA POTABLE	\$ 69.582,36
5	RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS	\$ 535.668,07
MONTO ÓRDENES DE TRABAJO A NOVIEMBRE DE 2014		\$ 764.108,35

- Fuente de la información: Fiscalización Contratada.

El valor de la Liquidación Parcial Provisional del Contrato de obra + Reajustes provisionales incluidas las Órdenes de Trabajo es de USD 52'215.262,64 sin IVA (ver tabla 5).

- ✓ Valores en los que no se considera la Planilla de Noviembre de 2014, misma que no es presentada por el Contratista.

TABLA 5

RESUMEN DEL VALOR PROVISIONAL DEL CONTRATO DE OBRA + ÓRDENES DE CAMBIO + REAJUSTES PROVISIONALES + ÓRDENES DE TRABAJO	
MONTO CONTRACTUAL EJECUTADO	\$ 60.146.267,92
REAJUSTES PROVISIONALES	\$ 1.365.896,37
MONTO ÓRDENES DE TRABAJO	\$ 764.108,35
MONTO TOTAL EJECUTADO	\$ 62.276.272,64
MONTO CONTRATO PRINCIPAL	
DIFERENCIA (MONTO TOTAL EJECUTADO - MONTO CONTRATO ORIGINAL) (62'276.272,64 - 36'173.277,92)	\$ 26.102.994,72
PORCENTAJE DE INCREMENTO TOTAL DEL MONTO CONTRACTUAL ORIGINAL	44,36%

EPMMOP
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN 6084
\$ 18.041.984,72
LO CERTIFICO

- Fuente de la información: Fiscalización Contratada.

SECRETARIA GENERAL
EPMMOP

U.P.E.V.

Pág. 17 de 24



El incremento Total del Monto de Obra (Contratos Complementarios por Nuevos Rubros) por variación de cantidades) aprobado fue de 58,99% referido al Monto de Contrato Original, inferior al 70% llmite autorizado por la LOSNCP.

INGRESO DE PLANILLAS DE OBRA

El resumen del avance de planillas entregadas hasta el mes de octubre de 2014 y el seguimiento del cronograma valorado de la obra, es el siguiente:

Se deberá actualizar esta tabla con los valores de la planilla de noviembre de 2014.

mes	PROGRAMADO		Ejecutado		Adelanto / Atraso	Avance	Mes	% Plazo
	Mensual	Acumulado	Mensual	Acumulado				
feb-13	42.193,35	42.193,35	42.193,35	42.193,35	0,00%	0,07%	1	4,35%
mar-13	213.125,85	255.319,20	213.125,85	255.319,20	0,00%	0,44%	2	8,70%
abr-13	176.057,50	431.376,70	176.057,50	431.376,70	0,00%	0,75%	3	13,05%
may-13	0,00	431.376,70	SUSPENSIÓN TEMPORAL N°1				-	-
jun-13	0,00	431.376,70	SUSPENSIÓN TEMPORAL N°1				-	-
jul-13	0,00	431.376,70	SUSPENSIÓN TEMPORAL N°1				-	-
ago-13	89.485,42	520.862,12	89.485,42	520.862,12	0,00%	0,91%	3	13,05%
sep-13	67.364,88	588.227,00	67.364,88	588.227,00	0,00%	1,02%	4	17,40%
oct-13	106.046,63	694.273,63	106.046,63	694.273,63	0,00%	1,21%	5	21,75%
nov-13	2.011.185,50	2.705.459,13	2.011.185,50	2.705.459,13	0,00%	4,70%	6	26,10%
dic-13	403.187,13	3.108.646,26	403.187,13	3.108.646,26	0,00%	5,41%	7	30,45%
ene-14	1.559.166,07	4.667.812,33	1.559.166,07	4.667.812,33	0,00%	8,12%	8	34,80%
feb-14	940.127,12	5.607.939,45	940.127,12	5.607.939,45	0,00%	9,75%	9	39,15%
mar-14	1.573.245,53	7.181.184,98	1.573.245,53	7.181.184,98	0,00%	12,49%	10	43,50%
abr-14	2.839.701,55	10.020.886,53	2.839.701,55	10.020.886,53	0,00%	17,42%	11	47,85%
may-14	4.182.168,92	14.203.055,45	4.182.168,92	14.203.055,45	0,00%	24,70%	12	52,20%
jun-14	6.863.376,20	21.066.431,65	6.863.376,20	21.066.431,65	0,00%	36,63%	13	56,55%
jul-14	6.132.511,79	27.198.943,44	6.132.511,79	27.198.943,44	0,00%	47,29%	14	60,90%
ago-14	6.423.348,82	33.622.292,26	6.423.348,82	33.622.292,26	0,00%	58,46%	15	65,25%
sep-14	7.793.965,64	41.416.257,90	7.793.965,64	41.416.257,90	0,00%	72,01%	16	69,60%
oct-14	5.473.033,89	46.889.291,79	8.729.000,02	50.145.257,92	5,66%	87,19%	17	73,95%
nov-14	4.829.147,55	51.718.439,34	-	-	-	-	18	78,30%
dic-14	3.541.374,87	55.259.814,21	-	-	-	-	19	82,65%
ene-15	1.770.687,43	57.030.501,64	-	-	-	-	20	87,00%
feb-15	241.457,46	57.271.959,10	-	-	-	-	21	91,35%
mar-15	128.777,27	57.400.736,37	-	-	-	-	22	95,70%
abr-15	112.680,11	57.513.416,47	-	-	-	-	23	100,00%

*Cronograma Reprogramado informado por parte de la Fiscalización según el Cronograma CAF 002-2012-635 de 29 de octubre de 2014 y aprobado por EPMMOP según oficio 1115 UPEV EPMMOP de 05 de noviembre de 2014

- Fuente de la Información: Fiscalización Contralada.

SECRETARIA GENERAL
EPMMOP

U.P.E.V.

Pág. 18 de 24



PLANILLAS NORMALES

ODEBRECHT	FACTURAS A RECEBER / RECEBIDAS	oct-14
------------------	---------------------------------------	---------------

DESCRIPCION									
PLANILLA No. 1	03/04/2013	03/04/2013	FEBRERO	14	42.113,35	6.053,20	47.266,55	1.940,83	32.657,65
PLANILLA No. 2	22/04/2013	24/04/2013	MARZO	19	213.126,85	26.678,10	238.760,95	9.803,79	164.950,41
REAJUSTE PRECIO No. 2	24/04/2013	25/04/2013	MARZO	24	2.183,78	380,05	3.345,81	137,25	3.204,59
PLANILLA No. 3	17/05/2013	22/05/2013	ABRIL	32	178.097,60	21.128,90	197.184,48	8.058,85	138.268,51
PLANILLA No. 4	17/10/2013	17/10/2013	AGOSTO	34	87.416,42	10.738,26	100.824,97	4.198,33	89.261,72
PLANILLA No. 5	29/10/2013	29/10/2013	SEPTIEMBRE	62	67.324,38	8.033,30	76.448,87	3.058,78	62.140,42
PLANILLA No. 6	02/12/2013	04/12/2013	OCTUBRE	67	108.640,63	12.725,90	118.775,23	4.878,14	82.080,69
PLANILLA No. 7	02/12/2013	04/12/2013	NOVIEMBRE	68	2.021.186,60	241.342,96	2.262.627,26	92.814,63	1.658.657,59
PLANILLA No. 8	15/01/2014	15/01/2014	DECIEMBRE	73	403.187,10	49.287,40	481.548,80	18.540,01	312.066,94
PLANILLA No. 9	20/02/2014	20/02/2014	ENERO	73	1.868.168,97	197.089,93	6.748.268,90	71.721,84	1.206.794,64
PLANILLA No. 10	17/04/2014	17/04/2014	FEBRERO	76	947.127,12	118.818,26	1.045.948,27	43.245,85	727.638,39
PLANILLA No. 11	25/04/2014	25/04/2014	MARZO	70	419.234,91	60.364,16	470.182,76	18.207,79	324.874,59
PLANILLA No. 1 ORDEN DE CAMBIO No.1	25/04/2014	25/04/2014	MARZO	68	1.183.618,93	138.421,31	1.281.828,23	53.061,50	1.238.878,73
PLANILLA No. 2 ORDEN DE CAMBIO No.1	27/05/2014	27/05/2014	ABRIL	63	674.374,95	88.824,48	756.295,17	31.023,05	724.274,12
PLANILLA No. 12 - Principal + CC1	28/05/2014	28/05/2014	ABRIL	84	2.185.200,44	269.809,14	2.426.170,44	89.605,22	1.678.968,09
PLANILLA No. 13 - Principal + CC1	24/06/2014	27/06/2014	MAYO	87	4.024.164,26	482.887,72	4.507.044,07	185.111,58	3.114.703,21
PLANILLA No. 3 ORDEN DE CAMBIO No.1	24/06/2014	27/06/2014	MAYO	88	184.004,67	18.960,46	178.566,12	7.268,21	161.688,91
PLANILLA No. 14 - Principal + CC1	30/07/2014	30/07/2014	JUNIO	16	3.899.347,28	371.921,64	3.471.899,82	142.569,88	2.398.894,95
PLANILLA No. 1 CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 2	30/07/2014	30/07/2014	JUNIO	13	0.182.808,97	374.300,76	3.407.207,19	743.833,29	3.044.443,71
PLANILLA No. 4 ORDEN DE CAMBIO No.1	30/07/2014	30/07/2014	JUNIO	11	641.822,44	78.982,78	718.804,10	29.518,00	688.896,14
PLANILLA No. 15 - Principal + CC1	27/08/2014	27/08/2014	JULIO	14	3.783.929,98	378.281,68	3.831.281,68	145.024,78	2.440.387,90
PLANILLA No. 2 CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 2	27/08/2014	27/08/2014	JULIO	35	818.358,32	108.248,00	1.918.401,21	41.878,48	887.699,35
PLANILLA No. 5 ORDEN DE CAMBIO No.1	27/08/2014	27/08/2014	JULIO	36	464.186,93	66.738,63	626.144,96	27.263,18	408.783,78
PLANILLA No. 1 ORDEN DE CAMBIO No.2	27/08/2014	27/08/2014	JULIO	37	1.884.806,87	192.878,79	1.797.385,18	73.821,10	1.721.562,28
PLANILLA No. 16 - Principal + CC1	25/09/2014	25/09/2014	AGOSTO	42	4.321.284,48	618.688,64	4.838.917,68	198.782,34	3.344.728,35
PLANILLA No. 2 CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 3	25/09/2014	25/09/2014	AGOSTO	43	6.896.954,68	694.992,16	1.818.988,73	74.378,99	1.574.518,22
PLANILLA No. 2 ORDEN DE CAMBIO No.2	25/09/2014	25/09/2014	AGOSTO	44	486.969,75	68.387,17	543.844,15	22.312,75	520.954,20
PLANILLA No. 17 - Principal + CC1	28/10/2014	28/10/2014	SEPTIEMBRE	56	3.891.823,48	443.844,16	4.335.667,64	182.271,84	3.152.395,80
PLANILLA No. 4 CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 2	28/10/2014	28/10/2014	SEPTIEMBRE	57	1.984.618,08	233.861,20	2.218.479,28	81.717,08	1.936.662,20
PLANILLA No. 2 ORDEN DE CAMBIO No.1	28/10/2014	28/10/2014	SEPTIEMBRE	58	78.748,61	9.889,23	84.830,84	3.484,21	81.346,64
PLANILLA No. 3 ORDEN DE CAMBIO No.2	28/10/2014	28/10/2014	SEPTIEMBRE	59	6.837.888,89	219.826,67	1.984.778,66	84.268,89	1.987.448,67
PLANILLA No. 18 - Principal + CC1	27/11/2014		OCTUBRE	70	304.399,49				235.550,78
PLANILLA No. 91 - CC3	27/11/2014		OCTUBRE	71	4.287.477,17	1.118.897,26	16.372.711,30	28.503,85	7.173.027,28

EPMMOP
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN
LO CERTIFICO
SECRETARIA GENERAL
EPMMOP

[Handwritten signatures and initials]



PLANILLA DE REAJUSTES DE PRECIOS - PLANILLA NORMAL

ODEBRECHT FACTURAS A RECEBER / RECEBIDAS oct-14

DESCRIPCION	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	PERIODO	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR DIFERENCIA	VALOR DIFERENCIA	VALOR DIFERENCIA	VALOR DIFERENCIA
REAJUSTE ANTICIPO	26/03/2013	03/04/2013		00	266.187,48	24.742,55	230.810,29	8.454,83	221.415,87
REAJUSTE PRECIO No.1	26/03/2013	03/04/2013	FEBRERO	11	561,17	67,24	628,61	75,81	602,70
REAJUSTE PRECIO No.2	24/04/2013	23/04/2013	MARZO	21	2.581,75	350,81	2.230,94	117,25	2.348,19
REAJUSTE PRECIO No.3	17/05/2013	23/05/2013	ABRIL	33	3.881,01	349,77	3.531,24	161,73	3.692,97
REAJUSTE PRECIO No.4	17/10/2013	12/10/2013	AGOSTO	04	1.448,83	172,99	1.275,84	68,27	1.344,11
REAJUSTE PRECIO No.5	29/10/2013	28/10/2013	SEPTIEMBRE	04	7.131,79	135,81	6.995,98	62,08	7.058,06
REAJUSTE PRECIO No.6	7/11/2013	7/11/2013	OCTUBRE	08	1.418,42	169,75	1.248,67	61,88	1.310,55
REAJUSTE PRECIO No.7	03/12/2013	04/12/2013	NOVIEMBRE	08	26.748,77	3.269,55	23.479,22	1.230,45	24.709,67
REAJUSTE PRECIO No.8	15/01/2014	15/01/2014	DICIEMBRE	72	6.829,85	731,22	6.098,63	372,64	6.471,27
REAJUSTE PRECIO No.9	20/02/2014	20/02/2014	ENERO	24	12.885,83	1.288,63	11.597,20	570,66	12.167,86
REAJUSTE PRECIO No.10	31/07/2014	31/07/2014	FEBRERO	10	28.365,82	3.874,71	24.491,11	1.331,07	25.822,18
REAJUSTE PRECIO No.11	07/07/2014	07/07/2014	MARZO	5	14.383,88	1.897,22	12.486,66	648,74	13.135,40
REAJUSTE PRECIO No.12 CONTRATO PRINCIPAL	07/07/2014	08/07/2014	ABRIL	3	68.284,01	7.851,68	60.432,33	3.048,54	63.480,87
REAJUSTE PRECIO No.1 CONTRATO COMPLEMENTARIO 1	07/07/2014	08/07/2014	MARZO	8	10.357,22	1.212,39	9.144,83	476,25	9.621,08
REAJUSTE PRECIO No.3 PLANILLA DE CAMBIO 1	07/07/2014	07/07/2014	MARZO	8	65.388,82	6.541,22	58.847,60	2.548,95	61.396,55
REAJUSTE PRECIO No.3 PLANILLA DE CAMBIO 2	07/07/2014	07/07/2014	ABRIL	7	38.741,88	4.383,88	34.358,00	1.844,11	36.513,89
REAJUSTE PRECIO No.13 CONTRATO PRINCIPAL	31/08/2014	21/08/2014	MAYO	22	119.197,78	18.782,83	100.414,95	6.402,64	106.817,59
REAJUSTE PRECIO No.3 PLANILLA DE CAMBIO 1	21/08/2014	21/08/2014	MAYO	73	8.871,25	1.827,87	7.043,38	399,43	7.443,81
REAJUSTE PRECIO No.2 CONTRATO COMPLEMENTARIO 1	21/08/2014	21/08/2014	ABRIL	24	8.817,18	1.854,88	6.962,30	399,37	7.361,67
REAJUSTE PRECIO No.14 CONTRATO PRINCIPAL	26/09/2014	25/09/2014	JUNIO	48	87.978,33	10.687,25	77.291,08	4.845,21	82.136,29
REAJUSTE PRECIO No.08 CONTRATO COMPLEMENTARIO No.01	26/09/2014	25/09/2014	JUNIO	47	11.371,21	2.264,65	9.106,56	643,68	9.750,24
REAJUSTE PRECIO No.04 ORDEN DE CAMBIO No.01 Principal	26/09/2014	26/09/2014	JUNIO	48	14.866,88	4.884,88	9.982,00	1.584,03	11.566,03
REAJUSTE PRECIO No.16 CONTRATO PRINCIPAL	26/09/2014	26/09/2014	JULIO	40	118.818,34	15.851,24	102.967,10	5.313,47	108.280,57
REAJUSTE PRECIO No.07 CONTRATO COMPLEMENTARIO No.01	26/09/2014	25/09/2014	JULIO	50	2.937,88	399,99	2.537,89	277,03	2.814,92
REAJUSTE PRECIO No.05 ORDEN DE CAMBIO No.01 Principal	26/09/2014	25/09/2014	JULIO	51	26.878,84	4.884,88	21.993,96	2.833,21	24.827,17
REAJUSTE PRECIO No.04 ORDEN DE CAMBIO No.01 Principal	26/09/2014	25/09/2014	JULIO	52	84.315,84	6.187,88	78.127,96	55.109,15	133.237,11
REAJUSTE PRECIO No.18 CONTRATO PRINCIPAL	28/10/2014	28/10/2014	AGOSTO	41	169.433,84	18.818,36	150.615,48	7.790,88	158.406,36
REAJUSTE PRECIO No.09 CONTRATO COMPLEMENTARIO No.01	28/10/2014	28/10/2014	AGOSTO	62	5.887,82	478,44	5.409,38	287,00	5.692,38

EPMMOP
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN 60854
LO CERTIFICO

SECRETARIA GENERAL
EPMMOP

Handwritten signatures and initials:
JOC
J
Ab
360



REAJUSTE PRECIO No.02 ORDEN DE CAMBIO No.02 Principal	28/10/2014	28/10/2014	AGOSTO	03	17.893,04	2.147,40	20.042,44	020,17	18.219,27
REAJUSTE PRECIO No.17 CONTRATO PRINCIPAL	28/10/2014	28/10/2014	SEPTIEMBRE	04	127.310,18	15.205,02	142.845,00	6.830,41	130.605,31
REAJUSTE PRECIO No.09 CONTRATO COMPLEMENTAR No.01	28/10/2014	28/10/2014	SEPTIEMBRE	05	15.922,84	1.910,22	17.813,38	237,44	17.100,82
REAJUSTE PRECIO No.08 ORDEN DE CAMBIO No.01 Principal	28/10/2014	28/10/2014	SEPTIEMBRE	06	4.105,00	499,21	4.685,41	101,61	4.474,13
REAJUSTE PRECIO No.03 ORDEN DE CAMBIO No.02 Principal	28/10/2014	28/10/2014	SEPTIEMBRE	07	42.572,89	1.605,71	44.168,60	078,34	43.992,91

• Fuente de la información: Fiscalización Contratada.

DESGLOCE ECONOMICO (RECEPCION PARCIAL PROVISIONAL):

El siguiente cuadro resume los trabajos objeto de la presente recepción parcial provisional, misma que comprende únicamente (VIA EXPRESA PARTE DE LA "RUTA VIVA - FASE II - TRAMO COMPENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900) SECCIÓN DE VÍA COMPENDIDA POR LOS DOS CARRILES CENTRALES CON SUS ESPALDONES LATERALES, PARTERRE CENTRAL CON ILUMINACIÓN Y CUNETAS LATERALES, PASO SUPERIOR 7 Y PASO INFERIOR 5 EN EL INTERCAMBIADOR INTERVALLES, Y PASOS INFERIORES 6 Y 7 EN EL INTERCAMBIADOR TUMBACO y CALZADAS, ESPALDONES Y PARTERRE CENTRAL DEL TRAMO DE VÍA DENOMINADO ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"

Descripción	Vía Rápida
1.- OPERACIONES PRELIMINARES	286.179,80
2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS	8.009.450,05
3.- PAVIMENTO	8.907.533,04
4.- ILUMINACIÓN	1.011.516,03
5.- DRENAJE	804.231,25
6.- SECRETARIA	592.470,95

• Fuente de la información: Fiscalización Contratada.

SEXTA: LIQUIDACIÓN PARCIAL DE PLAZOS

La cláusula Octava del contrato Normal establece que el plazo de ejecución es de 424 días.

Fecha de suscripción del contrato: 30 - Noviembre
 Fecha de inicio de obra: 29 - Enero - 2013
 Plazo contractual de obra: 424 días
 Fecha culminación de obra contractual: 29 - Marzo - 2014
 Fecha de suspensión de obra: 19 - Abril - 2013

E P M M O P
ESPIEL COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN GUREY.
LO CERTIFICO
SECRETARIA GENERAL
EPMMOP

U.P.E.V.

Pág. 21 de 24



Fecha de reinicio de obra:	19 – Agosto – 2013
Fecha de celebración CC1:	24 – Diciembre – 2013
Fecha de Orden de Cambio 1:	19 – Marzo – 2014
Fecha de celebración CC2:	06 – Junio – 2014
Fecha de Orden de Cambio 2:	06 – Junio – 2014
Fecha CC 3:	17 – Septiembre – 2014
Apertura Prevista al Tránsito vehicular	12 – Diciembre - 2013
Ampliación de plazo por OC1:	2 meses
Ampliación de plazo por CC2:	30 días
Ampliación de plazo por OC2:	60 días
Ampliación de plazo por CC3:	120 días
Fecha terminación + ampliación CC3:	25 – Abril - 2015

- Fuente de la información: Fiscalización Contratada.

De la información entregada por la Fiscalización se desprende que, la obra, hasta el momento, se ejecutó dentro de los plazos contractuales establecidos, por lo que no existe ningún incumplimiento al respecto.

SEPTIMA: ENTREGA RECEPCION PARCIAL PROVISIONAL

Previo a la Recepción Provisional se conformó la comisión de técnicos no intervinientes para la Recepción Provisional de la Obra, conformada por: Ing. Fredy Larenas, Ing. Jorge Saltos, Ing. Roberto Córdor.

7.1- Con la presente Recepción Parcial Provisional se da paso a la habilitación exclusiva de la vía expresa de la Ruta Viva Fase II, en la misma se incluye la sección de vía comprendida por los dos carriles centrales con sus espaldones laterales, parterre central con iluminación y cunetas laterales, Paso superior 7 y Paso Inferior 5 en el Intercambiador Intervalles, y Pasos Inferiores 6 y 7 en el Intercambiador Tumbaco, adicionalmente atendiendo oficio No. CON/RV2/DC/500-2014 de 09 de diciembre de 2014, se procede a incluir las calzadas, espaldones y parterre central del tramo de vía denominado Escalón La Cerámica.

7.2- El contratista solicita a la EPMOP; y, a la fiscalización, la recepción provisional parcial de los trabajos concernientes a la Vía Expresa, conforme lo estipula el Contrato Complementario No. 3. A su vez, la fiscalización del contrato, emite el Informe correspondiente, en el que se concluye que los trabajos han sido terminados a satisfacción de la fiscalización, cabe señalar que con memorando 0233 de 28 de noviembre de 2014, la comisión es parte del Gerente General de la EPMOP de que la Supervisión **ES UNA COPIA DE LA ORIGINAL** que con inspecciones pertinentes por lo que se recomienda la recepción provisional del Proyecto **QUE REPOSICION** "Ruta Viva", Fase II.

LO CERTIFICO

- Con fecha 19 de noviembre del 2014 la Contratista Constructora Norberto Odebrecht S.A. presenta el oficio CON/RV2/DC/458-2014 de 18 de noviembre de 2014, mediante el cual solicita la Recepción Parcial Provisional de una la Vía Expresa **SECRETARIA GENERAL EPMOP**

U.P.E.V.

Pág. 22 de 24



- Con fecha 28 de noviembre del 2014 el Administrador del Contrato Ing. Juan Fernando... EPMMOP Gerente de la UPEV, con memorando 1347-UPEV, solicita al Sr. Gerente General de la EPMMOP se nomine a los Ingenieros Ing. Fredy Larenas, Ing. Jorge Saltos, Ing. Roberto Córdor, delegados como integrantes de la Comisión de Recepción Provisional de los trabajos del Proyecto, lo cual se aprueba con sumilla inserta en el mismo documento el mismo día.
- Con memorando 233 de 28 de noviembre de 2014, el Gerente General de la EPMMOP designa a los siguientes profesionales como parte de la comisión de Recepción Provisional del Proyecto: Ing. Fredy Larenas, Ing. Jorge Saltos, Ing. Roberto Córdor, y les comunica que la Supervisión de obra ha realizado las inspecciones pertinentes por lo que se recomienda la recepción parcial provisional del Proyecto "Ruta Viva", Fase II.
- Adjunto al memorando 1356 de 01 de diciembre de 2014, el Gerente de la UPEV, entrega memorando 233 de 26 de noviembre de 2014 con la delegación, a los miembros de la misma.
- Con fecha 3 de diciembre de forma verbal se coordina la inspección de la obra, para el 4 de diciembre de 2014, la misma se realiza conforme lo acordado el día anterior.
- Con fecha 09 de diciembre de 2014 con oficio 1306, la Comisión de Recepción da a conocer a la Contratista las observaciones detectadas en el recorrido en conjunto con la empresa Constructora, la Fiscalización y la Supervisión de Contrato.
- Con fecha 9 de diciembre de 2014, con oficio CON/RV2/DC/500-2014, que es entregado a la Comisión de Recepción a las 15h48 del mismo día, mediante sumilla inserta en el mismo documento por el Gerente de la UPEV "A fin de que se consideren las acciones del caso", La Contratista solicita la suscripción del Acta de Recepción Parcial Provisional y manifiesta que la misma debe incluir los intercambiadores Intervalles, Tumbaco y Escalón La Cerámica.
- Atendiendo la sumilla del Señor Gerente de la UPEV, la Comisión de Recepción, inmediatamente coordina una nueva inspección, que se realizaría el 11 de diciembre de 2014, para verificar el funcionamiento de la iluminación del proyecto, y las condiciones del Tramo Escalón La Cerámica.
- Con fecha 10 de diciembre de 2014 y memorando 1397-UPEV, la comisión recibe del Gerente de la UPEV el informe de Fiscalización (CEMOSA) para la Recepción Provisional Parcial, mismo que se habría entregado adjunto al oficio CEM-EPMMOP-CAF 002-2012-685 de 9 de diciembre de 2014.
- En la inspección conjunta realizada el día 11 de diciembre de 2014, se encontró varias observaciones adicionales a las ya comunicadas a la Contratista mediante oficio 1306-UPEV, mencionado anteriormente, las mismas que se detallan a continuación:
 - o Falta de Aceras
 - o Prefabricados (Bordillos) desalineados y sin emporar
 - o Fallas en el Pavimento de tipo porosidad en el mismo
 - o Parterre central con enchambado deficiente y sin emporar
- Con fecha 12 de diciembre de 2014 08h30, la Comisión de Recepción Parcial Provisional recibe el memorando 262-GG del 11 de diciembre de 2014, con el cual, el Gerente General de la EPMMOP, haciendo un alcance al memorando 233-UPEV de 28 de noviembre de 2014 y en atención al oficio CON/RV2/DC/500-2014 de 9 de diciembre de 2014, en el que La Contratista solicita la suscripción del Acta de Recepción Parcial Provisional y manifiesta que la misma debe incluir los intercambiadores Intervalles, Tumbaco y Escalón La Cerámica, comunica que "...han sido designados para efectuar dicho proceso".
- La evaluación de la comisión de recepción provisional no puede determinar en esta etapa fallas constructivas mayores (vicios ocultos), por lo que se recomienda rever el mismo en caso de que las estructuras presenten daños que no se puedan determinar en esta fase.

LO CERTIFICO

En vista que se ha cumplido con las obligaciones del contrato, conforme lo señala el informe de fiscalización, aprobado por la supervisión y el administrador del contrato, toda vez que se han cumplido con todas las obligaciones contractuales; sin que se hayan observado las observaciones de la Contratante, por lo tanto se procede a la suscripción del Acta de Recepción Parcial Provisional del Contrato de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE

U.P.E.V.

Pág. 23 de 24



INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUEBLOS DE LOS PUEBLOS SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600), que incluye: " LA SECCIÓN DE VÍA COMPRENDIDA POR LOS DOS CARRILES CENTRALES CON SUS ESPALDONES LATERALES, PARTERRE CENTRAL CON ILUMINACIÓN Y CUNETAS LATERALES, PASO SUPERIOR 7 Y PASO INFERIOR 5 EN EL INTERCAMBIADOR INTERVALLES, Y PASOS INFERIORES 6 Y 7 EN EL INTERCAMBIADOR TUMBACO y CALZADAS, ESPALDONES Y PARTERRE CENTRAL DEL TRAMO DE VÍA DENOMINADO ESCALÓN LA CERÁMICA". con observaciones a ser atendidas por la Contratista antes de que se realice la Recepción Definitiva.

Para constancia de lo actuado, se firma en original y seis copias del mismo tenor y efecto en el día de su celebración.

Ing. Fredy Larenas
MIEMBRO COMISION DE
TECNICO NO INTERVINIENTE

Ing. Jorge Saltos
MIEMBRO COMISION DE
TECNICO NO INTERVINIENTE

Ing. Roberto Condor
MIEMBRO COMISION DE
TECNICO NO INTERVINIENTE

Ing. Maria Luisa Cruz
FISCALIZACION CONTRATADA
CEMOSA

Ing. Juan Fernando Borja Ramos
GERENTE DE LA UPEV

Ing. Patricio Jaramillo
GERENTE GENERAL EPMMOP

Ing. Adriano Dasilva Maciel
SUPERINTENDENTE Y APODERADO
CONSTR. NORBERTO ODEBRECHT S.A

EPMMOP
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN GUPEV.
LO CERTIFICO

**SECRETARIA GENERAL
EPMMOP**

364



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMP

ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN PROVISIONAL PARCIAL DE LAS VIAS LATERALES ENTRE PS8 Y LA ABSCISA 9+955, DEL CONTRATO DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600), , SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS Y POR OTRA PARTE LA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.",.

En la ciudad de San Francisco de Quito DM, a los 27 días del mes de marzo del 2015, comparecen por una parte: el Ing. Alex Rivera, Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad encargado, designado mediante cláusula Décimo Novena del Contrato principal, en calidad de Administrador del Contrato; y los Ingenieros: Freddy Larenas, José Salvador, Luis Palma y Marcos Mazapanta, designados mediante memorando Nro. 37-GG de 5 de febrero de 2015, como miembros de la Comisión de Técnicos No intervinientes para la Recepción Parcial Provisional, y por otra parte la empresa CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., a través de su Apoderado Señor Ingeniero Sadinoel de Freitas Junior, a quien en adelante se denominará LA CONTRATISTA.

PRIMERA: ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Ordenanza Metropolitana No. 309 de 16 de abril de 2010, se creó la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas cuyo objeto principal es diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura de vías y espacio público, infraestructura para movilidad, infraestructura del sistema de transporte terrestre, espacio público destinado a estacionamientos; prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo; y, las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de la movilidad y ejecución de obras públicas.
- 1.2. El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 21 de junio de 2010, resolvió designar al ingeniero Germánico Alfredo Pinto Troya, como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante acción de personal No. 304 de 22 de junio de 2010.
- 1.3. De conformidad con el artículo 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNC- 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contrataciones de la EPMMOP, contempla la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALON LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".
- 1.4. El Art. 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicada en el Suplemento del Registro Oficial 395 de 4 de agosto de 2008, establece: "que el procedimiento de licitación, se utilizará en cualquiera de los siguientes casos: 1) si fuera imposible aplicar los procedimientos dinámicos previstos en el Capítulo II de este Título o, en el caso que una vez aplicados dichos



procedimientos, éstos hubiesen sido declarados desiertos; siempre que el presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del presupuesto inicial del estado del correspondiente ejercicio económico; 2) Para contratar la adquisición de bienes o servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0.000015 por el monto del presupuesto inicial del estado del correspondiente ejercicio económico; y, 3) Para contratar la ejecución de obras, cuando su presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,00003 por el monto del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico".

1.5. El Art. 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece: "Contratos Financiados con Préstamos y Cooperación Internacional.- En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley".

1.6. Mediante Oficio N° 716 de 29 de Junio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP remite a la Sub Representante de la Corporación Andina de Fomento la versión definitiva de los pliegos para la construcción del proyecto " **VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)**".

1.7. Mediante Contrato de Préstamo suscrito el 03 de Julio de 2012, entre la Corporación Andina de Fomento y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, la "CAF" se compromete a otorgarle al "Prestatario" a título mutuo, el monto de USD \$99.997.230.00 dólares de los Estados Unidos de América, a fin de ser utilizados exclusivamente para financiar parcialmente el proyecto " **VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)**".

1.8. La Cláusula Sexta constante en el contrato referido en el numeral anterior establece que: "los funcionarios del Organismo Ejecutor según lo indicado en los anexos "A" y "B", estarán a cargo de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

1.9. Mediante Memorando No. 148-UPEV-2012 de 17 de Julio de 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicita al Gerente General de la EPMMOP, la autorización para iniciar el proceso de Licitación Internacional N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para la " **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA**" con un presupuesto referencial de USD \$ 34.028.067.67 dólares de los Estados Unidos de América más IVA.

1.10. Mediante nota marginal inserta en el Memorando No. 148-UPEV-2012, de 17 de Julio del 2012, el Gerente General de la EPMMOP dispone proceder con la contratación para la " **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO-CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA**".



1.11. Mediante Memorando No. 854 GAF-UI-P de 17 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP (E) certifica que la disponibilidad presupuestaria para el desarrollo de esta obra ocasiona la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALON LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EPMMOP del año 2012, No. 575010504800001 denominada Ruta Viva Fase I y II, por un valor total de USD \$ 7.000.000,00 dólares de los Estados Unidos de América, la diferencia de USD \$ 27.028.067,67 dólares de los Estados Unidos de América, se hará constar en el presupuesto del año 2013 y 2014.

1.12. Mediante memorando N° 194-GG-2012 de 19 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP de conformidad a lo dispuesto en el Art. 18 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, designo a los miembros que conformarán la Comisión Técnica, quienes llevarán adelante el proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II PARTE VIAL — TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.13. Mediante Oficio N° 808 de 27 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP solicita a la Sub Representante de la Corporación Andina de Fomento que se incluya en los pliegos del proceso de licitación internacional para la construcción del proyecto **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, que las partes se sujetaran a lo dispuesto en el Contrato de Préstamo suscrito con la CAF, a los pliegos aprobados por dicha Corporación y en lo no estipulado en estos, a la normativa Ecuatoriana vigente.

1.14. Mediante Oficio N° CAF-2012-373 de 30 de Julio de 2012, el Director — Representante de la Corporación Andina de Fomento en el Ecuador informa al Gerente General de la EPMMOP, que una vez efectuada la revisión por los Técnicos de la CAF, considera que los pliegos cumplen con sus políticas de gestión. Y que el proceso de Licitación Internacional deberá sujetarse al Contrato de Préstamo suscrito con la CAF, a los pliegos revisados por esta Corporación, y en lo no estipulado en estos se registrará a lo dispuesto en la normativa legal nacional ecuatoriana.

1.15. En sesión de 30 de Julio de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos la Comisión Técnica, resuelve por unanimidad recomendar al Gerente General de la EPMMOP la aprobación de los pliegos del proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.16. Mediante Resolución No. 0345 de 31 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP, resolvió autorizar el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850**



y... A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600) pliegos.

1.17. Se realizó la respectiva convocatoria el 31 de Julio de 2012, a través del Portal www.compraspublicas.gob.ec.

1.18. En sesión de 17 de Agosto de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos, la Comisión Técnica realizo aclaraciones y modificaciones a los pliegos que dirigen este proceso precontractual, tendiendo las preguntas realizadas por los oferentes a través del portal de compras públicas.

1.19. En sesión de 03 de Octubre de 2012, constante en el Acta de Apertura de Sobres, la Comisión Técnica a través de secretaría certifican que se presentaron las siguientes ofertas: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A, PUENTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A, CONSORCIO CONSERMIN- COMSA ASOCIADOS, QUEIROZ GALVAO y CONSORCIO SACYR FOPECA VIAL RUTA VIVA. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, proceden a designar a los miembros que conformarán la Subcomisión de Apoyo encargados de la evaluación y calificación de las ofertas presentadas.

1.20. Mediante Memorando No. 904-UCPGG-2012 de 03 de Octubre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública, notifica a los miembros que conformaran la Subcomisión de Apoyo encargada de evaluar y analizar las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.21. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 19 de Octubre de 2012, la Subcomisión de Apoyo informa que existen errores susceptibles de convalidación en el proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.22. En sesión de 23 de octubre de 2012, constante en el Acta de Convalidación de Errores, la Comisión Técnica luego de analizar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 del Reglamento General de aplicación de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública resuelve mandar a convalidar la oferta presentada por QUEIROZ GALVAO.

1.23. Mediante Memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 05 de noviembre de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su informe de análisis y evaluación de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EP 002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO



CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.24. En sesión de 06 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Habilitación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo y habilita la oferta presentada por la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A., por cumplir los requisitos exigidos en los pliegos. Consecuentemente, la Comisión Técnica resuelve disponer a la Subcomisión de Apoyo proceda con la calificación de la oferta habilitada

1.25. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 07 de noviembre de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su informe de análisis y evaluación de la única oferta habilitada dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.26. En sesión de 08 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Calificación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo, luego de lo cual, Resuelve recomendar al Gerente General de la EPMMOP adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, por el monto de USD\$ 36.173.277.92 dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.27. Mediante Memorando No. 339-GG-2012 de 08 de noviembre de 2012, el Gerente General de la EPMMOP solicita al Gerente Administrativo Financiero la emisión de la Certificación de disponibilidad presupuestaria, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.28. Mediante Memorando No. 931 GAF-UF-P de 08 de Noviembre de 2012, el Jefe de Presupuesto certifica que la disponibilidad presupuestaria para el egreso que ocasione la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EPMMOP del año 2012, No. 575010504800001 denominada Aporte Contraparte, por un valor total de USD \$ 2.145.210.25 dólares de los Estados Unidos de América.

1.29. Mediante Resolución No. 522 de 09 de noviembre de 2012, El Gerente General de la EPMMOP, resolvió adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A



11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600); CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., por el monto de USD\$ 36.173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.30. Mediante Memorando 1033-UCPGG de 13 de Noviembre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública solicita al Jefe de la Unidad de Contrataciones la elaboración de la tabla de cantidades, reajuste de precio y formula polinómica correspondientes al proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.31. Mediante Memorando 1034-UCPGG de 13 de Noviembre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública solicita a la Asesoría Jurídica de la EPMMOP la elaboración del contrato.

1.32. Mediante Oficio No. 10889 de 30 de noviembre de 2012 el Procurador General del Estado autorizó a la EPMMOP a pactar Arbitraje Internacional en el Contrato a ser suscrito con Contratista.

1.33. Con fecha 30 de noviembre del 2012, en el Distrito Metropolitano de Quito tanto la Contratante (EPMMOP) representada por su Gerente General y el Contratista Constructora Norberto ODEBRECHT S.A., a través de su Apoderado Sr. José Conceicao Santos Pilho, suscriben el Contrato de Obra LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 No. 2012-0216 EPMMOP, bajo modalidad de precios unitarios, para ejecutar el Proyecto de "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.34. El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 21 de junio de 2014, resolvió designar al Ingeniero Patricio Jaramillo como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante acción de personal No. 947 de 12 de junio de 2014.

1.35. De conformidad a lo establecido en el plazo del Contrato Complementario N° 3, la Vía Expresa se entrega en condiciones adecuadas de operación, el 6 de diciembre de 2014, la misma que estuvo lista a esa fecha, más con fecha 12 de diciembre por decisión de la Contratante se dio apertura al público en general.

Además, basados en la Cláusula Déclma Sexta, Numeral 16.1 del Contrato Principal, las partes suscribieron el Acta de Recepción Parcial Provisional con fecha 12 de diciembre de 2014, en el mencionado documento se detalla las obras a recibir y que son:

- ✓ Vía Expresa, incluye; la sección de vía comprendida por las dos calzadas centrales con sus respectivos espaldones laterales, parterre central con iluminación provista provisionalmente con generadores y cunetas laterales de la referida vía;
- ✓ Intercambiador "Intervalles", incluye; Paso Superior PS-7 y Paso Inferlor PI-5;
- ✓ Intercambiador "Tumbaco", incluye; Pasos Inferiores PI-6 y PI-7;

- ✓ Además, incluye las calzadas, espaldones y parterre central Escalón La Cerámica que enlaza con la vía Interoceánica.

1.36. La sumatoria de todos los montos contratados por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios, Órdenes de Cambio y Órdenes de Trabajo hasta la fecha de liquidación económica de esta segunda Recepción Provisional Parcial enero-2015 ascienden a un valor de USD 58'949.244,60 el cual no incluye el IVA.

DESCRIPCIÓN	FECHA DE FIRMA	MONTO CONTRATADO / APROBADO
CONTRATO PRINCIPAL	30-nov-12	\$36.173.277,92
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 1	24-dic-13	\$0,00
ORDEN DE CAMBIO N° 1	19-mar-14	\$ 3.167.569,20
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 2	06-jun-14	\$ 2.784.850,48
ORDEN DE CAMBIO N° 2	06-jun-14	\$ 5.511.922,08
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 3	17-sep-14	\$ 9.875.796,79
ORDEN DE CAMBIO N° 3	29-ene-15	\$363.828,20
ORDEN DE TRABAJO N° 1 (RESCATE ARQUEOLÓGICO)	18-abr-13	\$ 90.192,96
ORDEN DE TRABAJO N° 2 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	27-ago-13	\$ 34.706,88
ORDEN DE TRABAJO N° 3 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	29-oct-14	\$ 33.958,08
ORDEN DE TRABAJO N° 4 (ELEMENTOS NUEVOS PARA LA RED DE AGUA POTABLE)	18-nov-14	\$ 69.582,36
ORDEN DE TRABAJO N° 5 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	21-nov-14	\$535.668,07
ORDEN DE TRABAJO N° 6 (RUBROS NUEVOS DE DRENAJE)	18-dic-14	\$307.891,58
MONTO TOTAL CONTRACTUAL		\$ 58.949.244,60

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

SEGUNDA: DOCUMENTOS QUE CONFORMARON EL CONTRATO

2.1.- Forman parte integrante del Contrato y se protocolizan en el mismo instrumento notarial los siguientes documentos:

- Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes;
- La Resolución de Inicio del Proceso No. 345 de 31 de Julio de 2012;
- La Resolución de Adjudicación No. 522 de 09 de noviembre de 2012;
- Las certificaciones emitidas por el Jefe de Presupuesto que acreditan la existencia de partidas presupuestarias y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de obligaciones derivadas del contrato; constantes en los memorandos Nos. 654 GAF7,U y 931 GAF-UF-P de 17 de julio de 2012 y 08 de Noviembre de 2012 respectivamente.
- Certificado de habilitación en el Registro Único de Proveedores de la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.



2.2.- Formaron parte del Contrato 2012-0216-EPMMOP y sin necesidad de protocolización los siguientes documentos:

- a) Los Pliegos incluyendo las especificaciones técnicas, planos y diseños del Proyecto que corresponden a la obra contratada.
- b) El Memorando No. 297-UNCT de 10 de octubre de 2012, mediante el cual el Jefe de Unidad de Contrataciones remite la Tabla de Cantidades y Precios, Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.
- c) La oferta presentada por el Contratista.
- d) Garantía del Anticipo por el 100% de este valor.
- e) Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- f) Póliza de Seguros Contra todo Riesgo.
- g) Poder conferido por la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A
- h) Copia de Pasaporte del Apoderado.
- i) El certificado de la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A de no adeudar al Municipio de Quito;
- j) Certificado de un buró de crédito o de la Superintendencia de Bancos en el que conste que la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A no es deudor moroso del estado o de sus instituciones.
- k) Los documentos citados en la Cláusula Primera.- Antecedentes.

2.3.- Sucesos Administrativos durante la ejecución del Contrato

Durante el desarrollo del contrato de obra se presentó la necesidad de celebrar una serie de contratos complementarios, órdenes de cambio y órdenes de trabajo los cuales se motivaron a través de los correspondientes informes de fiscalización, dichos instrumentos se describen a continuación:

- ✓ Con Fecha 24 de diciembre del 2013 se celebró un Contrato Complementario N° 1 con la Contratista por un monto de USD 0,00 y un plazo de obra de 0 días.
- ✓ Con Fecha 19 de marzo del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 1 para el pago de cantidades de obra por un monto de USD 3'167.569,20 y un plazo de obra de 2 meses.
- ✓ Con Fecha 6 de junio del 2014 se celebró un Contrato Complementario N° 2 con la Contratista por un monto de USD 2'784.850,48 y un plazo de obra adicional de 30 días.
- ✓ Con Fecha 6 de junio del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 2 para el pago de cantidades de obra por un monto de USD 5'511.922,08 y un plazo de obra de 60 días.
- ✓ Con Fecha 17 de septiembre del 2014 se celebró un Contrato Complementario N° 3 con la Contratista por un monto de USD 9'875.796,79 y un plazo de obra de 120 días.



- ✓ Con fecha 29 de enero de 2015 se celebró la Orden de cambio 5 por USD 363.828,20 y un plazo de cero días.
- ✓ La sumatoria de todos los montos parciales contratados a noviembre del 2014 por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios y Órdenes de Cambio hasta la presente fecha es de USD 57'877.244,67 el cual no incluye el IVA.

Contrato Complementario N°1

Con fecha 25 de octubre de 2013 presentó el Contratista mediante Oficio CNO/RV2/DC/140-2013, la Propuesta de Complementario con Precios Unitarios, de acuerdo con la Cláusula Décima quinta, numeral 15.2, del Contrato.

En cumplimiento de la Cláusula Quinta "Obligaciones de la Consultora", apartado 5.16 Cambios de Diseño, Párrafos Cuarto y Quinto del Contrato de Fiscalización, y a efectos de dar las soluciones técnicas más apropiadas a problemas de omisiones o solicitudes de otros organismos de la Administración del Distrito Metropolitano de Quito, fue necesario realizar Ajustes de Diseño de Obra en diferentes Capítulos que a continuación se detallan:

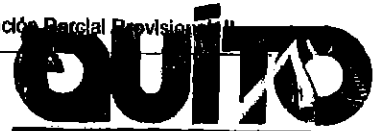
- Tratamiento de Taludes
- Drenaje Obras de Arte Menor
- Iluminación
- Interferencias de Agua Potable

Existen además rubros que no se ejecutarán total o parcialmente y que también son considerados en el presente Complementario N° 1.

El Informe de la Fiscalización acerca de este contrato complementario concluyó que era necesario que para la buena marcha de las obras y una adecuada conclusión de los trabajos previstos, sea suscrito un CONTRATO COMPLEMENTARIO. Este Procedimiento se ampara en lo previsto en la Cláusula Decimoquinta del Contrato Principal, Numerales 15.1 y 15.2, y en los Artículos 85, 86 y 87 de la LOSNCP, en donde textualmente se manifiesta lo que sigue:

"15.1 (Art. 85.- LOSNCP)- Contratos Complementarios.- En el caso de que fuese necesario ampliar, modificar o complementar una obra o servicio determinado por causas imprevistas o técnicas, debidamente motivadas, presentadas con su ejecución, la EPMOP celebrará (el Estado o la Entidad Contratante podrá celebrar LOSNCP) con el mismo contratista, sin licitación o concurso, el o los contratos complementarios que requiera la atención de las modificaciones antedichas, siempre que se mantengan los precios de los rubros del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo contrato complementario.

15.2 (Art. 86.- LOSNCP)- Creación de Rubros Nuevos.- Si para la adecuada ejecución de una obra o prestación de un servicio, por motivos técnicos, fuere necesaria la creación de nuevos rubros, podrá celebrarse contratos complementarios dentro de los porcentajes previstos en el siguiente numeral.



Para el pago de los rubros nuevos se estará a los precios actualizados de la Entidad Contratante, si los tuviere; en caso contrario se los determinará de mutuo acuerdo entre las partes.

15.3.- En los contratos complementarios a los que se refieren los numerales 15.1 y 15.2 constarán la correspondiente fórmula o fórmulas de reajuste de precios.

(Art. 87.- LOSNCP)- Normas comunes a los contratos complementarios.- Asimismo la suma total de las cuantías de los contratos complementarios, creación de rubros nuevos, no podrá exceder del treinta y cinco (35%) por ciento del valor actualizado o reajustado del contrato principal a la fecha en que la EPMOP (el Estado o la Entidad Contratante podrá celebrar LOSNCP) resuelva la realización del contrato complementario. Esta actualización se hará aplicando la fórmula o fórmulas de reajuste de precios que consten en los respectivos contratos principales. El contratista deberá rendir garantías adicionales de conformidad con esta Ley.

15.4.- En los contratos complementarios se establecerá el pago de anticipos en la misma proporción prevista en el contrato principal.

Por su parte, el artículo 94 de la Codificación de la Ley de Contratación Pública dice:

Art. 94- Obras complementarias.- Cuando por causas imprevistas o razones técnicas que determinen la necesidad de modificar los planos o las especificaciones, se debiere ampliar, modificar o complementar una obra determinada, la entidad contratante podrá celebrar, con el mismo contratista, sin licitación ni concurso, contratos complementarios en los que se mantendrán los precios unitarios previstos en el contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo contrato complementario.

Las causas imprevistas o técnicas podrán ser invocadas tanto por el contratista como por la institución o entidad contratante, correspondiendo a esta última la calificación y aprobación de dichas causas, para cuyo efecto requerirá el informe del fiscalizador de la obra."

En cuanto a las DIFERENCIAS EN CANTIDADES DE OBRA, el numeral 15.5 del Contrato de Obra y por su parte, el artículo 88 de la LOSNCP indica:

"15.5 (Art. 88.- LOSNCP)- Diferencia en cantidades de obra.- Si al ejecutarse la obra de acuerdo con los planos y especificaciones del contrato se establecieren diferencias entre las cantidades reales y las que constan en el cuadro de cantidades estimadas en el contrato, la entidad podrá ordenar y pagar directamente sin necesidad de contrato complementario, hasta el veinticinco (25%) por ciento del valor reajustado del contrato, siempre que no se modifique el objeto contractual.

A este efecto, bastará dejar constancia del cambio en un documento suscrito por la máxima autoridad de la EPMOP o su Delegado y el Contratista.

Si la diferencia en cantidades de obra sobrepasa el 25% del valor reajustado del contrato será necesario tramitar un contrato complementario."

Las Diferencias de Cantidades están dadas en el presente caso, por los rubros existentes que se utilizarán en los diferentes Ajustes de Diseño señalados, así como las Cantidades de Obras de Tareas o Rubros que no se ejecutarán o que reducen sus cantidades respecto a las previstas en el Contrato Original.

Es necesario recalcar que según lo establecido en la LOSCNP, el porcentaje autorizado para la celebración de Contratos Complementarios es del 35% del valor actualizado del Principal a la fecha en que la entidad decida su celebración. En el presente caso el Valor del Monto de Contrato Complementario N° 1 es de Cero Dólares, por lo que se circunscribe consecuentemente dentro de los límites autorizados legalmente.

Finalmente, el 24 de diciembre de 2013, se suscribió entre las partes el Contrato Complementario N°1 con clave 2013-0252-EPMMOP, que no supone incremento económico ni requiere de ampliación de plazo.

De todos modos, es importante destacar que existen otras diferencias de cantidades que podrían aparecer por omisiones o indefiniciones del proyecto original o necesidades técnicas, que ya están siendo evaluadas para dar una estimación de las necesidades presupuestales de la obra y que no han sido consideradas en el presente Complementario N° 1.

Orden de Cambio N°1

Con fecha 26 y 27 de febrero de 2014 presentó el CONTRATISTA, los Oficios CNO/RV2/DC/062-2014 y CNO/RV2/DC/063-2014, respectivamente, solicitando los aumentos de cantidades en los siguientes rubros de la tabla de cantidades:

- 390-2(2) Transporte de material de excavación
- 503 (2) 8 Hormigón estructural de cemento portland $f'c=280\text{kg/cm}^2$ en Obras de arte menor
- 504-(1) Acero de refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (figurado y colocado) en Obras de arte menor

Y en cumplimiento del Numeral 15.5 "Diferencias de cantidades de obra", Si al ejecutarse la obra de acuerdo con los planos y especificaciones del contrato se establecieren diferencias entre las cantidades reales y las que constan en el cuadro de cantidades estimadas en el contrato, la entidad podrá ordenar y pagar directamente sin necesidad de contrato complementario, hasta el 25% del valor reajustado del contrato, siempre que no se modifique el objeto contractual.

En esta Orden de Cambio N°01, se incluyen las necesidades existentes en los siguientes capítulos:

- ✓ Movimiento de tierras. Ajuste del volumen de excavación según las modificaciones del diseño de las vías laterales, aumento del volumen de escombrera y de las cantidades de transporte.
- ✓ Obras de arte menor. Aumento de cantidades de acero de refuerzo y de hormigón estructural $f'c280\text{ kg/cm}$, que faltan para continuar con los trabajos en los colectores.
- ✓ Paso Superior 12. Eliminación de este capítulo del presupuesto puesto que esta obra de arte mayor no se va a realizar.

Por lo que el día 19 de marzo de 2014, se suscribe la Orden de Cambio N°01 por un valor de 3.167.569,20\$ (sin IVA) y con una ampliación de plazo de dos (2) meses.

La nueva fecha de terminación pasa a ser Septiembre de 2014.



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMOP

Contrato Complementario N°2

Con fecha 20 de enero de 2014 presentó el Contratista mediante Oficio CNO/RV2/DC/024-2014, la Propuesta de Complementario N°2 con Precios Unitarios, de acuerdo con la Cláusula Décima quinta, numerales 15.1 y 15.2, del Contrato.

En cumplimiento de la Cláusula Quinta "Obligaciones de la Consultora", apartado 5.16 Cambios de Diseño, Párrafos Cuarto y Quinto del Contrato de Fiscalización, y a efectos de dar las soluciones técnicas más apropiadas a problemas de omisiones o solicitudes de otros organismos de la Administración del Distrito Metropolitano de Quito, fue necesario realizar Ajustes de Diseño de Obra en diferentes Capítulos que a continuación se detallan:

- Sifones para Canales de Riego.
- Acopio y carga de Material de Desbroce.
- Impermeabilización Pasos Inferiores PI's.
- Desagüe Obras de Arte Mayor.
- Caminos de Acceso. Letreros.
- Canalización de la Secretaría (30 % de ejecución).
- Pavimento de la Vía Principal.
- Pavimento de las Vías Laterales.
- Drenajes Laterales.

Este Contrato Complementario N°2, contempla las Variaciones de Cantidades de Obra por Excesos y/o Disminuciones de rubros o Cantidades que no fueron contempladas en el Contrato Original y por los Ajustes de los Diseños de Obra necesarios para dar cumplimiento al objetivo del Contrato.

El Informe de la Fiscalización acerca de este contrato complementario concluyó que era necesario que para la buena marcha de las obras y una adecuada conclusión de los trabajos previstos, sea suscrito un CONTRATO COMPLEMENTARIO N°2. Este Procedimiento se ampara en lo previsto en la Cláusula Decimoquinta del Contrato Principal, Numerales 15.1 y 15.2, y en los Artículos 85, 86, 87 y 88 de la LOSNCP.

Las Diferencias de Cantidades están dadas en el presente caso, por los rubros existentes que se utilizarán en los diferentes Ajustes de Diseño señalados, así como las Cantidades de Obras de Tareas o Rubros que no se ejecutarán o que reducen sus cantidades respecto a las previstas en el Contrato Original.

Es necesario recalcar que según lo establecido en la LOSNCP, el porcentaje autorizado para la celebración de Contratos Complementarios es del 35% del valor actualizado del Principal a la fecha en que la entidad decida su celebración. En el presente caso el Valor del Monto de Contrato Complementario N°2 es de Dólares Americanos 2.784.850,48, que representa el 7,70% del Monto del Contrato Principal (sin ajustar), ya que el Contrato Complementario N° 1 no supuso ninguna variación del Monto del Contrato Principal, circunscribiéndose consecuentemente en los límites autorizados legalmente.



Finalmente, el 06 de junio de 2014, se suscribió entre las partes el Contrato Complementario N°2 con clave 2014-0072-EPMMOP, que supone incrementar las cantidades por un valor de USD \$ 2.784.850,48 (Dos millones setecientos ochenta y cuatro mil ochocientos cincuenta con 48/100 dólares americanos) y requiere de una ampliación de plazo de 30 días adicionales al plazo vigente.

De todos modos, es importante destacar que existen otras diferencias de cantidades que podrían aparecer por omisiones o indefiniciones del proyecto original o necesidades técnicas, que ya están siendo evaluadas para dar una estimación de las necesidades presupuestales de la obra y que no han sido consideradas en el presente Complementario N° 2.

Orden de Cambio N°2

Con misma fecha, 06 de junio de 2014 se suscribe por todas las partes la ORDEN DE CAMBIO N°02, para seguir con la regularización de las cantidades faltantes y dar continuidad a las obras en distintos capítulos del proyecto. La Orden de Cambio N°02 se suscribe por un importe de 5.511.922,088\$ (sin IVA) y con una ampliación de plazo de sesenta (60) días. La fecha de terminación pasa a ser 26 de Diciembre de 2014.

Contrato Complementario N°03

El día 17 de septiembre de 2014, se suscribe el CONTRATO COMPLEMENTARIO N°03 por un monto de 9.875.796,79\$ (sin IVA) y una ampliación de plazo de 120 días. En el mismo se incrementan y disminuyen las cantidades de obra de los rubros establecidos en el contrato principal con el objeto de dar continuidad a la ejecución del Proyecto.

Se establece un hito intermedio en el Contrato para entregar los carriles expresos de la Ruta Viva Fase 2 el 6 de diciembre de 2014.

La fecha de terminación del resto de obra pasa a ser 25 de Abril de 2015.

Orden de Cambio N°3

Con fecha 29 de enero 2015 se suscribe por todas las partes la ORDEN DE CAMBIO N°03, para seguir con la regulación de las cantidades faltantes y dar continuidad a las obras en distintos capítulos del proyecto. La Orden de Cambio N°3 se suscribe por un importe de 363.828,50\$ (SIN IVA) y no requiere de ampliaciones de plazo contractual.

TERCERA: OBJETO DEL CONTRATO

El CONTRATISTA se obliga para con la EPMMOP a ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la CONTRATANTE, la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850^o 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

El Contratista, se compromete en efecto, a realizar dicha obra, con sujeción a los pliegos, planos, diseños, especificaciones técnicas generales y especiales, anexos e instrucciones entregados por la Contratante y demás documentos contractuales, incluida la oferta del Contratista; tanto los que se protocolizan en este instrumento, cuanto los que forman parte del mismo sin necesidad de protocolización, respecto a la normativa legal aplicable.



En la ejecución de la obra se utilizarán materiales de primera calidad; ~~será realizada por el Contratista~~ utilizando las más avanzadas técnicas, con los métodos más ~~eficaces~~ **eficaces**, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el CONTRATISTA como sus trabajadores y subcontratistas, en caso de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos, de tal modo que responden hasta por culpa leve.

Corresponde al CONTRATISTA proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo, materiales y maquinaria requeridos, para ejecutar debidamente la obra de acuerdo al cronograma de ejecución de los trabajos y dentro del plazo convenido, a entera satisfacción de la CONTRATANTE.

Queda expresamente establecido que constituye obligación del Contratista ejecutar, conforme a las especificaciones técnicas, los rubros detallados en la Tabla de Cantidades y Precios que consta en el formulario No. 2 de su oferta, entendiéndose que su enumeración no es limitante y el alcance abarca cualquier obra necesaria para el cabal cumplimiento del objeto contractual de conformidad con la LOSNCP y el Contrato.

El Contratista, previo a la Recepción Provisional, entregará a la EPMOP los planos de construcción de la obra ejecutada.

CUARTA: CONDICIONES GENERALES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

El Proyecto se encuentra localizado en el cantón Quito, jurisdicción de las parroquias Cumbayá y Tumbaco, pertenecientes al Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador.

El objetivo de la construcción del Proyecto de la Ruta Viva fue idealizado y concretado de acuerdo con un estudio de tráfico, con la finalidad de satisfacer la demanda de viajes de los valles de Cumbayá y Tumbaco así como también los viajes que generará el Nuevo Aeropuerto. La construcción de esta vía, además servirá para descongestionar el tráfico que se tiene actualmente en la vía Interoceánica entre las poblaciones de Cumbayá y Tumbaco, lo cual descongestionará notablemente el volumen de vehículos que circulan por la misma.

La ruta en la Fase II (Vial) se desarrolló desde el Intercambiador denominado Intervalles (abscisa 5+850, después del nuevo puente sobre el río San Pedro), proyectado sobre la actual vía Intervalles (sector la "S") que sirve de enlace a los valles de Cumbayá y Tumbaco con Sangolquí. Continúa su recorrido cruzando de este a oeste Tumbaco, atravesando los sectores de La Morita y el Arenal hasta antes de llegar al nuevo puente sobre el río Chiche. Las obras ejecutadas en el Proyecto no incluyeron los puentes sobre los ríos San Pedro y Chiche.

La vía fue construida conforme a los diseños entregados por la Contratante, consta de dos calzadas de tres carriles cada una, desde el Intercambiador Intervalles hasta antes del acceso del Puente sobre el Río Chiche (abscisa 11+900 – Fin del Proyecto), que constituirá la vía expresa. Además, se construyeron dos calzadas adicionales de dos carriles cada una, que constituyen las vías de servicio para todos los sectores por donde cruza la vía.

De conformidad a lo establecido en el plazo del Contrato Complementario N° 3, la Vía Expresa se entrega en condiciones adecuadas de operación y los ejes 26, 27 y 28 del Escalón La Cerámica, misma que empata con la Avenida Interoceánica y las vías laterales entre el Paso Superior PS-8 y la abscisa 9+955, incluyendo las rampas y vías de acceso a los intercambiadores "Intervalles" y "Tumbaco".

4.1. Condiciones generales

Considerando que la Contratante recibió parcialmente la Vía Expresa mediante la suscripción de un Acta el 12 de diciembre de 2014. En la presente Acta constará las características generales únicamente de las Vías Laterales hasta la ABS 9+555, las cuales fueron construidas de acuerdo a los diseños entregados a la Contratista:

Parámetros	Vía Expresa	Vías Laterales
	5+850 a 11+900	Variable PS-8 a 9+955
Número de calzadas	2	2
Número de carriles	6	4 (2 por calzada)
Ancho de calzada	10,80 m	7.30 m
Ancho de carril	3,60 m	3,65 m
Ancho parterre central	2,00 m	-
Espaldones internos (2)	0,50 m	-
Espaldones externos (2)	2,00 m	-
Cuneta lateral en corte (2)	1,50 m	-
Pendiente transversal calzada %	2,5	2
Pendiente transversal espaldón %	2,5	-

Considerando que la vía expresa tendrá un acceso controlado, se diseñaron y construyeron intercambiadores en los cruces con las vías principales. Para la primera etapa estos intercambiadores son:

- i) Intercambiador Intervalles
- ii) Intercambiador Tumbaco, el mismo que permite el enlace con la vía Interoceánica mediante el Escalón La Cerámica.

El Proyecto en la Fase II contempló originalmente la construcción de 9 estructuras: 6 pasos superiores y 3 pasos inferiores. Denominándose como paso superior cuando la vía secundaria pasa por encima del trazado de la Ruta Viva, y paso inferior cuando pasa por debajo. A continuación se detallan las estructuras incluidas en el tramo objeto de recepción:

Abscisas	Paso Superior	Paso Inferior	Observaciones
6+216,712	X		Intersección Ruta Viva con la calle 7ª transversal, (PS-8)



7+732,256	X	Intersección Ruta Viva con la calle Gaspar de Carvajal, (PS-9)
9+027,761	X	Intersección Ruta Viva con la calle La Cerámica; (PS-10)

4.2. Características técnicas

Se describen a continuación las principales estructuras del proyecto según han sido definidas en los Diseños Definitivos de Construcción.

4.2.1. Paso Superior PS-8

Esta estructura fue construida para dar continuidad al tránsito peatonal y vehicular de la calle 7ª transversal.

Con una longitud de 44,38 metros, el material utilizado fue hormigón armado para todos los elementos estructurales y vigas pos-tensadas conforme el diseño entregado por la EPMMP.

Esta estructura entró en servicio al público a fines del mes de junio del 2014.

El apoyo de la superestructura se compone de dos estribos extremos y una pila central con tres columnas de hormigón armado, elementos que permiten el alineamiento con el sistema vial del proyecto.

Los estribos de hormigón armado son estructuras en cantiléver y están compuestos de los siguientes elementos: zapata o losa de cimentación de 80cm de espesor, viga de cimentación de 1.70x2.00m, pantalla vertical y muros de ala de 0.40m de espesor, columnas principales de 1.70x0.80m de sección que sostienen la viga cabezal de apoyo para la superestructura. Cabe indicar que los estribos poseen un sistema de contrafuertes de 0.40m de espesor en el interior, que parten desde la cimentación hasta la viga cabezal e integran tensores y columnas.



La pila central de hormigón armado está conformada por una zapata de 1.00m con una viga de cimentación de 1.80x1.50m de sección de donde nacen 3 columnas circulares de 1.60m de diámetro, para formar un pórtico que remata en una viga cabezal de 2.50x1.50m de sección, sobre la que se apoyan las vigas pos-tensadas que conforman el tablero del puente.

Todas las estructuras de apoyo poseen trabas sísmicas o bloques de control de movimientos sísmicos, que limitarán el desplazamiento de la estructura. Igualmente se han diseñado placas de neoprenos verticales para amortiguar el impacto horizontal producido por un sismo.

Con la finalidad de disminuir el tiempo de ejecución para la construcción de la losa, la EPMOP y la Fiscalización en base a un estudio estructural aprobaron el uso de placas de hormigón armado denominadas "pre-losas" que sustituyeron el encofrado tradicional

4.2.2. Paso Superior PS-9

La estructura tiene una longitud es 48,84 metros y entró en servicio al público el 16 de septiembre del 2014.

Esta estructura permite la continuidad del tránsito en la calle Gaspar de Carvajal. La vía principal está deprimida con respecto al terreno natural y el puente permite el tráfico transversal, sin que interrumpa el flujo vehicular principal.

El material utilizado es hormigón armado con diferentes resistencias estructurales para los distintos elementos estructurales.

Con la finalidad de disminuir el tiempo de ejecución para la construcción de la losa, la EPMOP y la Fiscalización en base a un estudio estructural aprobaron el uso de placas de hormigón armado denominadas "pre-losas" que sustituyeron el encofrado tradicional.

El apoyo de la superestructura se compone de dos estribos extremos y una pila central con tres columnas de hormigón armado, elementos que permiten el alineamiento con el sistema vial del proyecto.

Los estribos de hormigón armado son estructuras en cantiléver y están compuestos de los siguientes elementos: zapata o losa de cimentación de 80cm de espesor, viga de cimentación de 1.70x2.00m, pantalla vertical y muros de ala de 0.40m de espesor, columnas principales de 1.70x0.80m de sección que sostienen la viga cabezal de apoyo para la superestructura. Cabe indicar que los estribos poseen un sistema de contrafuertes de 0.40m de espesor en el interior, que parten desde la cimentación hasta la viga cabezal e integran tensores y columnas.

La pila central de hormigón armado está conformada por una zapata de 1.00m con una viga de cimentación de 1.80x1.50m de sección de donde nacen 3 columnas circulares de 1.60m de diámetro, para formar un pórtico que remata en una viga cabezal de 2.50x1.50m de sección, sobre la que se apoyan las vigas pos-tensadas que conforman el tablero del puente.

Todas las estructuras de apoyo poseen trabas sísmicas o bloques de control de movimientos sísmicos, que limitarán el desplazamiento de la estructura. Igualmente se han diseñado placas de neoprenos verticales para amortiguar el impacto horizontal producido por un sismo.

han diseñado placas de neoprenos verticales para amortiguar el impacto horizontal producido por un sismo.

4.2.3. Paso Superior PS-10

La estructura construida tiene longitud es 48,88 metros, y entró en servicio al público el 05 de julio del 2014.

Esta estructura permite la continuidad del tránsito en la calle La Cerámica. La vía principal está deprimida con respecto al terreno natural y el puente permite el tráfico transversal, sin que interrumpa el flujo vehicular principal.

El material utilizado es hormigón armado con diferentes resistencias estructurales para los distintos elementos estructurales.

El apoyo de la superestructura se compone de dos estribos extremos y una pila central con tres columnas de hormigón armado, elementos que permiten el alineamiento con el sistema vial del proyecto.

Los estribos de hormigón armado son estructuras en cantiléver y están compuestos de los siguientes elementos: zapata o losa de cimentación de 80cm de espesor, viga de cimentación de 1.70x2.00m, pantalla vertical y muros de ala de 0.40m de espesor, columnas principales de 1.70x0.80m de sección que sostienen la viga cabezal de apoyo para la superestructura. Cabe indicar que los estribos poseen un sistema de contrafuertes de 0.40m de espesor en el interior, que parten desde la cimentación hasta la viga cabezal e integran tensores y columnas.

La pila central de hormigón armado está conformada por una zapata de 1.00m con una viga de cimentación de 1.80x1.50m de sección de donde nacen 3 columnas circulares de 1.60m de diámetro, para formar un pórtico que remata en una viga cabezal de 2.50x1.50m de sección, sobre la que se apoyan las vigas pos-tensadas que conforman el tablero del puente.

Todas las estructuras de apoyo poseen trabas sísmicas o bloques de control de movimientos sísmicos, que limitarán el desplazamiento de la estructura. Igualmente se han diseñado placas de neoprenos verticales para amortiguar el impacto horizontal producido por un sismo.

Con la finalidad de disminuir el tiempo de ejecución para la construcción de la losa, la EPMMOP y la Fiscalización en base a un estudio estructural aprobaron el uso de placas de hormigón armado denominadas "pre-losas" que sustituyeron el encofrado tradicional.

4.3. Drenaje (Obras de arte menor)

En el siguiente cuadro se resume los drenajes transversales construidos en el Proyecto en la parte objeto de recepción:

Abcisis	Sección hidráulica	Observaciones
	(m)	
5+993	2,30 h x 2,80 v	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
6+016,53	1,50 h x 1,50 v	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
6+769	Tubería H.A. Ø = 2.200 mm	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
7+237	Tubería H.A. Ø = 2.000 mm	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
7+339	Tubería H.A. Ø = 2.000 mm	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
Unión de cauces	Tubería H.A. Ø = 1200 mm	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
7+655	Tubería H.A. Ø = 2.000 mm	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
8+395	2,50 h x 2,50 v	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
9+296	3,55 h x 3,55 v	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
9+604	4,30 h x 4,30 v	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura. La Fiscalización aprobó el cambio constructivo de esta estructura, para construirla mediante pre-losas.



La construcción de los colectores y la instalación de tubería de H.A. ~~concluyeron antes~~ del 12 de diciembre del 2014. Estas estructuras fueron ejecutadas ~~conforme a los~~ EPMOP diseños proporcionados por la EPMOP y a las Instrucciones de la EPMAPS, los mismos que están en servicio.

Además de la construcción de los drenajes transversales tanto de la Vía Expresa como del Escalón La Cerámica, también se construyó el drenaje longitudinal que colecta las aguas lluvias de la Vía Expresa y Vías Laterales a través de sumideros y el mismo que fluye hacia el colector de aguas lluvias ubicado a lo largo de la Vía Expresa.

4.4. Pavimento

El diseño original de la estructura del pavimento establecía la siguiente estructura:

- ✓ Carpeta asfáltica;
- ✓ Base asfáltica y ;
- ✓ Sub-base granular.

Que se distribuía como sigue:

En vía laterales:

Para el tráfico de 10 años (2.169.817 ESAL's)

Carpeta asfáltica		5 cm (2")
Base asfáltica		10 cm (4")
Sub-base granular		25 cm (10")
Subrasante (CBR =10)		

Espesor total = 40.0 cm (16")

Para el tráfico de 17 años (4.092.622 ESAL's)

Carpeta asfáltica		6.5 cm (3.5")
Base asfáltica		10 cm (4")
Sub-base granular		25 cm (10")
Subrasante (CBR =10)		

Espesor total = 43.75 cm (17.5")

Se presentaron observaciones técnicas por parte del Contratista al mencionado diseño, basadas en el incumplimiento por parte del diseño original de la Evaluación Mecanicista de Tensiones y Deformaciones que constituye una herramienta fundamental para un correcto funcionamiento del pavimento, pues tiene en cuenta consideraciones de transmisión de tensiones y deformaciones que no pueden ser tenidas en cuenta con un cumplimiento estricto de la Normativa AASHTO. Fue importante tener en cuenta estas transmisiones, más aún cuando la zona en la que se encontraba situada el Proyecto presenta importantes gradientes térmicos y variaciones de temperatura noche - día.



En base a estas observaciones la Fiscalización y la Contratante establecieron que EPMOP aprobaron un nuevo diseño del pavimento para construir una estructura más equilibrada, con una mejor transmisión de tensiones y deformaciones entre las capas de la estructura y que así soporte las altas cargas vehiculares a las que será sometida la vía durante la vida útil de la misma. Este nuevo diseño estableció la siguiente estructura:

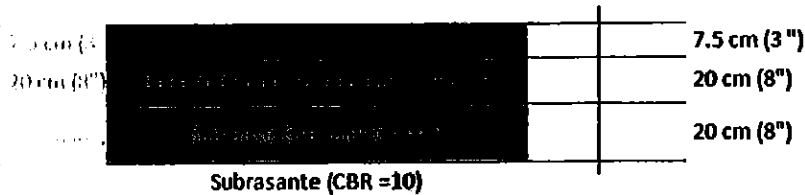
- ✓ Carpeta asfáltica con polímero;
- ✓ Base granular estabilizada con cemento portland y;
- ✓ Sub-base granular.

Que se distribuía como sigue:

En vías laterales:

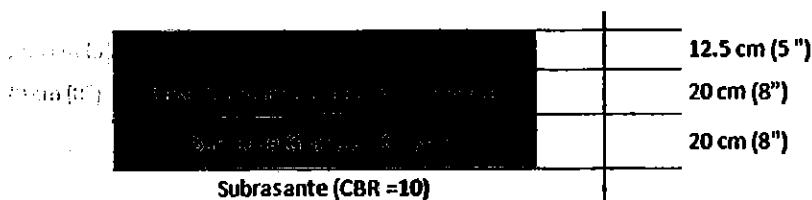
de 12 años (2.604.000 ESAL's)

Para el tráfico de 12 años (2.604.000 ESAL's)



Espesor total = 47.5 cm (19")

Para el tráfico de 20 años (4.815.000 ESAL's)



Espesor total = 52.5 cm (21")

Cabe resaltar que la Sección Aprobada presentaba una durabilidad aproximadamente el 20 % mayor que una solución que cumpliera la Evaluación Mecanicista con los rubros del Diseño Original. Se retrasó en dos años la necesidad de recapeo (de 10 a 12 años) y se aumentó en 3 años la vida útil (de 17 a 20 años). Todo esto debido al empleo de una estructura semirrígida con una base con cemento y, sobre todo, al empleo de polímero en las capas de mezcla asfáltica.

El pavimento de las Vías Laterales, fueron construidos de acuerdo al nuevo diseño entre el Paso Superior PS-8 hasta la absclsa 11+900.

4.5. Estabilización de taludes

En la Tabla de Cantidades y Precios Unitarios no se contempló un capítulo para la estabilización de taludes, ante lo cual la Fiscalización aprobó la protección de taludes mediante la aplicación de hormigón lanzado en varios sitios de la obra, debido a las condiciones mecánicas del suelo que ameritaban un tratamiento para estabilización, así como la presencia de agua en los taludes, presencia de erosión y cárcavas lo cual fue verificado en obra.

Para lo cual la EPMPOP y la Fiscalización aprobaron el diseño de nuevas alternativas constructivas para este propósito, las mismas que se detallan a continuación:

- ✓ Solución T1: Hormigón lanzado (espesor = 10 cm) + malla electrosoldada + mechinales en dos filas al tresbolillo;
- ✓ Solución T2: Hormigón lanzado (espesor = 15 cm) + 2 mallas electrosoldada + pernos de anclaje de 6 metros de longitud en toda la superficie tratada dispuestos al tresbolillo + mechinales en toda la superficie tratada dispuestos al tresbolillo.

Las soluciones descritas para estabilizar los taludes en el Proyecto fueron construidas conforme las instrucciones dadas de la EPMPOP y la Fiscalización a la fecha de la Recepción Provisional, y a continuación se detallan los lugares donde fueron ejecutados los trabajos:

Resumen de estabilización de taludes

TRAMO		TIPO	TALUD	UBICACIÓN	
0+090	0+184	T2	IZQUIERDO	EJE 17	
6+120	6+140	T1	DERECHO	TRONCO	
6+220	6+750	T1			
6+880	7+240	T1			
8+670	9+040	T1			
9+040	8+430	T1			
6+900	7+100	T1	IZQUIERDO	bajo muro	
8+740	9+020	T1			
9+380	9+420	saquillo	DERECHA	EJE 104	
6+880	6+970	T2			
6+820	6+880	T2			
0+000	0+120	saquillos	AMBAS	Pasos Superiores	PS-7
0+000	0+040	saquillos	AMBAS		PS-8
0+000	0+045	saquillos	DERECHA		PS-9
0+000	0+12	saquillos	DERECHA		PS-10

4.6. Drenaje de la vía

A lo largo de la Vía Expresa y las vías laterales (Intercambiador Intervalles hasta la abscisa 11+900) y del Escalón La Cerámica, se han dispuesto una serie de colectores interceptores bajo el parterre central, en el caso de la vía rápida, o en el centro de la calzada, para las vías laterales, que recogen el agua de los sumideros y la conducen hasta las obras de drenaje transversal más cercana o los pozos separadores.

Dichos colectores serían tubos de PVC corrugado de diámetros nominales entre 300 mm y 700 mm, con pozos de registro cada 80 metros, coincidiendo con la separación de sumideros.

El drenaje de la vía se completa con cunetas revestida laterales paralelas a la vía que permiten la concentración de los flujos de aguas lluvias y bordillos que cumplen esa misma función.

4.7. Canalización STHV

A lo largo de las Vías laterales (desde el PS8 (Abs. 6+216) hasta el Intercambiador de Tumbaco (Abs. 9+955), se ha dispuesto bajo la vereda-ciclovia la canalización eléctrica y de telecomunicaciones.

La canalización de conectividad estaría constituida por ocho ductos de 4 pulgadas y un triducto en la vía lateral izquierda y por cuatro ductos de 4 pulgadas y un triducto en la vía lateral derecha, mientras que la canalización eléctrica de ambas vías laterales estaría constituida por seis ductos de 6 pulgadas, tres ductos de 4 pulgadas, un ducto de 2 pulgadas para alumbrado público y un triducto.

La canalización fueron construidas cumpliendo lo dispuesto en la Ordenanza 22 y su construcción fue coordinada con la Secretaría de Territorio, Habitat y Vivienda.

4.8. Iluminación.

Cumpliendo con lo dispuesto en la Ordenanza Metropolitana 022 y a los documentos técnicos Nos. 110118 y 1034 de la Empresa Eléctrica Quito, las redes de alumbrado de la vía y de alimentación a los centros de transformación se han proyectado subterráneas.

La luminancia media y la uniformidad de la distribución del flujo luminoso a lo largo de la calzada se han mantenido dentro de los márgenes dados por las normas CIE 140 y de la Empresa Eléctrica Quito; con el objeto de obtener resultados favorables en la percepción de detalles u obstáculos localizados en la vía por parte de los conductores y con ello evitar o reducir en lo posible los accidentes de tránsito.

Los parámetros de diseño se basan en las normas vigentes de la Empresa Eléctrica Quito.

Para la red de alumbrado de las vías laterales se han seleccionado poste de hormigón de 11.5m de altura, con perforaciones en la parte superior e inferior así como una ventana de inspección con tapa y tornillos.

En los puentes y pasos elevados se instalaran postes metálicos de sección poligonal tipo ornamental de 11.5m de altura con ventana de inspección con tapa y tornillos, brazo metálico decorativo para montaje de luminaria de 1 m. de longitud.

El sistema de iluminación, al momento de la presente Recepción Provisional Parcial, opera provisionalmente a través de generadores, razón por la cual no hace parte de esta recepción.

4.9. Señalización.

El proyecto de señalización está coordinado con el diseño geométrico y se los carriles de servicio de sección variable con tres carriles de circulación por calzada, con topografía montañosa, con gradientes longitudinales máximas del 5%, y excelentes características geométricas, con curvas enlazadas por largas tangentes que aseguran un tráfico fluido en distintas condiciones de visibilidad para el rebasamiento y parada, acordes con la velocidad de circulación.

Todos los accesos serán con intersecciones a desnivel, por lo que el diseño de señalización tiene un nivel alto de complejidad.

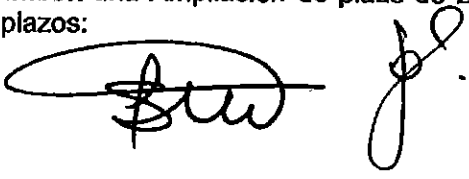
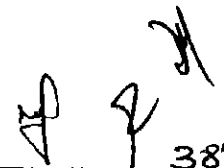
Los dispositivos de control de tráfico están constituidos por las señales verticales y señales horizontales. Estos dispositivos tienen como funciones básicas:

- ✓ El informar al conductor de las condiciones que reúne aquello que le rodea.
- ✓ Informar al conductor para que sepa dónde está, cual es el mejor camino para alcanzar su destino o cuando ha llegado a él.
- ✓ Regular el uso de la vía en cada momento
- ✓ El avisar los posibles peligros que pueda encontrar el conductor.
- ✓ Aconsejar en qué forma debe conducirse para sacar el mejor partido posible del vehículo y de la vía, sin sobrepasar los límites de seguridad.
- ✓ Informar al conductor de los servicios adicionales que se encuentran a lo largo de la ruta.

Dentro de las características de estos dispositivos están la uniformidad, lo que asegura la correcta interpretación de los mismos.

QUINTO: PLAZOS:

5.1. El Proyecto inició el 29 de enero del 2013, previo la entrega del anticipo establecido en el Contrato, debido a problemas suscitados con la liberación de áreas; incompatibilidad, falta de definiciones y detalles en los diseños, ante lo cual se suspendió la obra durante 4 meses, así también y por la relocalización y/o remoción de interferencias de Servicios Públicos o por requerimiento de la Contratante que determinaron una Ampliación de plazo de 270 días, a continuación se hace un resumen de los plazos:

RESUMEN DE DETALLE DE PLAZOS PROVISIONALES

DESCRIPCIÓN	FECHA DE FIRMA	CÓDIGO DEL CONTRATO	PLAZO
CONTRATO PRINCIPAL:	30/11/2012	2012-0216	424 días
C.C. # 1:	27/12/2013	2013-0252	0
O.C. # 1:	19/03/2014		60 días
C.C. # 2:	06/06/2014	2014-0072	30 días
O.C. # 2:	06/06/2014		60 días
C.C. # 3:	17/09/2014	2014-0089	120 días
O.C. # 3:	29/01/2015		0 días

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

5.2. La Vía Expresa, así como parte de los Intercambiadores Intervalles y Tumbaco y el Escalón La Cerámica entraron en operación el 12 de diciembre de 2014, para lo cual se efectuó la Recepción Parcial Provisional firmando el Acta correspondiente entre las partes.

Esta recepción provisional excluye el sistema de iluminación que opera provisionalmente a través de generadores y por lo tanto no ha sido recibido en la EEQ. S.A.

5.3. Considerando los 4 meses de suspensión temporal de la obra, la misma en su totalidad debe ser concluida el 25 de abril de 2015 conforme a lo establecido en el plazo del Contrato Complementario N°03.

SEXTA: LIQUIDACIÓN ECONÓMICA: CORTE ECONOMICO DEL CONTRATO GENERAL A LA PRESENTE FECHA.

Según la Cláusula Quinta (forma de pago), la EPMOP pagará a la Contratista el monto total de USD 36'173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA.

- ✓ El valor del Contrato Complementario N° 1 es de: USD 0,00 sin IVA.
- ✓ El valor de la Orden de Cambio N° 1 es de: USD 3'167.569,20 sin IVA.
- ✓ El valor del Contrato Complementario N° 2 es de: USD 2'784.850,48 sin IVA.
- ✓ El valor de la Orden de Cambio N° 2 es de: USD 5'511.922,08 sin IVA.
- ✓ El valor del Contrato Complementario N° 3 es de: USD 9'875.796,79 sin IVA.
- ✓ El valor de la Orden de Cambio N° 3 es de: USD 363.828,20 sin IVA.
- ✓ La sumatoria de todos los montos contratados por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios, Órdenes de Cambio y Órdenes de Trabajo hasta la fecha de liquidación económica de esta segunda Recepción Provisional Parcial, enero-2015, ascienden a un valor de USD 58'949.244,60 el cual no incluye el IVA.



DESCRIPCIÓN	FECHA DE FIRMA	MONTO CONTRATADO / APROBADO
CONTRATO PRINCIPAL	30-nov-12	\$ 36.173.277,92
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 1	24-dic-13	\$ 0,00
ORDEN DE CAMBIO N° 1	19-mar-14	\$ 3.167.569,20
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 2	06-jun-14	\$ 2.784.850,48
ORDEN DE CAMBIO N° 2	06-jun-14	\$ 5.511.922,08
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 3	17-sep-14	\$ 9.875.796,79
ORDEN DE CAMBIO N° 3	29-ene-15	\$ 363.928,20
ORDEN DE TRABAJO N° 1 (RESCATE ARQUEOLÓGICO)	18-abr-13	\$ 90.192,96
ORDEN DE TRABAJO N° 2 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	27-ago-13	\$ 34.706,89
ORDEN DE TRABAJO N° 3 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	29-oct-14	\$ 33.958,09
ORDEN DE TRABAJO N° 4 (ELEMENTOS NUEVOS PARA LA RED DE AGUA POTABLE)	18-nov-14	\$ 69.582,36
ORDEN DE TRABAJO N° 5 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	21-nov-14	\$ 535.668,07
ORDEN DE TRABAJO N° 6 (RUBROS NUEVOS DE DRENAJE)	18-dic-14	\$ 307.891,58
MONTO TOTAL CONTRACTUAL		\$ 58.949.244,60

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

6.9.- En base al informe de la Fiscalización, aprobado por la Supervisión y el Administrador del Contrato, la Liquidación Económica Provisional del Contrato a Enero del 2015 (ver tabla LIQUIDACIÓN ECONÓMICA A ENERO DEL 2015).

(LIQUIDACIÓN ECONÓMICA A ENERO DEL 2015)

CONTRATO PRINCIPAL, CONTRATOS COMPLEMENTARIOS Y ÓRDENES DE CAMBIO

Periodo de Medición: 01-ENERO-2015 A 31-ENERO-2015
Planilla de Medición N° 21

Capítulo	DESCRIPCIÓN	Monto Contratado	Monto Ejecutado US \$		
			Anterior	En el Periodo	Acumulado
1	OPERACIONES PRELIMINARES	\$ 317.857,71	\$ 293.151,14	\$ 19.973,01	\$ 313.126,05
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	\$ 7.925.210,88	\$ 8.009.450,05	-\$ 38.298,32	\$ 7.973.151,73
3	PAVIMENTO	\$ 6.084.231,83	\$ 6.979.846,59	\$ 49.689,31	\$ 6.029.414,89
4	DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR	\$ 6.525.782,04	\$ 6.568.871,71	\$ 227.686,74	\$ 6.794.458,45
5	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 7	\$ 1.025.288,81	\$ 1.025.883,40	-\$ 1.332,30	\$ 1.024.651,10
6	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6	\$ 1.009.834,11	\$ 1.016.832,10	-\$ 10.670,83	\$ 1.005.261,27
7	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 5 INTERVALLES	\$ 1.029.146,41	\$ 1.030.882,02	-\$ 3.683,13	\$ 1.027.098,89
8	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES	\$ 1.022.473,09	\$ 950.408,11	\$ 22.714,92	\$ 973.123,03
9	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8	\$ 905.414,63	\$ 863.328,82	-\$ 13.711,63	\$ 849.616,29
10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 9	\$ 858.777,07	\$ 875.779,47	-\$ 37.080,16	\$ 838.719,31
11	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10	\$ 877.412,19	\$ 875.180,95	-\$ 28.941,54	\$ 848.216,41
12	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11	\$ 1.004.546,48	\$ 1.038.888,44	-\$ 65.247,23	\$ 971.741,21
13	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12	\$ 0,00	\$ 9,00	\$ 0,00	\$ 9,00



21	OBRAS COMPLEMENTARIAS	\$ 1.495.420,31	\$ 785.274,42	-\$ 600.000,00	\$ 2.096.457,90
22	SEÑALIZACIÓN	\$ 2.481.494,41	\$ 2.796.268,73	-\$ 337.832,08	\$ 2.096.457,90
23	ILUMINACIÓN	\$ 2.102.581,88	\$ 2.085.257,14	\$ 11.200,78	\$ 2.096.457,90
24	IMPACTOS AMBIENTALES	\$ 602.820,13	\$ 578.121,92	\$ 17.384,39	\$ 595.506,31
37A	CAMINOS DE ACCESO	\$ 171.486,17	\$ 195.075,13	\$ 15.594,78	\$ 210.689,91
25	PASOS PEATONALES	\$ 1.246.383,81	\$ 937.006,14	-\$ 17.976,64	\$ 919.028,60
	COMPLEMENTARIO 1				
	INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS EXISTENTES	\$ 149.200,58	\$ 150.810,14	-\$ 33.958,20	\$ 116.851,94
2A	TRATAMIENTO DE TALUDES	\$ 2.263.000,74	\$ 2.263.000,94	\$ 0,00	\$ 2.263.000,94
4A	DRENAJE	\$ 937.835,76	\$ 814.599,95	\$ 22.702,63	\$ 837.302,58
21-B	INTERFERENCIAS AGUA	\$ 600.768,24	\$ 777.083,26	-\$ 267.676,44	\$ 509.406,82
	APARTADO 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES	\$ 17.778,75	\$ 17.778,75	\$ 0,00	\$ 17.778,75
	APARTADO 4 HIDRANTES	\$ 28.835,38	\$ 28.835,38	\$ 0,00	\$ 28.835,38
	APARTADO 5 VÁLVULAS DE COMPUERTA	\$ 14.897,06	\$ 14.897,06	\$ 0,00	\$ 14.897,06
	APARTADO 6 UNIONES Y RECUBRIMIENTO	\$ 2.225,20	\$ 5.105,03	-\$ 2.879,83	\$ 2.225,20
	APARTADO 7 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN OBRA CIVIL	\$ 547,07	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
	APARTADO 8 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (MATERIAL HIDRÁULICO)	\$ 4.835,52	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
	APARTADO 9 VÁLVULAS DE AIRE	\$ 12.891,50	\$ 13.506,06	\$ 0,00	\$ 13.506,06
	APARTADO 10 VÁLVULAS DE DESAGUE	\$ 6.889,95	\$ 6.889,95	\$ 0,00	\$ 6.889,95
	APARTADO 11 VARIOS	\$ 2.188,25	\$ 3.517,20	\$ 0,00	\$ 3.517,20
	COMPLEMENTARIO 2 RUBROS EXISTENTES	\$ 4.221.715,17	\$ 4.149.717,97	\$ 92.580,29	\$ 4.242.298,28
	COMPLEMENTARIO 2 RUBROS NUEVOS	\$ 12.331.101,01	\$ 11.469.980,81	\$ 828.260,45	\$ 12.296.241,28
	COMPLEMENTARIO 3 RUBROS EXISTENTES	\$ 667.838,15	\$ 635.884,94	\$ 9.102,56	\$ 644.987,50

A) SUMAN	\$ 57.877.244,67	\$ 58.232.071,71	\$ 393.150,20	\$ 56.625.221,81
AVANCE DEL PROYECTO			97,84%	

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

- 6.10.- El valor de la Orden de Trabajo No 1 (Rescate Arqueológico) es de: USD 90.192,96 sin IVA, la que fue suscrita el 18 de abril del 2013.
- 6.11.- El valor de la Orden de Trabajo No 2 (Monitoreo Arqueológico) es de: USD 34.706,88 sin IVA, la que fue suscrita el 27 de agosto del 2013.
- 6.12.- El valor de la Orden de Trabajo No 3 (Monitoreo Arqueológico) es de: USD 33.958,08 sin IVA, la que fue suscrita el 29 de octubre del 2014.
- 6.13.- El valor de la Orden de Trabajo No 4 (Elementos Nuevos para la Red de Agua Potable) es de: USD 69.582,36 sin IVA, la que fue suscrita el 18 de noviembre del 2014.
- 6.14.- El valor de la Orden de Trabajo No 5 (Rubros Nuevos Eléctricos) es de: USD 535.668,07 sin IVA, la que fue suscrita el 21 de noviembre del 2014.
- 6.15.- El valor de la Orden de Trabajo No 6 (Drenaje) es de: USD 307.891,58 sin IVA, la que fue suscrita el 18 de diciembre del 2014.
- 6.16.- El valor total de las Órdenes de Trabajo al 31 de enero de 2015 es de: USD 1'071.999,93 sin IVA, (ver tabla VALOR DE ÓRDENES DE TRABAJO A ENERO 2015).



(VALOR DE ÓRDENES DE TRABAJO A ENERO 2015)

ORDEN DE TRABAJO	DESCRIPCIÓN	MONTO
1	RESCATE ARQUEOLÓGICO	\$ 90.192,96
2	MONITOREO ARQUEOLÓGICO	\$ 34.706,88
3	MONITOREO ARQUEOLÓGICO	\$ 33.958,08
4	ELEMENTOS NUEVOS PARA LA RED DE AGUA POTABLE	\$ 69.582,36
5	RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS	\$ 535.668,07
6	RUBROS NUEVOS DE DRENAJE	\$ 307.891,58
MONTO TOTAL ÓRDENES DE TRABAJO		\$ 1.071.999,93

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

6.17.- En base al informe de la Fiscalización, aprobado por la Supervisión y el Administrador del Contrato, la Liquidación Económica Provisional de las Órdenes de Trabajo a Enero del 2015, (ver tabla VALOR DE ÓRDENES DE TRABAJO CANCELADAS A ENERO 2015).

(VALOR DE ÓRDENES DE TRABAJO CANCELADAS A ENERO 2015)

ÓRDENES DE TRABAJO				
	Monto Contratado	Monto Anterior	Monto Ejecutado	Monto Acumulado
ORDEN DE TRABAJO II* 1 (RESCATE ARQUEOLÓGICO)	\$ 90.192,96	\$ 90.192,96	\$ 0,00	\$ 90.192,96
ORDEN DE TRABAJO II* 2 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	\$ 34.706,88	\$ 34.706,88	\$ 0,00	\$ 34.706,88
ORDEN DE TRABAJO II* 3 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	\$ 33.958,08	\$ 33.958,08	\$ 0,00	\$ 33.958,08
ORDEN DE TRABAJO II* 4 (ELEMENTOS NUEVOS PARA LA RED DE AGUA POTABLE)	\$ 69.582,36	\$ 69.582,36	\$ 0,00	\$ 69.582,36
ORDEN DE TRABAJO II* 5 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	\$ 535.668,07	\$ 289.064,70	\$ 0,00	\$ 289.064,70
ORDEN DE TRABAJO II* 6 (RUBROS NUEVOS DE DRENAJE)	\$ 307.891,58	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
B) SUMAR	\$ 1.071.999,93	\$ 517.504,98	\$ 0,00	\$ 517.504,98

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

6.18.- Sumados los montos aprobados por la Fiscalización y la EPMMP de los Contratos y Órdenes de trabajo, el valor cancelado a la Contratista a Enero de 2015 asciende a USD 57.142.726,89 sin IVA, (ver tabla MONTOS CANCELADOS A ENERO 2015).

(MONTOS CANCELADOS A ENERO 2015)

CONTRATO PRINCIPAL, CONTRATOS COMPLEMENTARIOS Y ÓRDENES DE CAMBIO					
DESCRIPCIÓN	Monte Contratado	Anterior	En el Periodo	Acumulado	
A) SUMA	\$ 57.877.244,67	\$ 56.232.071,71	\$ 393.150,20	\$ 56.625.221,91	
ÓRDENES DE TRABAJO					
B) SUMA	\$ 1.071.989,93	\$ 517.504,98	\$ 0,00	\$ 517.504,98	
MONTO TOTAL EJECUTADO: A) + B)	\$ 58.949.244,60	\$ 56.749.576,69	\$ 393.150,20	\$ 57.142.726,89	

Fuente de la información: Fiscalización Contratada 57.142.726,89

Los siguientes valores detallados en los ítems 6.19 al 6.27 son debido a reajustes provisionales considerados desde enero 2013 hasta septiembre 2014:

- 6.19.- El valor por Reajuste Provisional del Contrato Principal es de: USD 999.711,34 sin IVA
- 6.20.- El valor del Reajuste Provisional por Contrato Complementario 1 es de: USD 61.434,09 sin IVA.
- 6.21.- El valor del Reajuste Provisional por Contrato Complementario 2 es de: USD 0,00 sin IVA (la EPMMOP debe definir el valor del Índice correcto de la Mano de Obra).
- 6.22.- El valor del Reajuste Provisional por Contrato Complementario 3 es de: USD 0,00 sin IVA (Se lo calculará con la planilla de noviembre del 2014, debido a que los índices del INEC aún no se publican).
- 6.23.- El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 1 por Contrato Principal es de: USD 162.887,52 sin IVA.
- 6.24.- El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 2 por Contrato Principal es de: USD 81.863,42 sin IVA.
- 6.25.- El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 2 por Contrato Complementario 1 es de: USD 0,00 sin IVA.
- 6.26.- El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 2 por Contrato Complementario 2 es de: USD 0,00 sin IVA.
- 6.27.- El valor total del Reajuste Provisional al 30 de noviembre del 2014 es de: USD 1'305.896,37 sin IVA, (ver tabla REAJUSTES DE PRECIOS PROVISIONALES).



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE AGUAS Y SERVICIOS EPMMOP

(REAJUSTES DE PRECIOS PROVISIONALES)

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR CONTRATO PRINCIPAL

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL POR CONTRATO PRINCIPAL	-	-	-	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR CONTRATO PRINCIPAL CANCELADO
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE FEBRERO - 2013 HASTA: NOVIEMBRE - 2014	\$ 999.711,34	-	-	-	\$ 999.711,34

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 1

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 1	-	-	-	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 1 CANCELADO
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE ABRIL - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 61.434,09	-	-	-	\$ 61.434,09

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 2

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 2	-	-	-	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 2 CANCELADO
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE JUNIO - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 0,00	-	-	-	\$ 0,00

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3	-	-	-	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3 CANCELADO
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE SEPTIEMBRE - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 0,00	-	-	-	\$ 0,00

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR ORDEN DE CAMBIO N° 1

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 1 POR CONTRATO PRINCIPAL	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 1 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 1	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 1 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 2	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 1 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR O.C.# 1 CANCELADOS
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE MARZO - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 162.887,52	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 162.887,52

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR ORDEN DE CAMBIO N° 2

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 2 POR CONTRATO PRINCIPAL	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 2 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 1	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 2 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 2	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 2 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR O.C.# 2 CANCELADOS
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE JULIO - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 81.863,42	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 81.863,42

TOTAL REAJUSTES PROVISIONALES CANCELADOS POR CONTRATO PRINCIPAL, CONTRATO COMPLEMENTARIO PROVISIONALES AL 06 DE DICIEMBRE DEL 2014	\$ 1.395.898,37
--	-----------------

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

JM

394



SÉPTIMA: INGRESO DE PLANILLAS DE OBRA

ODEBRECHT FACTURAS A RECIBIR / RECIBIDAS

FACTURAMIENTO - RUTA VVA FASE 2									
DESCRIPCIÓN	FECHA DE EMISIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO	MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR PAGADO	VALOR POR PAGAR	VALOR RECORRIDO
REARASTE ANTICPO	28/03/2013	03/04/2013		00	208.187,54	24.742,69	230.930,20	9.814,89	221.495,57
PLANILLA No. 1	03/04/2013	03/04/2013	FEBRERO	14	42.193,30	5.913,29	47.206,65	1.840,89	32.657,55
PLANILLA No. 2	22/04/2013	24/04/2013	MARZO	19	213.126,55	25.675,10	238.708,95	9.803,78	164.058,41
PLANILLA No. 3	17/05/2013	22/05/2013	ABRIL	32	178.057,50	21.126,90	197.184,49	6.096,65	130.268,51
PLANILLA No. 4	17/10/2013	17/10/2013	AGOSTO	04	89.454,42	18.734,25	100.223,67	4.110,33	69.261,73
PLANILLA No. 5	29/10/2013	29/10/2013	SEPTIEMBRE	02	87.364,84	8.843,78	75.444,87	3.098,76	62.140,42
PLANILLA No. 6	02/12/2013	04/12/2013	OCTUBRE	07	104.045,43	82.725,90	811.772,23	4.878,14	62.080,68
PLANILLA No. 7	02/12/2013	04/12/2013	NOVIEMBRE	09	2.011.655,50	241.242,28	2.252.897,78	62.514,53	1.598.657,50
PLANILLA No. 8	15/01/2014	15/01/2014	DICIEMBRE	71	493.107,13	48.382,48	451.948,88	18.540,81	312.068,94
PLANILLA No. 9	20/02/2014	20/02/2014	ENERO	73	1.899.169,07	187.099,83	1.748.246,00	71.721,54	1.208.794,54
PLANILLA No. 10	17/04/2014	17/04/2014	FEBRERO	78	848.137,13	152.915,25	1.052.942,37	43.245,85	727.638,28
PLANILLA No. 11	25/04/2014	23/04/2014	MARZO	79	419.734,81	66.364,15	476.102,76	19.207,79	324.674,59
PLANILLA No. 1 ORDEN DE CAMBIO No.1	25/04/2014	25/04/2014	MARZO	80	1.153.816,82	138.421,31	6.291.832,30	53.061,50	1.238.870,73
PLANILLA No. 2 ORDEN DE CAMBIO No.1	27/05/2014	27/05/2014	ABRIL	83	674.378,89	68.924,48	755.295,57	31.021,09	724.274,12
PLANILLA No. 12 - Principal + CC1	28/05/2014	28/05/2014	ABRIL	84	2.185.230,84	259.839,70	2.426.170,90	99.585,22	1.875.868,68
PLANILLA No. 13 - Principal + CC1	24/06/2014	27/06/2014	MAYO	67	4.924.184,35	482.899,72	4.697.064,67	185.111,58	3.114.703,21
PLANILLA No. 3 ORDEN DE CAMBIO No.1	24/06/2014	27/06/2014	MAYO	85	654.894,87	18.960,56	179.936,12	7.268,21	169.898,91
PLANILLA No. 14 - Principal + CC1	30/07/2014	30/07/2014	JUNIO	18	3.899.347,25	378.921,63	2.471.263,83	142.569,04	2.398.569,85
PLANILLA No. 1 CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 2	30/07/2014	30/07/2014	JUNIO	13	3.122.506,37	374.708,74	3.497.297,11	143.833,28	3.044.443,13
PLANILLA No. 4 ORDEN DE CAMBIO No.1	30/07/2014	30/07/2014	JUNIO	11	641.832,40	76.882,70	718.545,18	28.519,89	668.895,14
PLANILLA No. 15 - Principal + CC1	27/08/2014	27/08/2014	JULIO	34	3.182.929,98	378.351,60	3.831.281,58	145.034,78	2.410.367,88
PLANILLA No. 2 CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 2	27/08/2014	27/08/2014	JULIO	35	919.358,31	108.243,00	1.018.401,31	41.878,68	897.569,25
PLANILLA No. 5 ORDEN DE CAMBIO No.1	27/08/2014	27/08/2014	JULIO	36	484.418,93	65.730,83	629.149,98	21.363,18	498.783,78
PLANILLA No. 1 ORDEN DE CAMBIO No.2	27/08/2014	27/08/2014	JULIO	37	1.004.806,67	182.678,79	1.187.243,38	73.821,30	1.723.562,28
PLANILLA No. 16 - Principal + CC1	25/09/2014	25/09/2014	AGOSTO	42	4.323.354,48	618.662,84	4.838.817,09	198.782,91	3.344.738,55
PLANILLA No. 3 CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 2	25/09/2014	25/09/2014	AGOSTO	43	1.016.834,60	194.893,11	1.819.848,73	74.374,99	1.578.511,22
PLANILLA No. 2 ORDEN DE CAMBIO No.2	25/09/2014	25/09/2014	AGOSTO	44	485.858,78	84.287,17	643.248,88	22.312,75	528.954,28
PLANILLA No. 17 - Principal + CC1	29/10/2014	29/10/2014	SEPTIEMBRE	58	3.891.823,05	487.818,77	4.358.641,82	178.023,86	3.612.271,04
PLANILLA No. 4 CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 2	29/10/2014	29/10/2014	SEPTIEMBRE	57	1.994.818,99	238.341,21	2.233.861,30	91.747,48	1.944.847,34
PLANILLA No. 7 ORDEN DE CAMBIO No.1	29/10/2014	29/10/2014	SEPTIEMBRE	59	78.543,61	8.599,23	84.830,94	3.484,21	81.348,64
PLANILLA No. 3 ORDEN DE CAMBIO No.2	29/10/2014	29/10/2014	SEPTIEMBRE	59	1.831.888,29	219.838,87	2.061.716,58	84.288,89	1.807.448,87
PLANILLA No. 18 - Principal + CC1	27/11/2014	27/11/2014	OCTUBRE	70	364.338,65	36.589,74	348.869,22	13.868,82	235.558,78
PLANILLA No. 81 - CC3	27/11/2014	27/11/2014	OCTUBRE	71	9.287.477,11	1.413.897,28	18.399.874,38	426.303,85	7.173.887,28
PLANILLA No. 85 - CC2	27/11/2014	27/11/2014	OCTUBRE	NC 03	(223.881,63)	(28.837,64)	(258.434,97)		(258.434,97)
PLANILLA No. 80 - ORDEN DE CAMBIO No. 02	27/11/2014	27/11/2014	OCTUBRE	NC 04	(818.312,84)	(74.308,65)	(893.618,49)		(893.618,49)
PLANILLA No. 19 - Principal + CC1	18/12/2014	18/12/2014	NOVIEMBRE	7	1.733.458,34	208.814,04	1.941.464,38	78.738,72	1.341.600,28
PLANILLA No. 86 - CC2	18/12/2014	18/12/2014	NOVIEMBRE	8	1.148.834,09	136.894,09	1.278.838,17	62.441,67	1.111.533,22
PLANILLA No. 88 - CC3	18/12/2014	18/12/2014	NOVIEMBRE	6	1.088.388,66	223.887,20	2.081.404,18	65.488,24	1.435.388,68
PLANILLA No. 86 - ORDEN DE CAMBIO No. 02	18/12/2014	18/12/2014	NOVIEMBRE	19	228.287,38	27.144,88	253.382,24	18.405,54	232.848,70
PLANILLA No. 81 - ORDEN DE TRABAJO No. 85	13/01/2015	13/01/2015	NOVIEMBRE	49	289.064,79	24.887,79	323.787,46	13.299,88	310.455,88
PLANILLA No. 28 - Principal + CC1	29/01/2015	29/01/2015	DICIEMBRE	22	619.419,96	62.329,92	681.748,88	23.883,12	402.827,85
PLANILLA No. 87 - CC2	29/01/2015	29/01/2015	DICIEMBRE	23	73.214,89	8.784,79	82.000,48	3.367,88	71.384,62
PLANILLA No. 83 - CC3	29/01/2015	29/01/2015	DICIEMBRE	24	491.092,37	68.831,88	478.922,48	18.370,25	375.925,49
PLANILLA No. 89 - ORDEN DE CAMBIO No. 02	29/01/2015	29/01/2015	DICIEMBRE	25	116.002,20	13.889,26	128.892,16	5.200,19	123.512,38



PLANILLA DE REAJUSTES DE PRECIOS

ODEBRECHT

FACTURAS A RECIBIR / RECIBIDAS

EPMMP

DESCRIPCIÓN	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	PERÍODO	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR DIFERENCIAL	VALOR DIFERENCIAL (%)	VALOR DIFERENCIAL (CUMULATIVO)
REAJUSTE ANTICIPO	26/03/2013	03/04/2013		00	208.187,60	26.742,82	12,84%	234.930,42
REAJUSTE PRECIO No.1	26/03/2013	03/04/2013	FEBRERO	11	861,17	67,34	7,82%	928,51
REAJUSTE PRECIO No.2	26/04/2013	25/05/2013	MARZO	24	2.883,70	350,05	12,14%	1.317,56
REAJUSTE PRECIO No.3	17/05/2013	23/05/2013	ABRIL	33	3.081,01	389,78	12,65%	1.707,34
REAJUSTE PRECIO No.4	17/10/2013	17/10/2013	AGOSTO	61	1.440,72	172,99	12,00%	1.610,33
REAJUSTE PRECIO No.5	28/10/2013	28/10/2013	SEPTIEMBRE	04	1.131,73	135,81	12,00%	1.746,14
REAJUSTE PRECIO No.6	22/11/2013	22/11/2013	OCTUBRE	60	1.110,42	169,25	15,24%	1.915,39
REAJUSTE PRECIO No.7	02/12/2013	04/12/2013	NOVIEMBRE	60	28.748,77	3.209,55	11,17%	5.124,94
REAJUSTE PRECIO No.8	15/01/2014	15/01/2014	DICIEMBRE	72	5.928,85	711,22	11,99%	6.836,16
REAJUSTE PRECIO No.9	20/02/2014	20/02/2014	ENERO	74	12.465,88	1.444,68	11,63%	8.280,84
REAJUSTE PRECIO No.10	31/07/2014	31/07/2014	FEBRERO	10	28.955,82	3.474,74	12,00%	11.755,58
REAJUSTE PRECIO No.11	07/07/2014	07/07/2014	MARZO	5	14.183,88	1.891,37	13,33%	13.164,21
REAJUSTE PRECIO No.12 CONTRATO PRINCIPAL	07/07/2014	08/07/2014	ABRIL	8	66.284,04	7.851,44	11,84%	21.015,65
REAJUSTE PRECIO No. 1 CONTRATO COMPLEMENTARIO 1	07/07/2014	08/07/2014	MARZO	8	10.353,22	1.242,39	12,00%	12.408,04
REAJUSTE PRECIO No. 1 PLANILLA DE CAMBIO 1	07/07/2014	07/07/2014	MARZO	6	86.348,51	8.444,23	9,78%	20.652,27
REAJUSTE PRECIO No. 2 PLANILLA DE CAMBIO 1	07/07/2014	07/07/2014	ABRIL	7	28.741,65	4.289,00	14,92%	24.933,27
REAJUSTE PRECIO No.13 CONTRATO PRINCIPAL	21/08/2014	11/09/2014	MAYO	28	128.187,78	18.792,53	14,66%	43.725,80
REAJUSTE PRECIO No. 3 PLANILLA DE CAMBIO 1	21/08/2014	21/08/2014	MAYO	28	8.532,25	1.923,87	22,55%	66.351,87
REAJUSTE PRECIO No. 2 CONTRATO COMPLEMENTARIO 1	21/08/2014	21/08/2014	ABRIL	24	8.517,10	1.934,95	22,71%	88.286,82
REAJUSTE PRECIO No.14 CONTRATO PRINCIPAL	26/09/2014	26/09/2014	JUNIO	48	87.959,23	10.852,71	12,34%	101.139,53
REAJUSTE PRECIO No. 04 CONTRATO COMPLEMENTARIO No.01	26/09/2014	26/09/2014	JUNIO	47	48.971,21	2.904,55	5,93%	104.044,08
REAJUSTE PRECIO No.04 ORDEN DE CAMBIO No.01 Principal	26/09/2014	26/09/2014	JUNIO	48	34.009,69	4.898,98	14,41%	118.943,06
REAJUSTE PRECIO No.05 CONTRATO PRINCIPAL	26/09/2014	26/09/2014	JULIO	49	148.510,31	13.841,24	9,32%	132.101,82
REAJUSTE PRECIO No. 07 CONTRATO COMPLEMENTARIO No.01	26/09/2014	26/09/2014	JULIO	50	2.883,50	309,95	10,75%	135.000,77
REAJUSTE PRECIO No.05 ORDEN DE CAMBIO No.01 Principal	26/09/2014	26/09/2014	JULIO	51	25.878,51	3.089,42	11,94%	148.090,19
REAJUSTE PRECIO No.05 ORDEN DE CAMBIO No.02 Principal	26/09/2014	26/09/2014	JULIO	52	41.285,81	5.187,60	12,57%	153.277,79
REAJUSTE PRECIO No.10 CONTRATO PRINCIPAL	28/10/2014	28/10/2014	AGOSTO	81	458.483,01	19.819,15	4,32%	173.096,94
REAJUSTE PRECIO No. 08 CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 01	28/10/2014		AGOSTO	82	5.887,82	879,44	14,94%	188.041,38
REAJUSTE PRECIO No.02 ORDEN DE CAMBIO No.02 Principal	28/10/2014	28/10/2014	AGOSTO	53	47.885,84	2.447,44	5,11%	193.188,82
REAJUSTE PRECIO No.17 CONTRATO PRINCIPAL	28/10/2014	28/10/2014	SEPTIEMBRE	64	427.384,18	15.285,82	3,58%	208.474,64
REAJUSTE PRECIO No. 09 CONTRATO COMPLEMENTARIO No.01	28/10/2014	28/10/2014	SEPTIEMBRE	55	15.882,84	1.850,72	11,65%	220.125,60
REAJUSTE PRECIO No.03 ORDEN DE CAMBIO No.01 Principal	28/10/2014	28/10/2014	SEPTIEMBRE	60	4.148,90	499,91	12,03%	232.125,51
REAJUSTE PRECIO No.03 ORDEN DE CAMBIO No.02 Principal	28/10/2014	28/10/2014	SEPTIEMBRE	67	12.874,67	1.588,77	12,34%	245.014,28
REAJUSTE PRECIO No. 06 CONTRATO COMPLEMENTARIO No.01	17/12/2014	17/12/2014	AGOSTO	8	(5.887,82)	(879,44)	(14,94%)	259.934,84
REAJUSTE PRECIO No. 08 CONTRATO COMPLEMENTARIO No.01	17/12/2014	17/12/2014	AGOSTO	8	5.887,82	879,44	14,94%	275.704,28
REAJUSTE PRECIO No.18 CONTRATO PRINCIPAL	28/01/2015	28/01/2015	OCTUBRE	26	33.774,34	4.062,93	12,03%	281.767,21
REAJUSTE PRECIO No. 07 CONTRA COMPLEM. No.03 RUBROS	28/01/2015	28/01/2015	OCTUBRE	27	178.998,84	21.478,64	12,00%	293.245,85
REAJUSTE PRECIO No.07 CONTRA COMPLEM. No.03 RUBROS	28/01/2015	28/01/2015	OCTUBRE	28	29.828,77	3.383,21	11,34%	306.629,06
REAJUSTE PRECIO No.07 CONTRA COMPLEM. No.03 RUBROS	28/01/2015	28/01/2015	OCTUBRE	29	35.883,26	4.281,91	11,93%	310.910,97
REAJUSTE PRECIO No.07 CONTRA COMPLEM. No.03 RUBROS	28/01/2015	28/01/2015	OCTUBRE	30	5.282,28	621,68	11,77%	316.192,65
REAJUSTE PRECIO No.07 CONTRA COMPLEM. No.03 RUBROS	28/01/2015	28/01/2015	OCTUBRE	31	8.281,23	984,95	11,90%	324.474,60
REAJUSTE PRECIO No.07 CONTRA COMPLEM. No.03 RUBROS	28/01/2015	28/01/2015	OCTUBRE	32	41,88	5,04	12,03%	324.516,48
REAJUSTE PRECIO No. 04 ORDEN DE CAMBIO No.02	28/01/2015	28/01/2015	OCTUBRE	33	18.444,68	2.213,28	12,00%	326.729,76
REAJUSTE PRECIO No.04 DE C.C.No.01	28/01/2015	28/01/2015	OCTUBRE	NO-7	(14.822,80)	(1.774,73)	(12,00%)	324.955,03
REAJUSTE PRECIO No.06 DE C.C.No.03 RUBROS NUEVOS	28/01/2015	28/01/2015	OCTUBRE	NO-5	(1.873,73)	(228,80)	(12,21%)	323.081,30
REAJUSTE PRECIO No.04 ORDEN DE CAMBIO RUBROS OCT.No.02	28/01/2015	28/01/2015	OCTUBRE	NO-4	(18.874,12)	(2.299,33)	(12,20%)	320.781,97

Fuente de la información: Fiscalización Contratada.

396

OCTAVA: LIQUIDACIÓN PARCIAL DE PLAZOS

La cláusula Octava del contrato Normal establece que el plazo de ejecución es de 424 días.

Fecha de suscripción del contrato:	30 – Noviembre - 2012
Fecha de inicio de obra:	29 – Enero – 2013
Plazo contractual de obra:	424 días
Fecha culminación de obra contractual:	29 – Marzo - 2014
Fecha de suspensión de obra:	19 – Abril – 2013
Fecha de reinicio de obra:	19 – Agosto – 2013
Fecha de celebración CC1:	24 – Diciembre – 2013
Fecha de Orden de Cambio 1:	19 – Marzo – 2014
Fecha de celebración CC2:	06 – Junio – 2014
Fecha de Orden de Cambio 2:	06 – Junio – 2014
Fecha CC 3:	17 – Septiembre – 2014
Apertura Prevista al Tránsito vehicular	12 – Diciembre – 2013
Fecha de Orden de Cambio 3:	29 – Enero – 2015
Vías laterales:	06 – Febrero - 2015
Ampliación de plazo por OC1:	60 días
Ampliación de plazo por CC2:	30 días
Ampliación de plazo por OC2:	60 días
Ampliación de plazo por CC3:	120 días
Fecha terminación + ampliación CC3:	25 – Abril - 2015

Fuente de la información: Fiscalización Contratada.

De la información entregada por la Fiscalización se desprende que, la obra, hasta el momento, se ejecutó dentro de los plazos contractuales establecidos, por lo que no existe ningún incumplimiento al respecto.

NOVENA: ENTREGA RECEPCION PARCIAL PROVISIONAL

Con la presente Recepción Parcial Provisional se da paso a la habilitación exclusiva de las vías laterales entre PS8 y la abscisa 9+955 incluidas las rampas y vías de acceso hacia los intercambiadores intervalles y Tumbaco de la Ruta VIVA Fase II, las mismas que entraron en operación el 6 de febrero del 2015.

Con fecha 3 de febrero de 2015 la Contratista Constructora Norberto Odebrecht S.A. presenta el oficio CNO/RV2/DC/033 mediante el cual solicita la Recepción Parcial Provisional de las vías laterales entre PS8 y la abscisa 9+955 incluidas las rampas y vías de acceso hacia los intercambiadores intervalles y Tumbaco de la Ruta VIVA Fase II.

La Fiscalización en el oficio CEM-EMMOP-CAF-002-2012-740 emite el informe correspondiente, en el que se concluye que los trabajos dentro de la calzada han sido terminados a satisfacción de la fiscalización e indica que quedan pendientes la terminación de veredas, ciclovía, señalización horizontal y vertical, adecuación de tapas de pozo de revisión, cabe señalar que con memorando 0233 de 28 de noviembre de 2014, la comisión es informada por parte del Gerente General de la EPMMOP de que la Supervisión de la Obra ha realizado las inspecciones pertinentes por lo que se recomienda la recepción parcial provisional del Proyecto "Ruta Viva", Fase II.

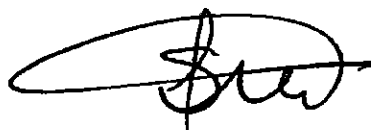
Con fecha 4 de febrero de 2015 el Administrador del Contrato Ing. Juan Fernando Borja Gerente de la UPEV, con memorando 147-UPEV, solicita al Sr. Gerente General de la EPMMOP se nombre a los ingenieros Ing. Fredy Larenas, Ing. José Salvador, Ing. Luis Palma, Ing. Marcos Mazapanta, delegados como integrantes de la Comisión de Recepción Provisional de los trabajos del Proyecto, lo cual se aprueba con sumilla inserta en el mismo documento el día 5 de febrero de 2015.

Con memorando 37-GG de 5 de febrero de 2015, el Gerente General de la EPMMOP designa a los siguientes profesionales como parte de la comisión de Recepción Provisional del Proyecto: Ing. Fredy Larenas, Ing. José Salvador, Ing. Luis Palma, Ing. Marcos Mazapanta, y les comunica que la Supervisión de obra ha realizado las inspecciones pertinentes por lo que se recomienda la recepción parcial provisional de las vías laterales entre PS8 y la abscisa 9+955 incluidas las rampas y vías de acceso hacia los intercambiadores Intervalles y Tumbaco de la Ruta VIVA Fase II.

Con fecha 5 de febrero de forma verbal se coordina la inspección de la obra, para el 6 de febrero de 2015, la misma se realiza conforme lo acordado el día anterior.

En la inspección conjunta, se encontró varias observaciones, las mismas que se detallan a continuación:

- o Se evidencia fisuras térmicas a todo lo ancho de la acera.
- o La calidad de la textura del bordillo al sur de la calle la Cerámica en el carril hacia Quito, presenta una superficie porosa.



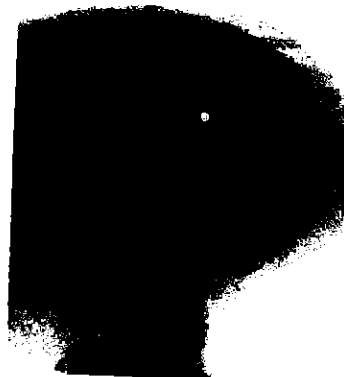





- El pozo en la intersección de la calle Carchi siendo una vía que se integra a los carriles de servicio este 20 cm más alto de la rasante de la calle secundaria.
- Hormigón lanzado, mal acabado el hormigón en la cabeza del talud.



- En los colectores de hormigón, en las calles Carvajal y Carchi, en las juntas existen desniveles de hasta 3 cm, lo que provoca sedimentación, por lo que se requiere una limpieza del material de corte en la boca de entrada del colector de la calle Carbajal, Carchi.



JL

[Signature]

[Signature]

[Signature]

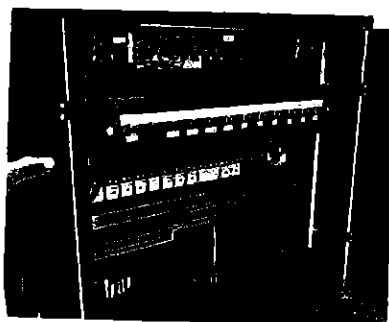
[Signature]



- o En los colectores fundidos en sitio especialmente en el de la abscisa 9+296 se observa gran cantidad de sedimento que en algunos sitios supera los 50 cm de alto, adicionalmente existen varillas en las paredes que no han sido cortadas.

En el análisis de la parte eléctrica se presenta la siguiente información gráfica:

- o Tablero sin candado de seguridad en las puertas y sin letrero de identificación



- o Tablero sin diagrama unifilar de componentes eléctricos

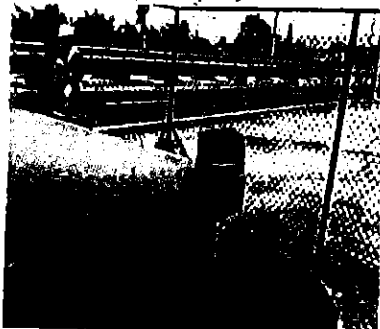


- o Fococélulas de iluminación en áreas accesibles, debería colocarse en poste

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten initials and number 400



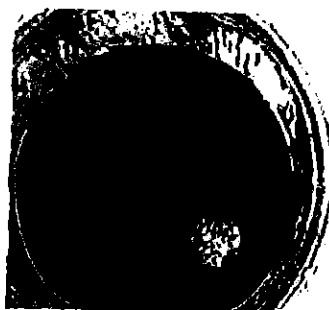
- o Cerramiento de los tableros de control sin candado de seguridad



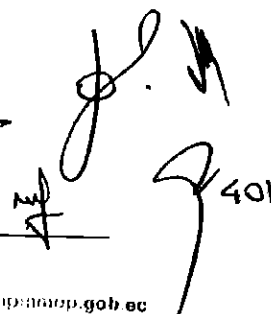
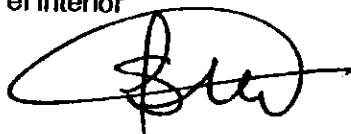
- o Pozo de conectividad sin embaular tubería de agua potable



- o Pozo de conectividad con agua estancada

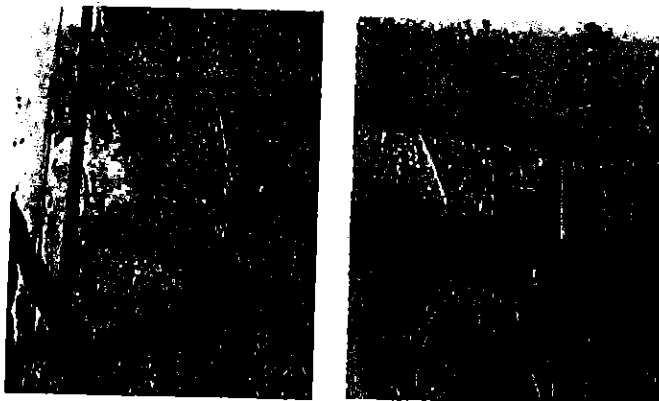


- o Pozos eléctricos con basura y agua en el interior





o Tapa de pozo eléctrico destruida en las esquinas



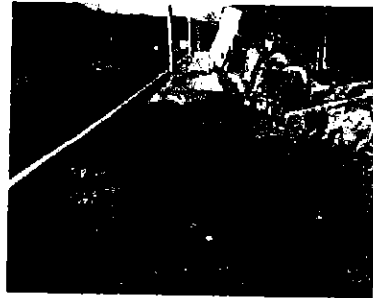
o Tapas de pozos sin tornillos de seguridad, masillado de tapa trizado



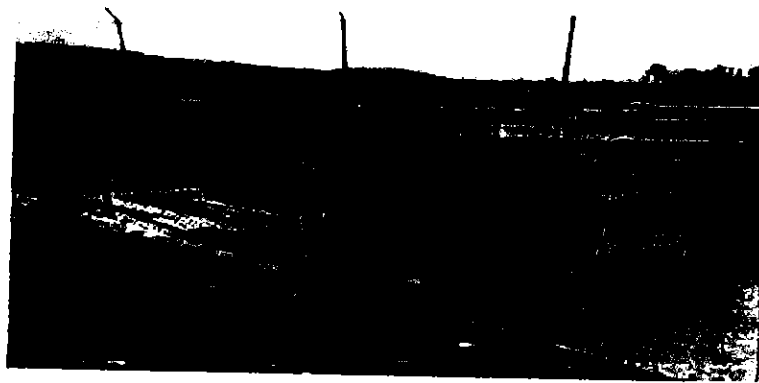
o Tapa de pozo eléctrico muy pequeña



- o Falta construir aceras en toda el área inspeccionada



- o Falta energizar los padmounted con la red de la Empresa Eléctrica Quito, al momento se encuentran energizados con grupos electrógenos.



- o La tapa de telecomunicaciones de la abscisa 8 + 950, esta descentrada y no se cierra correctamente, siendo un obstáculo para el peatón



La evaluación de la comisión de recepción provisional no puede determinar en esta etapa fallas constructivas mayores (vicios ocultos), por lo que se guarda el derecho de rever el mismo en caso de que las estructuras presenten daños que no se puedan determinar en esta fase. Debe tomarse en cuenta que existen observaciones menores emitidas por esta comisión que no afectan al objeto general de la recepción provisional a realizarse.

Con fecha 12 de marzo de 2015 mediante sumilla Inserta se acepta la renuncia del Ing. Luis Palma Rivera y se solicita el trámite pertinente.

403

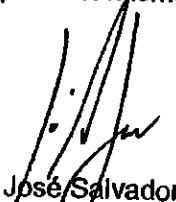
Con fecha 23 de marzo de 2015, mediante sumilla inserta se acepta la renuncia del Ing. Juan Fernando Borja Ramos, y se solicita el trámite pertinente.

Con acción de personal No. 425 de fecha 24 de marzo de 2015, se nombra al Ing. Alex Rivera Alvarez, como Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de la Vialidad encargado.

En vista que se ha cumplido con las obligaciones del contrato, conforme lo señala el informe de fiscalización, aprobado por la supervisión y el administrador del contrato, toda vez que se ha cumplido con todas las obligaciones contractuales; por lo tanto, se procede a la suscripción del Acta de Recepción Provisional de "LAS VÍAS LATERALES ENTRE PS8 Y LA ABSCISA 9+955 INCLUIDAS LAS RAMPAS Y VÍAS DE ACCESO HACIA LOS INTERCAMBIADORES INTERVALLES Y TUMBACO DE LA RUTA VICA FASE II", del Contrato de Obra No. LICO EPMMOP-CAF-002-2012 "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)". Con observaciones a ser atendidas por la Contratista antes de que se realice la Recepción Definitiva.

Para constancia de lo actuado, se firma en original y seis copias del mismo tenor y efecto en el día de su celebración

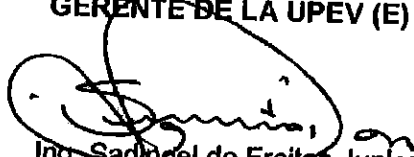

Ing. Fredy Larenas
MIEMBRO COMISION
TECNICO NO INTERVINIENTE


Ing. José Salvador
MIEMBRO COMISION
TECNICO NO INTERVINIENTE


Ing. Marcos Mazapanta
MIEMBRO COMISION
TECNICO NO INTERVINIENTE


Ing. Erick Rodríguez
SUPERVISOR DE OBRA


Ing. Alex Rivera Alvarez
GERENTE DE LA UPEV (E)


Ing. Sadocel de Ereitas Junior
APODERADO
CONSTR. NORBERTO ODEBRECHT S.A.



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

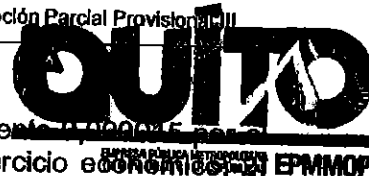
EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMOP

ACTA DE ENTREGA RECEPCION PROVISIONAL PARCIAL DE LAS VIAS LATERALES DESDE ABSCISA 9+955 HASTA 11+900 Y PASO PEATONAL 2, DEL CONTRATO DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600), SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS Y POR OTRA PARTE LA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A."

En la ciudad de San Francisco de Quito DM, a los 17 días del mes de abril del 2015, comparecen por una parte: el Ing. Gonzalo Domínguez Plaza, Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad, encargado, designado mediante cláusula Décimo Novena del Contrato principal, en calidad de Administrador del Contrato; y los Ingenieros: Freddy Larenas, José Salvador y Marcos Mazapanta, designados mediante memorando Nro. 86-GG de 5 de marzo de 2015, como miembros de la Comisión de Técnicos No intervinientes para la Recepción Parcial Provisional, y por otra parte la empresa CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., a través de su Apoderado, Señor Sadinoel de Freitas Junior, a quien en adelante se denominará LA CONTRATISTA.

PRIMERA: ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Ordenanza Metropolitana No. 309 de 16 de abril de 2010, se creó la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas cuyo objeto principal es diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura de vías y espacio público, infraestructura para movilidad, infraestructura del sistema de transporte terrestre, espacio público destinado a estacionamientos; prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo; y, las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de la movilidad y ejecución de obras públicas.
- 1.2. El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 21 de Junio de 2010, resolvió designar al ingeniero Germánico Alfredo Pinto Troya, como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante acción de personal No. 304 de 22 de junio de 2010.
- 1.3. De conformidad con el artículo 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNC- 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contrataciones de la EPMOP, contempla la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALON LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".
- 1.4. El Art. 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicada en el Suplemento del Registro Oficial 395 de 4 de agosto de 2008, establece: "que el procedimiento de licitación, se utilizará en cualquiera de los siguientes casos: 1) si fuera imposible aplicar los procedimientos dinámicos previstos en el Capítulo II de este Título o, en el caso que una vez aplicados dichos procedimientos, éstos hubiesen sido declarados desiertos; siempre que el presupuesto



referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del presupuesto inicial del estado del correspondiente ejercicio económico; y, 2) Para contratar la adquisición de bienes o servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del presupuesto inicial del estado del correspondiente ejercicio económico; y, 3) Para contratar la ejecución de obras, cuando su presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,00003 por el monto del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico".

1.5. El Art. 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece: *"Contratos Financiados con Préstamos y Cooperación Internacional.- En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley"*.

1.6. Mediante Oficio N° 716 de 29 de Junio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP remite a la Sub Representante de la Corporación Andina de Fomento la versión definitiva de los pliegos para la construcción del proyecto **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.7. Mediante Contrato de Préstamo suscrito el 03 de Julio de 2012, entre la Corporación Andina de Fomento y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, la "CAF" se compromete a otorgarle al "Prestatario" a título mutuo, el monto de USD \$99.997.230.00 dólares de los Estados Unidos de América, a fin de ser utilizados exclusivamente para financiar parcialmente el proyecto **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.8. La Cláusula Sexta constante en el contrato referido en el numeral anterior establece que: "los funcionarios del Organismo Ejecutor según lo indicado en los anexos "A" y "B", estarán a cargo de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

1.9. Mediante Memorando No. 148-UPEV-2012 de 17 de Julio de 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicita al Gerente General de la EPMMOP, la autorización para iniciar el proceso de Licitación Internacional N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA"** con un presupuesto referencial de USD \$ 34.028.067.67 dólares de los Estados Unidos de América más IVA.

1.10. Mediante nota marginal inserta en el Memorando No. 148-UPEV-2012, de 17 de Julio del 2012, el Gerente General de la EPMMOP dispone proceder con la contratación para la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO-CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA"**.



- 1.11. Mediante Memorando No. 654 GAF-UF-P de 17 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP presupuesto (E) certifica que la disponibilidad presupuestaria para el ejercicio 2012 que EPMMOP ocasione la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALON LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EPMMOP del año 2012, No. 575010504800001 denominada Ruta Viva Fase I y II, por un valor total de USD \$ 7.000.000.00 dólares de los Estados Unidos de América, la diferencia de USD \$ 27.028.067.67 dólares de los Estados Unidos de América, se hará constar en el presupuesto del año 2013 y 2014.
- 1.12. Mediante memorando N° 194-GG-2012 de 19 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP de conformidad a lo dispuesto en el Art. 18 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, designo a los miembros que conformarán la Comisión Técnica, quienes llevarán adelante el proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II PARTE VIAL — TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.
- 1.13. Mediante Oficio N° 808 de 27 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP solicita a la Sub Representante de la Corporación Andina de Fomento que se incluya en los pliegos del proceso de licitación internacional para la construcción del proyecto **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, que las partes se sujetaran a lo dispuesto en el Contrato de Préstamo suscrito con la CAF, a los pliegos aprobados por dicha Corporación y en lo no estipulado en estos, a la normativa Ecuatoriana vigente.
- 1.14. Mediante Oficio N° CAF-2012-373 de 30 de Julio de 2012, el Director — Representante de la Corporación Andina de Fomento en el Ecuador informa al Gerente General de la EPMMOP, que una vez efectuada la revisión por los Técnicos de la CAF, considera que los pliegos cumplen con sus políticas de gestión. Y que el proceso de Licitación Internacional deberá sujetarse al Contrato de Préstamo suscrito con la CAF, a los pliegos revisados por esta Corporación, y en lo no estipulado en estos se registrará a lo dispuesto en la normativa legal nacional ecuatoriana.
- 1.15. En sesión de 30 de Julio de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos la Comisión Técnica, resuelve por unanimidad recomendar al Gerente General de la EPMMOP la aprobación de los pliegos del proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.
- 1.16. Mediante Resolución No. 0345 de 31 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP, resolvió autorizar el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850**

A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600), y pliegos.

1.17. Se realizó la respectiva convocatoria el 31 de Julio de 2012, a través del Portal www.compraspublicas.gob.ec.

1.18. En sesión de 17 de Agosto de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos, la Comisión Técnica realizo aclaraciones y modificaciones a los pliegos que dirigen este proceso precontractual, tendiendo las preguntas realizadas por los oferentes a través del portal de compras públicas.

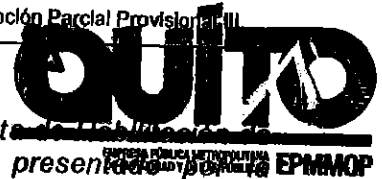
1.19. En sesión de 03 de Octubre de 2012, constante en el Acta de Apertura de Sobres, la Comisión Técnica a través de secretaría certifican que se presentaron las siguientes ofertas: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A, PUENTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A, CONSORCIO CONSERMIN- COMSA ASOCIADOS, QUEIROZ GALVAO y CONSORCIO SACYR FOPECA VIAL RUTA VIVA. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, proceden a designar a los miembros que conformarán la Subcomisión de Apoyo encargados de la evaluación y calificación de las ofertas presentadas.

1.20. Mediante Memorando No. 904-UCPGG-2012 de 03 de Octubre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública, notifica a los miembros que conformaran la Subcomisión de Apoyo encargada de evaluar y analizar las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.21. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 19 de Octubre de 2012, la Subcomisión de Apoyo informa que existen errores susceptibles de convalidación en el proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.22. En sesión de 23 de octubre de 2012, constante en el Acta de Convalidación de Errores, la Comisión Técnica luego de analizar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 del Reglamento General de aplicación de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública resuelve mandar a convalidar la oferta presentada por QUEIROZ GALVAO.

1.23. Mediante Memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 05 de noviembre de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su informe de análisis y evaluación de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EP 002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".



1.24. En sesión de 06 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Habilitación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el Informe presentado por la Subcomisión de Apoyo y habilita la oferta presentada por la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A., por cumplir los requisitos exigidos en los pliegos. Consecuentemente, la Comisión Técnica resuelve disponer a la Subcomisión de Apoyo proceda con la calificación de la oferta habilitada

1.25. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 07 de noviembre de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su informe de análisis y evaluación de la única oferta habilitada dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.26. En sesión de 08 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Calificación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo, Luego de lo cual, Resuelve recomendar al Gerente General de la EPMMOP adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, por el monto de USD\$ 36.173.277.92 dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.27. Mediante Memorando No. 339-GG-2012 de 08 de noviembre de 2012, el Gerente General de la EPMMOP solicita al Gerente Administrativo Financiero la emisión de la Certificación de disponibilidad presupuestaria, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.28. Mediante Memorando No. 931 GAF-UF-P de 08 de Noviembre de 2012, el Jefe de Presupuesto certifica que la disponibilidad presupuestaria para el egreso que ocasione la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EPMMOP del año 2012, No. 575010504800001 denominada Aporte Contraparte, por un valor total de USD \$ 2.145.210.25 dólares de los Estados Unidos de América.

1.29. Mediante Resolución No. 522 de 09 de noviembre de 2012, El Gerente General de la EPMMOP, resolvió adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., por el monto de USD\$ 36.173.277.92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS

SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.30. Mediante Memorando 1033-UCPGG de 13 de Noviembre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública solicita al Jefe de la Unidad de Contrataciones la elaboración de la tabla de cantidades, reajuste de precio y formula polinómica correspondientes al proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.31. Mediante Memorando 1034-UCPGG de 13 de Noviembre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública solicita a la Asesoría Jurídica de la EPMMOP la elaboración del contrato.

1.32. Mediante Oficio No. 10889 de 30 de noviembre de 2012 el Procurador General del Estado autorizó a la EPMMOP a pactar Arbitraje Internacional en el Contrato a ser suscrito con Contratista.

1.33. Con fecha 30 de noviembre del 2012, en el Distrito Metropolitano de Quito tanto la Contratante (EPMMOP) representada por su Gerente General y el Contratista Constructora Norberto ODEBRECHT S.A., a través de su Apoderado Sr. José Conceicao Santos Pilho, suscriben el Contrato de Obra LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 No. 2012-0216 EPMMOP, bajo modalidad de precios unitarios, para ejecutar el Proyecto de "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.34. El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 21 de junio de 2014, resolvió designar al Ingeniero Patricio Jaramillo como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante acción de personal No. 947 de 12 de junio de 2014.

1.35. De conformidad a lo establecido en el plazo del Contrato Complementario N° 3, la Vía Expresa se entrega en condiciones adecuadas de operación, el 6 de diciembre de 2014, la misma que estuvo lista a esa fecha, más con fecha 12 de diciembre por decisión de la Contratante se dio apertura al público en general.

Además, basados en la Cláusula Décima Sexta, Numeral 16.1 del Contrato Principal, las partes suscribieron el Acta de Recepción Parcial Provisional con fecha 12 de diciembre de 2014, en el mencionado documento se detalla las obras a recibir y que son:

- ✓ Vía Expresa, incluye; la sección de vía comprendida por las dos calzadas centrales con sus respectivos espaldones laterales, parterre central provista provisionalmente con generadores y cunetas laterales de la referida vía;
- ✓ Intercambiador "Intervalles", incluye; Paso Superior PS-7 y Paso Inferior PI-5;
- ✓ Intercambiador "Tumbaco", incluye; Pasos Inferiores PI-6 y PI-7;
- ✓ Además, incluye las calzadas, espaldones y parterre central del tramo del Escalón La Cerámica que enlaza con la vía Interoceánica.



1.36. Además, basados en la Cláusula Décima Sexta, Numeral 16 del Contrato Principal, las partes suscribieron el Acta de Recepción Parcial Provisional el 27 de Marzo de 2015, en el mencionado documento se detalla las obras a recibir y que son:

- ✓ Vías Laterales entre PS8 y abscisa 9+555;

1.37. La sumatoria de todos los montos contratados por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios, Órdenes de Cambio y Órdenes de Trabajo hasta la segunda Recepción Provisional, ascienden a un valor de USD 59'449.033,58 el cual no incluye el IVA.

DESCRIPCIÓN	FECHA DE FIRMA	MONTO CONTRATADO / APROBADO
CONTRATO PRINCIPAL	30-nov-13	36.173.277,92
CONTRATO COMPLEMENTARIO N°01	24-dic-13	0,00
ORDEN DE CAMBIO N°01	19-mar-14	3.167.569,20
CONTRATO COMPLEMENTARIO N°02	06-jun-14	2.784.850,48
ORDEN DE CAMBIO N°02	06-jun-14	5.511.922,08
CONTRATO COMPLEMENTARIO N°03	17-sep-14	9.875.796,79
ORDEN DE CAMBIO N°03	29-ene-15	363.828,20
ORDEN DE TRABAJO N°01 (RESCATE ARQUEOLÓGICO)	08-oct-13	90.192,96
ORDEN DE TRABAJO N°02 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	16-dic-13	34.706,88
ORDEN DE TRABAJO N°03 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	29-oct-14	33.958,08
ORDEN DE TRABAJO N°04 (ELEMENTO PARA RED DE AGUA POTABLE)	18-nov-14	69.582,36
ORDEN DE TRABAJO N°05 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	21-nov-14	535.668,07
ORDEN DE TRABAJO N°06 (RUBROS NUEVOS DE DRENAJE)	18-dic-14	307.891,58
ORDEN DE TRABAJO N°07 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS 2)	02-mar-15	499.788,98
MONTO TOTAL CONTRACTUAL		59.449.033,58

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

SEGUNDA: DOCUMENTOS QUE CONFORMARON EL CONTRATO

2.1.- Forman parte integrante del Contrato y se protocolizan en el mismo instrumento notarial los siguientes documentos:

- a) Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes;
- b) La Resolución de Inicio del Proceso No. 345 de 31 de Julio de 2012;
- c) La Resolución de Adjudicación No. 522 de 09 de noviembre de 2012;
- d) Las certificaciones emitidas por el Jefe de Presupuesto que acreditan la existencia de partidas presupuestarias y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de obligaciones derivadas del contrato; constantes en los memorandos Nos. 654 GAF-UF-P y 931 GAF-UF-P, de 17 de julio de 2012 y 08 de Noviembre de 2012, respectivamente.
- e) Certificado de habilitación en el Registro Único de Proveedores de la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

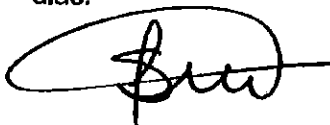
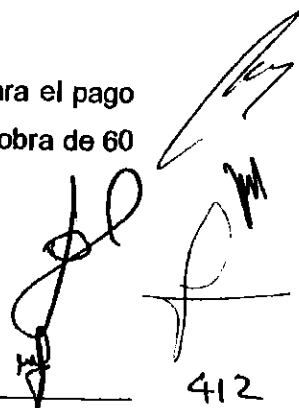
2.2.- Formaron parte del presente contrato y sin necesidad de protocolización los siguientes documentos:

- a) Los Pliegos Incluyendo las especificaciones técnicas, planos y diseños del Proyecto que corresponden a la obra contratada.
- b) El Memorando No. 297-UNCT de 10 de octubre de 2012, mediante el cual el Jefe de Unidad de Contrataciones remite la Tabla de Cantidades y Precios, Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.
- c) La oferta presentada por el Contratista.
- d) Garantía del Anticipo por el 100% de este valor.
- e) Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- f) Póliza de Seguros Contra todo Riesgo.
- g) Poder conferido por la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A
- h) Copia de Pasaporte del Apoderado.
- i) El certificado de la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A de no adeudar al Municipio de Quito;
- j) Certificado de un buró de crédito o de la Superintendencia de Bancos en el que conste que la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A no es deudor moroso del estado o de sus instituciones.
- k) Los documentos citados en la Cláusula Primera.- Antecedentes.

2.3.- Sucesos Administrativos durante la ejecución del Contrato

Durante el desarrollo del contrato de obra se presentó la necesidad de celebrar una serie de contratos complementarios, órdenes de cambio y órdenes de trabajo, los cuales se motivaron a través de los correspondientes informes de fiscalización, dichos instrumentos se describen a continuación:

- ✓ Con Fecha 24 de diciembre del 2013 se celebró un Contrato Complementario N° 1 con la Contratista por un monto de USD 0,00 y un plazo de obra de 0 días.
- ✓ Con Fecha 19 de marzo del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 1 para el pago de cantidades de obra por un monto de USD 3'167.569,20 y un plazo de obra de 2 meses.
- ✓ Con Fecha 6 de junio del 2014 se celebró un Contrato Complementario N° 2 con la Contratista por un monto de USD 2'784.850,48 y un plazo de obra adicional de 30 días.
- ✓ Con Fecha 6 de junio del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 2 para el pago de cantidades de obra, por un monto de USD 5'511.922,08 y un plazo de obra de 60 días.

412

- ✓ Con Fecha 17 de septiembre del 2014 se celebró un Contrato Complementario N° 1 con la Contratista, por un monto de USD 9'875.796,79 y un plazo de obra de 120 días.
- ✓ Con fecha 29 de enero de 2015 se celebró una Orden de cambio 3 por un monto de USD 363.828,20 y un plazo de 0 días.
- ✓ La sumatoria de todos los montos parciales contratados a abril del 2015 por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios y Órdenes de Cambio hasta la presente fecha, es de USD 57'877.244,67 el cual no Incluye el IVA.

Contrato Complementario N°1

Con fecha 25 de octubre de 2013 presentó el Contratista mediante Oficio CNO/RV2/DC/140-2013, la Propuesta de Complementario con Precios Unitarios, de acuerdo con la Cláusula Déclma quinta, numeral 15.2, del Contrato.

En cumplimiento de la Cláusula Quinta "Obligaciones de la Consultora", apartado 5.16: Cambios de Diseño, Párrafos Cuarto y Quinto del Contrato de Fiscalización, y a efectos de dar las soluciones técnicas más apropiadas a problemas de omisiones o solicitudes de otros organismos de la Administración del Distrito Metropolitano de Quito, fue necesario realizar Ajustes de Diseño de Obra en diferentes Capítulos que a continuación se detallan:

- Tratamiento de Taludes
- Drenaje Obras de Arte Menor
- Iluminación
- Interferencias de Agua Potable

Existen además rubros que no se ejecutarán total o parcialmente y que también son considerados en el presente Complementario N° 1.

El Informe de la Fiscalización acerca de este contrato complementario concluyó que era necesario que para la buena marcha de las obras y una adecuada conclusión de los trabajos previstos, sea suscrito un CONTRATO COMPLEMENTARIO. Este Procedimiento se ampara en lo previsto en la Cláusula Decimoquinta del Contrato Principal, Números 15.1 y 15.2, y en los Artículos 85, 86 y 87 de la LOSNCP, en donde textualmente se manifiesta lo que sigue:

"15.1 (Art. 85.- LOSNCP)- Contratos Complementarios.- En el caso de que fuese necesario ampliar, modificar o complementar una obra o servicio determinado por causas imprevistas o técnicas, debidamente motivadas, presentadas con su ejecución, la EPMOP celebrará (el Estado o la Entidad Contratante podrá celebrar LOSNCP) con el mismo contratista, sin licitación o concurso, el o los contratos complementarios que requiera la atención de las modificaciones antedichas, siempre que se mantengan los precios de los rubros del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo contrato complementario.



15.2 (Art. 86.- LOSNCP)- Creación de Rubros Nuevos.- Si para la ejecución de una obra o prestación de un servicio, por motivos técnicos, fuere necesaria la creación de nuevos rubros, podrá celebrarse contratos complementarios dentro de los porcentajes previstos en el siguiente numeral. Para el pago de los rubros nuevos se estará a los precios referenciales actualizados de la Entidad Contratante, si los tuviere; en caso contrario se los determinará de mutuo acuerdo entre las partes.

15.3.- En los contratos complementarios a los que se refieren los numerales 15.1 y 15.2 constarán la correspondiente fórmula o fórmulas de reajuste de precios.

(Art. 87.- LOSNCP)- Normas comunes a los contratos complementarios.- Asimismo la suma total de las cuantías de los contratos complementarios, creación de rubros nuevos, no podrá exceder del treinta y cinco (35%) por ciento del valor actualizado o reajustado del contrato principal a la fecha en que la EPMMOP (el Estado o la Entidad Contratante podrá celebrar LOSNCP) resuelva la realización del contrato complementario. Esta actualización se hará aplicando la fórmula o fórmulas de reajuste de precios que consten en los respectivos contratos principales.

El contratista deberá rendir garantías adicionales de conformidad con esta Ley.

15.4.- En los contratos complementarios se establecerá el pago de anticipos en la misma proporción prevista en el contrato principal.

Por su parte, el artículo 94 de la Codificación de la Ley de Contratación Pública dice:

Art. 94- Obras complementarias.- Cuando por causas imprevistas o razones técnicas que determinen la necesidad de modificar los planos o las especificaciones, se debiere ampliar, modificar o complementar una obra determinada, la entidad contratante podrá celebrar, con el mismo contratista, sin licitación ni concurso, contratos complementarios en los que se mantendrán los precios unitarios previstos en el contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo contrato complementario.

Las causas imprevistas o técnicas podrán ser invocadas tanto por el contratista como por la institución o entidad contratante, correspondiendo a esta última la calificación y aprobación de dichas causas, para cuyo efecto requerirá el informe del fiscalizador de la obra."

En cuanto a las DIFERENCIAS EN CANTIDADES DE OBRA, el numeral 15.5 del Contrato de Obra y por su parte, el artículo 88 de la LOSNCP indica:

"15.5 (Art. 88.- LOSNCP)- Diferencia en cantidades de obra.- Si al ejecutarse la obra de acuerdo con los planos y especificaciones del contrato se establecieren diferencias entre las cantidades reales y las que constan en el cuadro de cantidades estimadas en el contrato, la entidad podrá ordenar y pagar directamente sin necesidad de contrato complementario, hasta el veinticinco (25%) por ciento del valor reajustado del contrato, siempre que no se modifique el objeto contractual.

A este efecto, bastará dejar constancia del cambio en un documento suscrito por la máxima autoridad de la EPMMOP o su Delegado y el Contratista.

Si la diferencia en cantidades de obra sobrepasa el 25% del valor reajustado del contrato será necesario tramitar un contrato complementario."



Las Diferencias de Cantidades están dadas en el presente caso, por los rubros existentes EPMOP que se utilizarán en los diferentes Ajustes de Diseño señalados, así como las Cantidades de Obras de Tareas o Rubros que no se ejecutarán o que reducen sus cantidades respecto a las previstas en el Contrato Original.

Es necesario recalcar que según lo establecido en la LOSCNP, el porcentaje autorizado para la celebración de Contratos Complementarios es del 35% del valor actualizado del Principal a la fecha en que la entidad decida su celebración. En el presente caso el Valor del Monto de Contrato Complementario N° 1 es de Cero Dólares, por lo que se circunscribe consecuentemente dentro de los límites autorizados legalmente.

Finalmente, el 24 de diciembre de 2013, se suscribió entre las partes el Contrato Complementario N°1 con clave 2013-0252-EPMMOP, que no supone incremento económico ni requiere de ampliación de plazo.

De todos modos, es importante destacar que existen otras diferencias de cantidades que podrían aparecer por omisiones o indefiniciones del proyecto original o necesidades técnicas, que ya están siendo evaluadas para dar una estimación de las necesidades presupuestales de la obra y que no han sido consideradas en el presente Complementario N° 1.

Orden de Cambio N°1

Con fecha 26 y 27 de febrero de 2014 presentó el CONTRATISTA, los Oficios CNO/RV2/DC/062-2014 y CNO/RV2/DC/063-2014, respectivamente, solicitando los aumentos de cantidades en los siguientes rubros de la tabla de cantidades:

- 390-2(2) Transporte de material de excavación
- 503 (2) 8 Hormigón estructural de cemento portland $f'c=280\text{kg/cm}^2$, en Obras de arte menor
- 504-(1) Acero de refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (figurado y colocado) en Obras de arte menor

Y en cumplimiento del Numeral 15.5 "Diferencias de cantidades de obra", si al ejecutarse la obra de acuerdo con los planos y especificaciones del contrato se establecieron diferencias entre las cantidades reales y las que constan en el cuadro de cantidades estimadas en el contrato, la entidad podrá ordenar y pagar directamente sin necesidad de contrato complementario, hasta el 25% del valor reajustado del contrato, siempre que no se modifique el objeto contractual.

En esta Orden de Cambio N°01, se incluyen las necesidades existentes en los siguientes capítulos:

- ✓ Movimiento de tierras. Ajuste del volumen de excavación según las modificaciones del diseño de las vías laterales, aumento del volumen de escombrera y de las cantidades de transporte.
- ✓ Obras de arte menor. Aumento de cantidades de acero de refuerzo y de hormigón estructural $f'c\ 280\text{ kg/cm}^2$, que faltan para continuar con los trabajos en los colectores.



- ✓ Paso Superior 12: Eliminación de este capítulo del presupuesto ~~de este capítulo que esta~~ obra de arte mayor no se va a realizar.

Por lo que el día 19 de marzo de 2014, se suscribe la Orden de Cambio N°01 por un valor de USD 3.167.569,20 (sin IVA) y con una ampliación de plazo de dos (2) meses. La nueva fecha de terminación pasa a ser Septiembre de 2014.

Contrato Complementario N°2

Con fecha 20 de enero de 2014 presentó el Contratista mediante Oficio CNO/RV2/DC/024-2014, la Propuesta de Complementario N°2 con Precios Unitarios, de acuerdo con la Cláusula Décima quinta, numerales 15.1 y 15.2, del Contrato.

En cumplimiento de la Cláusula Quinta "Obligaciones de la Consultora", apartado 5.16 Cambios de Diseño, Párrafos Cuarto y Quinto del Contrato de Fiscalización, y a efectos de dar las soluciones técnicas más apropiadas a problemas de omisiones o solicitudes de otros organismos de la Administración del Distrito Metropolitano de Quito, fue necesario realizar Ajustes de Diseño de Obra en diferentes Capítulos que a continuación se detallan:

- Sifones para Canales de Riego.
- Acopio y carga de Material de Desbroce.
- Impermeabilización Pasos Inferiores PI's.
- Desagüe Obras de Arte Mayor.
- Caminos de Acceso. Letreros.
- Canalización de la STHV (30 % de ejecución).
- Pavimento de la Vía Principal.
- Pavimento de las Vías Laterales.
- Drenajes Laterales.

Este Contrato Complementario N°2, contempla las Variaciones de Cantidades de Obra por Excesos y/o Disminuciones de rubros o Cantidades, que no fueron contempladas en el Contrato Original y por los Ajustes de los Diseños de Obra necesarios para dar cumplimiento al objeto del Contrato.

El Informe de la Fiscalización acerca de este contrato complementario concluyó que era necesario que para la buena marcha de las obras y una adecuada conclusión de los trabajos previstos, sea suscrito un CONTRATO COMPLEMENTARIO N°2. Este Procedimiento se ampara en lo previsto en la Cláusula Decimoquinta del Contrato Principal, Numerales 15.1 y 15.2, y en los Artículos 85, 86, 87 y 88 de la LOSNCP.

Las Diferencias de Cantidades están dadas en el presente caso, por los rubros existentes que se utilizarán en los diferentes Ajustes de Diseño señalados, así como las Cantidades de Obras de Tareas o Rubros que no se ejecutarán o que reducen sus cantidades respecto a las previstas en el Contrato Original.

Es necesario recalcar que según lo establecido en la LOSNCP, el porcentaje autorizado para la celebración de Contratos Complementarios es del 35% del valor actualizado del



Principal a la fecha en que la entidad decida su celebración. En el presente caso el monto del Monto de Contrato Complementario N°2 es de Dólares Americanos 2.784.850,48 que representa el 7,70% del Monto del Contrato Principal (sin reajustar), ya que el Contrato Complementario N° 1 no supuso ninguna variación del Monto del Contrato Principal, circunscribiéndose consecuentemente en los límites autorizados legalmente.

Finalmente, el 06 de junio de 2014, se suscribió entre las partes el Contrato Complementario N°2 con clave 2014-0072-EPMMOP, que supone incremento económico por un valor de USD \$ 2.784.850,48 (Dos millones setecientos ochenta y cuatro mil ochocientos cincuenta, con 48/100 dólares americanos) y requiere de una ampliación de plazo de 30 días adicionales al plazo vigente.

De todos modos, es importante destacar que existirá otras diferencias de cantidades que podrían aparecer por omisiones o indefiniciones del proyecto original o necesidades técnicas, que ya están siendo evaluadas para dar una estimación de las necesidades presupuestales de la obra y que no han sido consideradas en el presente Complementario N° 2.

Orden de Cambio N°2

Con misma fecha, 06 de junio de 2014 se suscribe por ambas partes, la ORDEN DE CAMBIO N° 02, para seguir con la regularización de las cantidades faltantes y dar continuidad a las obras en distintos capítulos del proyecto. La Orden de Cambio N° 02 se suscribe por un importe de USD 5.511.922,088 (sin IVA) y con una ampliación de plazo de sesenta (60) días. La fecha de terminación pasa a ser 26 de Diciembre de 2014.

Contrato Complementario N°3

El día 17 de septiembre de 2014, se suscribe el CONTRATO COMPLEMENTARIO N°03 por un monto de USD 9.875.796,79 (sin IVA) y una ampliación de plazo de 120 días. En el mismo se incrementan y disminuyen las cantidades de obra de los rubros establecidos en el contrato principal con el objeto de dar continuidad a la ejecución del Proyecto.

Se establece un hito intermedio en el Contrato para entregar los carriles expresos de la Ruta Viva Fase 2, el 6 de diciembre de 2014.

La fecha de terminación del resto de obra, pasa a ser el 25 de Abril de 2015.

Orden de Cambio N°3

Con fecha 29 de enero 2015, se suscribe por todas las partes la ORDEN DE CAMBIO N°03, para continuar con la regularización de las cantidades de obras faltantes y dar continuidad a todos los trabajos del proyecto. La ORDEN DE CAMBIO N°03 se suscribe por un monto de USD 363.828,20 (sin IVA) y no requiere de ampliaciones del plazo contractual.

TERCERA: OBJETO DEL CONTRATO

El CONTRATISTA se obliga para con la EPMMOP a ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la CONTRATANTE, la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 a 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

El Contratista, se compromete en efecto, a realizar dicha obra, con sujeción a los pliegos, planos, diseños, especificaciones técnicas generales y especiales, anexos e



instrucciones entregados por la Contratante y demás documentos contractuales, incluida la oferta del Contratista; tanto los que se protocolizan en este instrumento, cuando los que forman parte del mismo sin necesidad de protocolización, respecto a la normativa legal aplicable.

En la ejecución de la obra se utilizarán materiales de primera calidad; será realizada por el Contratista utilizando las más avanzadas técnicas, con los métodos más eficientes y eficaces, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el CONTRATISTA como sus trabajadores y subcontratistas, en caso de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos, de tal modo que responden hasta por culpa leve.

Corresponde al CONTRATISTA proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo, materiales y maquinaria requeridos, para ejecutar debidamente la obra de acuerdo al cronograma de ejecución de los trabajos y dentro del plazo convenido, a entera satisfacción de la CONTRATANTE.

Queda expresamente establecido que constituye obligación del Contratista ejecutar, conforme a las especificaciones técnicas, los rubros detallados en la Tabla de Cantidades y Precios que consta en el formulario No. 2 de su oferta, entendiéndose que su enumeración no es limitante y el alcance abarca cualquier obra necesaria para el cabal cumplimiento del objeto contractual de conformidad con la LOSNCP y el Contrato.

El Contratista, previo a la Recepción Provisional, entregará a la EPMOP los planos de construcción de la obra ejecutada.

CUARTA: CONDICIONES GENERALES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

El Proyecto se encuentra localizado en el cantón Quito, jurisdicción de las parroquias Cumbayá y Tumbaco, pertenecientes al Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador.

El objetivo de la construcción del Proyecto de la Ruta Viva fue idealizado y concretado de acuerdo con un estudio de tráfico, con la finalidad de satisfacer la demanda de viajes de los valles de Cumbayá y Tumbaco, así como también los viajes que generará el Nuevo Aeropuerto. La construcción de esta vía, además servirá para descongestionar el tráfico que se tiene actualmente en la vía Interoceánica entre las poblaciones de Cumbayá y Tumbaco, lo cual descongestionará notablemente el volumen de vehículos que circulan por la misma.

La ruta en la Fase II (Vial) se desarrolló desde el Intercambiador denominado Intervalles (abscisa 5+850, después del nuevo puente sobre el río San Pedro), proyectado sobre la actual vía Intervalles (sector la "S") que sirve de enlace a los valles de Cumbayá y Tumbaco con el Valle de Los Chillos. Continúa su recorrido cruzando de este a oeste Tumbaco, atravesando los sectores de La Morita y el Arenal hasta antes de llegar al nuevo puente sobre el río Chiche. Las obras ejecutadas en el Proyecto no incluyeron los puentes sobre los ríos San Pedro y Chiche.

La vía fue construida conforme a los diseños entregados por la Contratante, consta de dos calzadas de tres carriles cada una, desde el Intercambiador Intervalles hasta antes del acceso del Puente sobre el Río Chiche (abscisa 11+900 - Fin del Proyecto), que constituirá la vía expresa. Además, se construyeron dos calzadas adicionales de dos carriles cada una, que constituyen las vías de servicio para todos los sectores por donde cruza la vía.

De conformidad a lo establecido en el plazo del Contrato Complementario N° 3, la Vía Expresa se entrega en condiciones adecuadas de operación y los ejes 26, 27 y 28 del Escalón La Cerámica, misma que empata con la Avenida Interoceánica y las vías

laterales entre el Paso Superior PS-8 y la abscisa 9+955, incluyendo acceso a los intercambiadores "Intervalles" y "Tumbaco".

4.1. Condiciones generales

Considerando que la Contratante recibió parcialmente la Vía Expresa mediante la suscripción de un Acta el 12 de diciembre de 2014. En la presente Acta constará las características generales únicamente de las Vías Laterales desde la ABS 9+555 hasta la ABS 11+900, las cuales fueron construidas de acuerdo a los diseños entregados a la Contratista:

Parámetros	Vía Expresa	Vías Laterales
	5+850 a 11+900	Variable 9+955 a 11+900
Número de calzadas	2	2
Número de carriles	6	4 (2 por calzada)
Ancho de calzada	10,80 m	7,30 m
Ancho de carril	3,60 m	3,65 m
Ancho parterre central	2,00 m	-
Espaldones internos (2)	0,50 m	-
Espaldones externos (2)	2,00 m	-
Cuneta lateral en corte (2)	1,50 m	-
Pendiente transversal calzada %	2,5	2
Pendiente transversal espaldón %	2,5	-

Considerando que la vía expresa tendrá un acceso controlado, se diseñaron y construyeron intercambiadores en los cruces con las vías principales. Para la primera etapa estos intercambiadores son:

- i) Intercambiador Intervalles
- ii) Intercambiador Tumbaco, el mismo que permite el enlace con la vía Interoceánica mediante el Escalón La Cerámica.

El Proyecto en la Fase II contempló originalmente la construcción de 9 estructuras: 6 pasos superiores y 3 pasos inferiores. Denominándose como paso superior cuando la vía secundaria pasa por encima del trazado de la Ruta Viva, y paso inferior cuando pasa por debajo. A continuación se detallan las estructuras incluidas en el tramo objeto de recepción:

Abscisas	Paso Superior	Paso Inferior	Observaciones
10+965.665	x		Intersección Ruta Viva con Av. Universitaria, (PS-11)

4.2. Características técnicas

Se describen a continuación las principales estructuras del proyecto según han sido definidas en los Diseños Definitivos de Construcción.

4.2.1. Paso Superior PS-11

La estructura tiene una longitud es 57,20 metros y entró en servicio al público el 08 de noviembre del 2014.

Esta estructura permite la continuidad del tránsito generado en la Calle Vía Universitaria. La vía principal está deprimida con respecto al terreno natural y el puente permite el tráfico transversal, sin que interrumpa el flujo vehicular principal.

El apoyo de la superestructura se compone de dos estribos extremos y una pila central con tres columnas de hormigón armado, elementos que permiten el alineamiento con el sistema vial del proyecto.

Los estribos de hormigón armado son estructuras en cantiléver y están compuestos de los siguientes elementos: zapata o losa de cimentación de 80cm de espesor, viga de cimentación de 1.70x2.00m, pantalla vertical y muros de ala de 0.40m de espesor, columnas principales de 1.70x0.80m de sección, que sostienen la viga cabezal de apoyo para la superestructura. Cabe indicar que los estribos poseen un sistema de contrafuertes de 0.40m de espesor en el interior, que parten desde la cimentación hasta la viga cabezal e integran tensores y columnas.

La pila central de hormigón armado está conformada por una zapata de 1.00m con una viga de cimentación de 1.80x1.50m de sección de donde nacen 3 columnas circulares de 1.60m de diámetro, para formar un pórtico que remata en una viga cabezal de 2.50x1.50m de sección, sobre la que se apoyan las vigas pos-tensadas que conforman el tablero del puente.

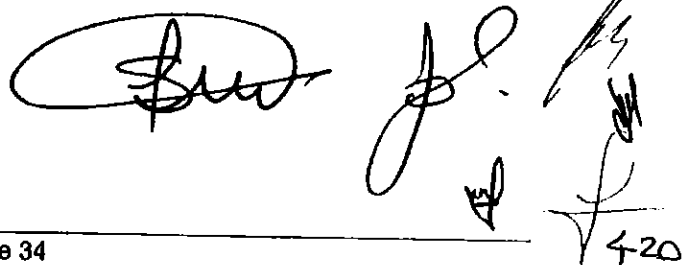
Todas las estructuras de apoyo poseen trabas sísmicas o bloques de control de movimientos sísmicos, que limitarán el desplazamiento de la estructura. Igualmente se han diseñado placas de neopreno verticales para amortiguar el impacto horizontal producido por un sismo.

El material utilizado es hormigón armado con diferentes resistencias estructurales para los distintos elementos estructurales.

Con la finalidad de disminuir el tiempo de ejecución para la construcción de la losa, la EPMOP y la Fiscalización en base a un estudio estructural, aprobaron el uso de placas de hormigón armado denominadas "pre-losas" que sustituyeron el encofrado tradicional.

4.2.2. Paso Superior PS-12

La construcción de esta estructura fue suspendida por la Contratante, debido a petición oficial de la Administración Zonal de Tumbaco, con Oficio N.- 260-AMZT-2014 y aprobada por Fiscalización con Oficio N.- CEM-EPMOP-CAF-002-2012-294.



4.3. Drenaje (Obras de arte menor)

En el siguiente cuadro se resume los drenajes transversales construidos en el Proyecto en la parte objeto de recepción:

Abcisas	Sección hidráulica	Observaciones
	(m)	
11+095	Tubería H.A. $\varnothing = 2.175$ mm	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura
10+003 (Escalón La Cerámica)	2,20 h x 2,40 v	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura

La construcción de los colectores y la instalación de tubería de H.A., concluyeron antes del 12 de diciembre del 2014. Estas estructuras fueron ejecutadas conforme a los diseños proporcionados por la EPMMP y a las instrucciones de la EPMAPS, los mismos que están en servicio.

Además de la construcción de los drenajes transversales tanto de la Vía Expresa como del Escalón La Cerámica, también se construyó el drenaje longitudinal que colecta las aguas lluvias de la Vía Expresa y Vías Laterales a través de sumideros y el mismo que fluye hacia el colector de aguas lluvias ubicado a lo largo de la Vía Expresa.


4.4. Pavimento

El diseño original de la estructura del pavimento establecía la siguiente estructura:

- ✓ Carpeta asfáltica;
- ✓ Base asfáltica y ;
- ✓ Sub-base granular.

Que se distribuía como sigue:

En vía laterales:

Para el tráfico de 10 años (2.169.817 ESAL's)

	5 cm (2")
	10 cm (4")
	25 cm (10")
Subrasante (CBR = 10)	

Espesor total = 40.0 cm (16")

Para el tráfico de 17 años (4.092.622 ESAL's)

	6.5 cm (3.5")
	10 cm (4")
	25 cm (10")
Subrasante (CBR = 10)	

Espesor total = 43.75 cm (17.5")

Se presentaron observaciones técnicas por parte del Contratista al mencionado diseño, basadas en el incumplimiento por parte del diseño original de la Evaluación Mecanicista de Tensiones y Deformaciones que constituye una herramienta fundamental para un correcto funcionamiento del pavimento, pues tiene en cuenta consideraciones de transmisión de tensiones y deformaciones que no pueden ser tenidas en cuenta con un cumplimiento estricto de la Normativa AASHTO. Fue importante tener en cuenta estas transmisiones, más aún cuando la zona en la que se encontraba situada el Proyecto presenta importantes gradientes térmicos y variaciones de temperatura noche - día.

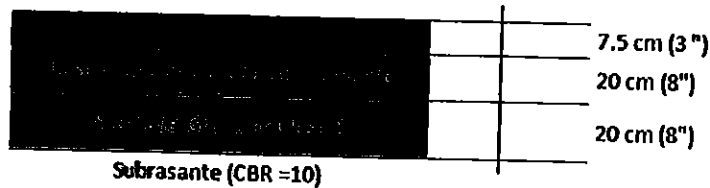
En base a estas observaciones la Fiscalización y la Contratante establecieron y aprobaron un nuevo diseño del pavimento para construir una estructura más equilibrada, con una mejor transmisión de tensiones y deformaciones entre las capas de la estructura y que así soporte las altas cargas vehiculares a las que será sometida la vía durante la vida útil de la misma. Este nuevo diseño establecía la siguiente estructura:

- ✓ Carpeta asfáltica con polímero;
- ✓ Base granular estabilizada con cemento portland y;
- ✓ Sub-base granular.

Que se distribuía como sigue:

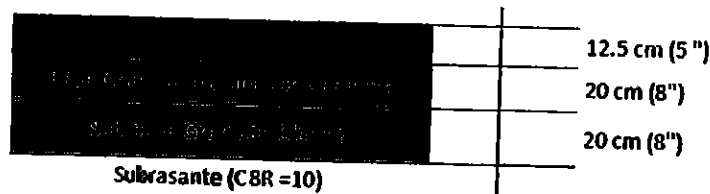
En vías laterales:

Para el tráfico de 12 años (2.604.000 ESAL's)



Espesor total = 47.5 cm (19")

Para el tráfico de 20 años (4.815.000 ESAL's)



Espesor total = 52.5 cm (21")

Cabe resaltar que la Sección Aprobada presentaba una durabilidad aproximadamente del 20 % mayor, que una solución que cumpliera la Evaluación Mecanicista con los rubros del Diseño Original. Se retrasó en dos años la necesidad de recapeo (de 10 a 12 años) y se aumentó en 3 años la vida útil (de 17 a 20 años). Todo esto debido al empleo de una estructura semirrígida con una base con cemento y, sobre todo, al empleo de polímero en las capas de mezcla asfáltica.

El pavimento de las Vías Laterales, fueron construidos de acuerdo al nuevo diseño entre el Paso Superior PS-8 hasta la abscisa 11+900

4.5. Estabilización de taludes

En la Tabla de Cantidades y Precios Unitarios no se contempló un capítulo para la estabilización de taludes, ante lo cual la Fiscalización aprobó la protección de taludes mediante la aplicación de hormigón lanzado en varios sitios de la obra, debido a las condiciones mecánicas del suelo que ameritaban un tratamiento para estabilización, así como la presencia de agua en los taludes, presencia de erosión y cárcavas, lo cual fue verificado en obra.

Para lo cual la EPM/MP y la Fiscalización aprobaron el diseño de nuevas alternativas constructivas para este propósito, las mismas que se detallan a continuación:

- ✓ Solución T1: Hormigón lanzado (espesor = 10 cm) + malla electrosoldada + mechinales en dos filas al tresbolillo;
- ✓ Solución T2: Hormigón lanzado (espesor = 15 cm) + 2 mallas electrosoldadas + pernos de anclaje de 6 metros de longitud en toda la superficie tratada, dispuestos al tresbolillo + mechinales en toda la superficie tratada dispuestos al tresbolillo.



Las soluciones descritas para estabilizar los taludes en el Proyecto ~~Interconexión~~ conforme las instrucciones dadas de la EPMOP y la Fiscalización a la ~~Recepción Provisional~~ Recepción Provisional, y a continuación se detallan los lugares donde fueron ejecutados los trabajos:

Resumen de estabilización de taludes

TRAMO		TIPO	TALUD	UBICACIÓN	
10+860	10+980	T1	DERECHA	bajo muro	
9+660	9+980	T1	DERECHA	Intercambiador Tumbaco 9+620 - 9+920 Margen derecha	eje 104
9+620	9+920	T1	IZQUIERDA	Intercambiador Tumbaco 9+620 - 9+920 Margen Izquierda	eje 103
10+220	10+480	T2	DERECHA	Margen Derecha 10+220 - 10+480	eje 105
10+180	10+460	T2	IZQUIERDA	Margen Izquierda 10+180 - 10+460	eje 106
11+160	11+200	T1	IZQUIERDA	Margen Izquierda 11+160 - 11+200	
0+000	0+120	saquillos	IZQUIERDA	Pasos Superiores	PS-11

4.6. Drenaje de la vía

A lo largo de la Vía Expresa y las vías laterales (Intercambiador Intervalles hasta la abscisa 11+900) y del Escalón La Cerámica, se han dispuesto una serie de colectores interceptores bajo el parterre central, en el caso de la vía rápida, o en el centro de la calzada, para las vías laterales, que recogen el agua de los sumideros y la conducen hasta las obras de drenaje transversal más cercana o a los pozos separadores.

Dichos colectores son tubos de PVC corrugado de diámetros nominales entre 300 mm y 700 mm, con pozos de registro cada 80 metros, coincidiendo con la separación de sumideros.

El drenaje de la vía se completa con cunetas revestidas laterales paralelas a la vía, que permiten la concentración de los flujos de aguas lluvias y bordillos que cumplen esa misma función.

4.7. Canalización STHV

A lo largo de las Vías laterales (desde el Intercambiador de Tumbaco (Abs. 9+955) hasta la abscisa 11+900, se ha dispuesto bajo la vereda-ciclo vía la canalización eléctrica y de telecomunicaciones.

La canalización de conectividad estaría constituida por ocho ductos de 4 pulgadas y un triducto, en la vía lateral izquierda y por cuatro ductos de 4 pulgadas y un triducto en la vía lateral derecha, mientras que la canalización eléctrica de ambas vías laterales estaría

constituida por seis ductos de 6 pulgadas, tres ductos de 4 pulgadas, un ducto de 3 pulgadas para alumbrado público y un triducto.

La canalización fue construida cumpliendo lo dispuesto en la Ordenanza 22 y su construcción fue coordinada con la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda.

4.8. Iluminación.

Cumpliendo con lo dispuesto en la Ordenanza Metropolitana 022 y a los documentos técnicos Nos. 110118 y 1034 de la Empresa Eléctrica Quito, las redes de alumbrado de la vía y de alimentación a los centros de transformación se han proyectado subterráneas.

La luminancia media y la uniformidad de la distribución del flujo luminoso a lo largo de la calzada se han mantenido dentro de los márgenes dados por las normas CIE 140 y de la Empresa Eléctrica Quito; con el objeto de obtener resultados favorables en la percepción de detalles u obstáculos localizados en la vía por parte de los conductores y con ello evitar o reducir en lo posible los accidentes de tránsito.

Los parámetros de diseño se basan en las normas vigentes de la Empresa Eléctrica Quito.

Para la red de alumbrado de las vías laterales se han seleccionado poste de hormigón de 11.5m de altura, con perforaciones en la parte superior e inferior así como una ventana de inspección con tapa y tornillos.

En los puentes y pasos elevados se instalarán postes metálicos de sección poligonal tipo ornamental de 11.5m de altura con ventana de inspección con tapa y tornillos, brazo metálico decorativo para montaje de luminaria de 1 m. de longitud.

4.9. Señalización.

El proyecto de señalización está coordinado con el diseño geométrico y se desarrolla en los carriles de servicio de sección variable con dos carriles de circulación por calzada, con topografía montañosa, con gradientes longitudinales máximas del 5%, y excelentes características geométricas, con curvas enlazadas por largas tangentes que aseguran un tráfico fluido en distintas condiciones de visibilidad para el rebasamiento y parada, acordes con la velocidad de circulación.

Todos los accesos serán con intersecciones a desnivel, por lo que el diseño de señalización tiene un nivel alto de complejidad.

Los dispositivos de control de tráfico están constituidos por las señales verticales y señales horizontales. Estos dispositivos tienen como funciones básicas:

- ✓ El Informar al conductor de las condiciones que reúne aquello que le rodea.
- ✓ Informar al conductor para que sepa dónde está, cual es el mejor camino para alcanzar su destino o cuando ha llegado a él.
- ✓ Regular el uso de la vía en cada momento
- ✓ El avisar los posibles peligros que pueda encontrar el conductor.
- ✓ aconsejar en qué forma debe conducirse para sacar el mejor partido posible del vehículo y de la vía, sin sobrepasar los límites de seguridad.

425

- ✓ Informar al conductor de los servicios adicionales que se encuentran en la ruta.

Dentro de las características de estos dispositivos están la uniformidad, lo que asegura la correcta interpretación de los mismos.

QUINTO: PLAZOS:

5.1. El Proyecto inició el 29 de enero del 2013, previo la entrega del anticipo establecido en el Contrato, debido a problemas suscitados con la liberación de áreas; incompatibilidad, falta de definiciones y detalles en los diseños, ante lo cual se suspendió la obra durante 4 meses, así también y por la relocalización y/o remoción de interferencias de Servicios Públicos o por requerimiento de la Contratante, que determinaron una Ampliación de plazo de 270 días, a continuación se hace un resumen de los plazos:

RESUMEN DE DETALLE DE PLAZOS PROVISIONALES

TABLA DE DETALLE DE PLAZOS PROVISIONALES:

DESCRIPCIÓN	FECHA DE FIRMA	CÓDIGO DEL CONTRATO	PLAZO
CONTRATO PRINCIPAL:	30/11/2012	2012-0216	424 días
C.C. # 1:	27/12/2013	2013-0252	0
O.C. # 1:	19/03/2014		2 meses
C.C. # 2:	06/06/2014	2014-0072	30 días
O.C. # 2:	06/06/2014		60 días
C.C. # 3:	17/09/2014	2014-0089	120 días
O.C. # 3:	29/01/2015		0 días

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

5.2. La Vía Expresa, así como parte de los Intercambiadores Intervalles y Tumbaco y el Escalón La Cerámica entraron en operación el 12 de diciembre de 2014, para lo cual se efectuó la Recepción Parcial Provisional firmando el Acta correspondiente entre las partes.

5.3. Considerando los 4 meses de suspensión temporal de la obra, la misma en su totalidad debe ser concluida el 25 de abril de 2015 conforme a lo establecido en el plazo del Contrato Complementario N°03.

SEXTA: LIQUIDACIÓN ECONÓMICA: CORTE ECONOMICO DEL CONTRATO GENERAL A LA PRESENTE FECHA.

Según la Cláusula Quinta (forma de pago), la EPMMOP pagará a la Contratista el monto total de USD 36'173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA.

- ✓ El valor del Contrato Complementario N° 1 es de: USD 0,00 sin IVA.
- ✓ El valor de la Orden de Cambio N° 1 es de: USD 3'167.569,20 sin IVA.
- ✓ El valor del Contrato Complementario N° 2 es de: USD 2'784.850,48 sin IVA.
- ✓ El valor de la Orden de Cambio N° 2 es de: USD 5'511.922,08 sin IVA.
- ✓ El valor del Contrato Complementario N° 3 es de: USD 9'875.796,79 sin IVA.
- ✓ El valor de la Orden de Cambio N° 3 es de: USD 363.828,20 sin IVA.
- ✓ La sumatoria de todos los montos contratados por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios, Órdenes de Cambio y Órdenes de Trabajo hasta la tercera Recepción Provisional Parcial, asciende a un valor de USD 59'449.033,58 el cual no incluye el IVA.

DESCRIPCIÓN	FECHA DE FIRMA	MONTO CONTRATADO / APROBADO
CONTRATO PRINCIPAL		
CONTRATO COMPLEMENTARIO N°01	30-nov-13	36.173.277,92
ORDEN DE CAMBIO N°01	24-dic-13	0,00
CONTRATO COMPLEMENTARIO N°02	19-mar-14	3.167.569,20
ORDEN DE CAMBIO N°02	06-jun-14	2.784.850,48
CONTRATO COMPLEMENTARIO N°03	06-jun-14	5.511.922,08
ORDEN DE CAMBIO N°03	17-sep-14	9.875.796,79
ORDEN DE TRABAJO N°01 (RESCATE ARQUEOLÓGICO)	29-ene-15	363.828,20
ORDEN DE TRABAJO N°02 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	08-oct-13	90.192,96
ORDEN DE TRABAJO N°03 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	16-dic-13	34.706,88
ORDEN DE TRABAJO N°04 (ELEMENTO PARA RED DE AGUA POTABLE)	29-oct-14	33.958,08
ORDEN DE TRABAJO N°05 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	18-nov-14	69.582,36
ORDEN DE TRABAJO N°06 (RUBROS NUEVOS DE DRENAJE)	21-nov-14	535.668,07
ORDEN DE TRABAJO N°07 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS 2)	18-dic-14	307.891,58
	02-mar-15	499.788,98
MONTO TOTAL CONTRACTUAL		59.449.033,58

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

6.1.- En base al informe de la Fiscalización, aprobado por la Supervisión y el Administrador del Contrato, la Liquidación Económica Provisional del Contrato a Marzo del 2015

(LIQUIDACIÓN ECONÓMICA A MARZO DEL 2015)

427



CONTRATO PRINCIPAL, CONTRATOS COMPLEMENTARIOS Y ÓRDENES DE COMPRA

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMOP

Período de medición:
Planilla de Medición N°

01-MARZO-2015 A 31-MARZO-2015

23

Capítulo	DESCRIPCIÓN	Monto Contratado	Monto Ejecutado US \$		
			Anteriores	En el Periodo	Acumulados
1	OPERACIONES PRELIMINARES	317.657,71	313.125,05	0,00	313.125,05
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	7.925.210,68	8.010.774,32	0,00	8.010.774,32
3	PAVIMENTO	6.094.231,63	6.029.414,89	0,00	6.029.414,89
4	DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR	6.525.762,04	6.804.007,72	10.007,06	6.814.014,78
5	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 7	1.025.286,61	1.024.551,10	0,00	1.024.551,10
6	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6	1.009.834,11	1.005.261,27	0,00	1.005.261,27
7	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 5 INTERVALLES	1.029.146,41	1.027.098,89	0,00	1.027.098,89
8	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES	1.022.473,09	973.123,03	0,00	973.123,03
9	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8	905.414,53	849.615,29	0,00	849.615,29
10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 9	858.777,07	838.719,31	0,00	838.719,31
11	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10	877.412,19	848.219,41	0,00	848.219,41
12	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11	1.004.546,48	971.741,21	0,00	971.741,21
13	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12	0,00	0,00	0,00	0,00
21	OBRAS COMPLEMENTARIAS	1.495.420,31	698.901,99	0,00	698.901,99
22	SEÑALIZACIÓN	2.481.494,41	2.458.436,67	0,00	2.458.436,67
23	ILUMINACIÓN	2.102.581,86	2.096.457,90	0,00	2.096.457,90
24	IMPACTOS AMBIENTALES	602.620,13	595.506,31	0,00	595.506,31
37A	CAMINOS DE ACCESO	171.466,17	210.669,91	0,00	210.669,91
25	PASOS PEATONALES	1.246.363,81	919.029,60	0,00	919.029,60
	COMPLEMENTARIO 1				
	INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS EXISTENTES	149.200,58	116.851,94	0,00	116.851,94
2A	TRATAMIENTO DE TALUDES	2.263.000,74	2.263.000,94	0,00	2.263.000,94
4A	DRENAJE	837.835,76	837.302,58	0,00	837.302,58
21-B	INTERFERENCIAS AGUA	600.766,24	509.406,82	0,00	509.406,82
	APARTADO 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES	17.779,75	17.779,75	0,00	17.779,75
	APARTADO 4 HIDRANTES	28.835,38	28.835,38	0,00	28.835,38
	APARTADO 5 VÁLVULAS DE COMPUERTA	14.897,06	14.897,06	0,00	14.897,06
	APARTADO 6 UNIONES Y RECOBRIMIENTO	2.225,20	2.225,20	0,00	2.225,20
	APARTADO 7 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN OBRA CIVIL	547,07	0,00	0,00	0,00
	APARTADO 8 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (MATERIAL HIDRÁULICO)	4.835,52	0,00	0,00	0,00
	APARTADO 9 VÁLVULAS DE AIRE	12.691,50	13.506,06	0,00	13.506,06
	APARTADO 10 VÁLVULAS DE DESAGUE	6.889,95	6.889,95	0,00	6.889,95
	APARTADO 11 VARIOS	2.198,25	3.517,20	0,00	3.517,20
	COMPLEMENTARIO 2 RUBROS EXISTENTES	4.221.715,17	4.242.298,26	0,00	4.242.298,26
	COMPLEMENTARIO 2 RUBROS NUEVOS	12.331.101,01	12.296.241,26	0,00	12.296.241,26
	COMPLEMENTARIO 3 RUBROS EXISTENTES	687.026,25	644.987,50	0,00	644.987,50

A)	SUMAN	57.877.244,67	56.672.393,77	10.007,06	56.682.400,83
	AVANCE DEL PROYECTO			97,94%	

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

- 6.2.- El valor de la Orden de Trabajo No 1 (Rescate Arqueológico) es de: USD 90.192,96 sin IVA, la que fue suscrita el 08 de octubre del 2013.
- 6.3.- El valor de la Orden de Trabajo No 2 (Monitoreo Arqueológico) es de: USD 34.706,88 sin IVA, la que fue suscrita el 16 de diciembre del 2013.
- 6.4.- El valor de la Orden de Trabajo No 3 (Monitoreo Arqueológico) es de: USD 33.958,08 sin IVA, la que fue suscrita el 29 de octubre del 2014.
- 6.5.- El valor de la Orden de Trabajo No 4 (Elementos Nuevos para la Red de Agua Potable) es de: USD 69.582,36 sin IVA, la que fue suscrita el 18 de noviembre del 2014.
- 6.6.- El valor de la Orden de Trabajo No 5 (Rubros Nuevos Eléctricos) es de: USD 535.668,07 sin IVA, la que fue suscrita el 21 de noviembre del 2014.
- 6.7.- El valor de la Orden de Trabajo No 6 (Drenaje) es de: USD 307.891,58 sin IVA, la que fue suscrita el 18 de diciembre del 2014.
- 6.8.- El valor de la Orden de Trabajo No 7 (Rubros Nuevos Eléctricos Parte 2) es de: USD 499.788,98 sin IVA, la que fue suscrita el 02 de marzo del 2015.
- 6.9.- El valor total de las Órdenes de Trabajo a 31 de marzo de 2015 es de: USD 1.571.788,91 sin IVA.

ORDEN DE TRABAJO	FECHA DE FIRMA	MONTO CONTRATADO / APROBADO
ORDEN DE TRABAJO N°01 (RESCATE ARQUEOLÓGICO)	08-oct-13	90.192,96
ORDEN DE TRABAJO N°02 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	16-dic-13	34.706,88
ORDEN DE TRABAJO N°03 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	29-oct-14	33.958,08
ORDEN DE TRABAJO N°04 (ELEMENTO PARA RED DE AGUA POTABLE)	18-nov-14	69.582,36
ORDEN DE TRABAJO N°05 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	21-nov-14	535.668,07
ORDEN DE TRABAJO N°06 (RUBROS NUEVOS DE DRENAJE)	18-dic-14	307.891,58
ORDEN DE TRABAJO N°07 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS 2)	02-mar-15	499.788,98
MONTO TOTAL ÓRDENES DE TRABAJO		1.571.788,91

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

6.10.- En base al informe de la Fiscalización, aprobado por la Supervisión y el Administrador del Contrato, la Liquidación Económica Provisional de las Órdenes de Trabajo a Marzo del 2015, (ver tabla VALOR DE ÓRDENES DE TRABAJO CANCELADAS A MARZO 2015).



ÓRDENES DE TRABAJO RUTA VIVA FASE II

 EPMMOP
 EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

	Monto Contratado	Monto Anterior	Monto Ejecutado	Monto Acumulado
ORDEN DE TRABAJO N° 1 (RESCATE ARQUEOLÓGICO)	90.192,96	90.192,96	0,00	90.192,96
ORDEN DE TRABAJO N° 2 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	34.706,88	34.706,88	0,00	34.706,88
ORDEN DE TRABAJO N° 3 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	33.958,08	33.958,08	0,00	33.958,08
ORDEN DE TRABAJO N° 4 (ELEMENTOS NUEVOS PARA LA RED DE AGUA POTABLE)	69.582,36	69.582,36	0,00	69.582,36
ORDEN DE TRABAJO N° 5 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	535.668,07	289.064,70	246.603,38	535.668,08
ORDEN DE TRABAJO N° 6 (RUBROS NUEVOS DE DRENAJE)	307.891,58	0,00	276.860,69	276.860,69
ORDEN DE TRABAJO N° 7 (ELECTRICO)	499.788,98	0,00	289.419,60	289.419,60

8) SUMAN	1.571.788,91	517.504,98	812.883,67	1.330.388,64
----------	--------------	------------	------------	--------------

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

6.11.- Sumados los montos aprobados por la Fiscalización y la EPMMOP de los Contratos y Órdenes de trabajo, el valor cancelado a la Contratista a Marzo de 2015 asciende a USD 58'012.789,47 sin IVA, (ver tabla MONTOS CANCELADOS A MARZO 2015).

(MONTOS CANCELADOS A MARZO 2015)

CONTRATO PRINCIPAL, CONTRATOS COMPLEMENTARIOS Y ÓRDENES DE CAMBIO				
DESCRIPCION	Monto Contratado	Anteriores	En el Periodo	Acumulados
A) SUMAN	\$57.877.244,67	\$56.672.393,77	\$10.007,06	\$56.682.400,83
ÓRDENES DE TRABAJO				
B) SUMAN	\$1.571.788,91	\$517.504,98	\$812.883,67	\$1.330.388,64
MONTO TOTAL EJECUTADO A) + B)	\$59.449.033,58	\$57.189.898,75	\$822.890,73	\$58.012.789,47

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

6.12.- El valor por Reajuste Provisional del Contrato Principal es de: USD 999.711,34 sin IVA

6.13.- El valor del Reajuste Provisional por Contrato Complementario 1 es de: USD 61.434,09 sin IVA.

6.14.- El valor del Reajuste Provisional por Contrato Complementario 2 es de: USD 0,00 sin IVA (la EPMMOP debe definir el valor del índice correcto de la Mano de Obra).

6.15.- El valor del Reajuste Provisional por Contrato Complementario 3 es de: USD 0,00 sin IVA (Se lo calculará con la planilla de noviembre del 2014, debido a que los índices del INEC aún no se publican).

6.16.- El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 1 por Contrato Principal es de: USD 162.887,52 sin IVA.

6.17.- El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 2 por Contrato Principal es de: USD 81.863,42 sin IVA.

- 6.18.- El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 2 por Contrato Complementario 1 es de: USD 0,00 sin IVA.
- 6.19.- El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 2 por Contrato Complementario 2 es de: USD 0,00 sin IVA.
- 6.20.- El valor total del Reajuste Provisional al 30 de noviembre del 2014 es de: USD 1'305.896,37 sin IVA, (ver tabla REAJUSTES DE PRECIOS PROVISIONALES).

(REAJUSTES DE PRECIOS PROVISIONALES)

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR CONTRATO PRINCIPAL

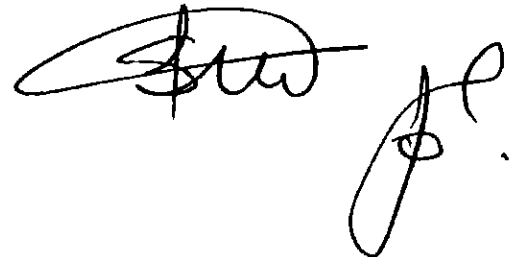
DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL POR CONTRATO PRINCIPAL	-	-	-	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR CONTRATO PRINCIPAL CANCELADO
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE FEBRERO - 2013 HASTA NOVIEMBRE - 2014	\$ 999.711,34	-	-	-	\$ 999.711,34

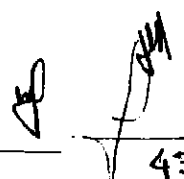
REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO #1

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO #1	-	-	-	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR CONTRATO COMPLEMENTARIO #1 CANCELADO
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE ABRIL - 2014 HASTA DICIEMBRE - 2014	\$ 61.434,09	-	-	-	\$ 61.434,09

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO #2

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO #2	-	-	-	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR CONTRATO COMPLEMENTARIO #2 CANCELADO
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE JUNIO - 2014 HASTA DICIEMBRE - 2014	\$ 0,00	-	-	-	\$ 0,00







REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3	-	-	-	EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD PROVISIONALES POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3 CANCELADO
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE: SEPTIEMBRE - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 0,00	-	-	-	\$ 0,00

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR ORDEN DE CAMBIO N° 1

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 1 POR CONTRATO PRINCIPAL	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 1 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 1	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 1 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 2	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 1 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR O.C.# 1 CANCELADOS
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE: MARZO - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 162.887,52	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 162.887,52

REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL POR ORDEN DE CAMBIO N° 2

DESCRIPCIÓN	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 2 POR CONTRATO PRINCIPAL	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 2 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 1	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 2 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 2	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO # 2 POR CONTRATO COMPLEMENTARIO # 3	TOTAL DE REAJUSTES PROVISIONALES POR O.C.# 2 CANCELADOS
CALCULADO EN LAS PLANILLAS: DESDE: JULIO - 2014 HASTA: DICIEMBRE - 2014	\$ 81.863,42	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 81.863,42

TOTAL REAJUSTES PROVISIONALES CANCELADOS POR CONTRATO PRINCIPAL, CONTRATO COMPLEMENTARIO PROVISIONALES AL 06 DE DICIEMBRE DEL 2014	\$ 1.305.806,37
--	-----------------

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

SÉPTIMA: LIQUIDACIÓN PARCIAL DE PLAZOS

La cláusula Octava del contrato Principal establece que el plazo de ejecución es de 424 días.

Fecha de suscripción del contrato: 30 – Noviembre - 2012
 Fecha de inicio de obra: 29 – Enero – 2013
 Plazo contractual de obra: 424 días
 Fecha culminación de obra contractual: 29 – Marzo - 2014
 Fecha de suspensión de obra: 19 – Abril – 2013
 Fecha de reinicio de obra: 19 – Agosto – 2013
 Fecha de celebración CC1: 24 – Diciembre – 2013
 Fecha de Orden de Cambio 1: 19 – Marzo – 2014
 Fecha de celebración CC2: 06 – Junio – 2014
 Fecha de Orden de Cambio 2: 06 – Junio – 2014
 Fecha CC 3: 17 – Septiembre – 2014



Apertura Prevista al Tránsito vehicular	12 – Diciembre – 2014
Ampliación de plazo por OC1:	2 meses
Ampliación de plazo por CC2:	30 días
Ampliación de plazo por OC2:	60 días
Ampliación de plazo por CC3:	120 días
Fecha terminación + ampliación CC3:	25 – Abril - 2015

Fuente de la información: Fiscalización Contratada.

De la información entregada por la Fiscalización se desprende que, la obra, hasta el momento, se ejecutó dentro de los plazos contractuales establecidos, por lo que no existe ningún incumplimiento al respecto.

OCTAVA: ENTREGA RECEPCION PARCIAL PROVISIONAL III.

Previo a la Recepción Provisional se conformó la comisión de técnicos no intervinientes para la Recepción Provisional de la Obra, conformada por: Ing. Fredy Larenas, Ing. José Salvador, Ing. Marcos Mazapanta.

Con la presente Recepción Parcial Provisional, se da paso a la habilitación exclusiva de las vías laterales, desde abscisa 9+955 hasta 11+900 y paso peatonal 2 de la Ruta VIVA Fase II.

Con fecha 6 de febrero de 2015 la Contratista Constructora Norberto Odebrecht S.A. presenta el oficio CNO/RV2/DC/042, mediante el cual solicita la Recepción Parcial Provisional de las vías laterales entre PS8 y la abscisa 11+900 así como el resto de obras inherentes al Proyecto.

Con fecha 13 de febrero de 2015 el Administrador del Contrato Ing. Juan Fernando Borja Gerente de la UPEV, con memorandos 191 y 197-UPEV, solicita el informe a la Fiscalización contratada.

El contratista solicita a la EPMOP; y, a la fiscalización, la recepción provisional parcial de los dos carriles de las vías laterales desde abscisa 9+955 hasta 11+900 y paso peatonal 2 de la Ruta VIVA Fase II, la Fiscalización en el oficio CEM-EMMOP-CAF-002-2012-754 y 755 de 19 de febrero de 2015 emite el informe correspondiente, en el que se concluye que los trabajos solicitados por la contratista han sido terminados a satisfacción de la fiscalización e indica que fue suspendida la ejecución de veredas, la comisión es informada por parte del Gerente General de la EPMOP de que la Supervisión de la Obra ha realizado las inspecciones pertinentes por lo que se recomienda la recepción parcial provisional del Proyecto "Ruta Viva", Fase II.

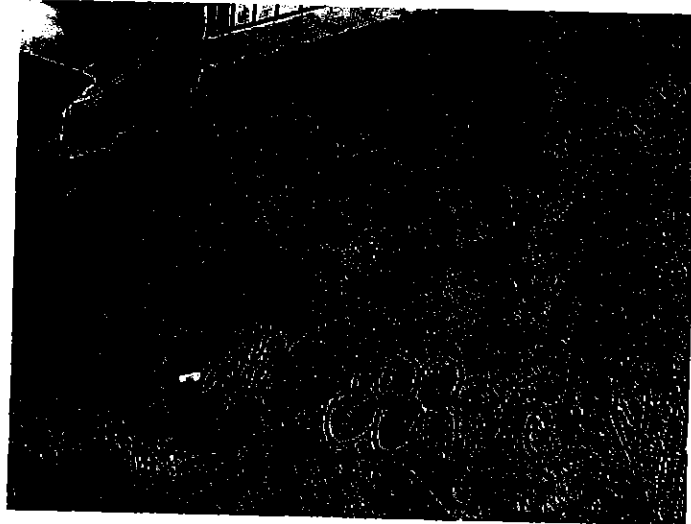
Con memorando 86-GG de 5 de marzo de 2015, el Gerente General de la EPMOP designa a los siguientes profesionales como parte de la comisión de Recepción Provisional del Proyecto: Ing. Fredy Larenas, Ing. José Salvador, Ing. Marcos Mazapanta, y les comunica que la Supervisión de obra ha realizado las inspecciones pertinentes por lo que se

recomienda la recepción parcial provisional de las vías laterales desde el punto 11+000 hasta el punto 11+900 y paso peatonal 2 de la Ruta VIVA Fase II.

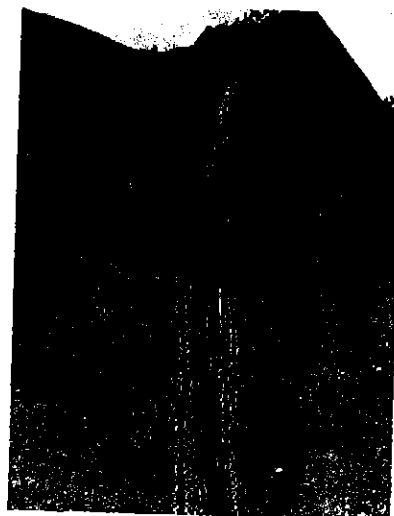
Con fecha 25 de marzo de 2015 de forma verbal se coordina la Inspección de la obra, para el 27 de marzo de 2015, la misma que se realiza conforme lo acordado.

En la inspección conjunta, se encontró varias observaciones, las mismas que se detallan a continuación:

- o Bordillos en buenas condiciones, en general, se observan muy pocas fisuras y pequeños desmoronamientos que deben ser corregidos.
- o Existen mechinales en el hormigón lanzado que están tapados con hormigón.



- o Existe una fuga de agua en el talud derecho (ABS 10+361) recubierto con hormigón lanzado, al final de la rampa del intercambiador Tumbaco, donde se observa que esta fuga ha socavado parte del recubrimiento donde se llega a observar el acero.

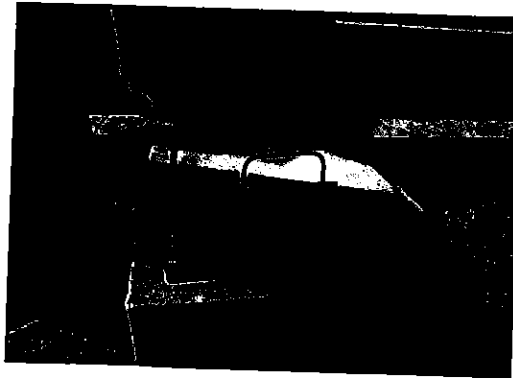


[Handwritten signatures and initials]

- o Se observa que los transformadores ubicado en la fase energizados



- o Se observan varias cajas con tapas de alumbrado público (hormigón) muy grande. Se solicita revisar para sustituir las que se encuentren en este caso

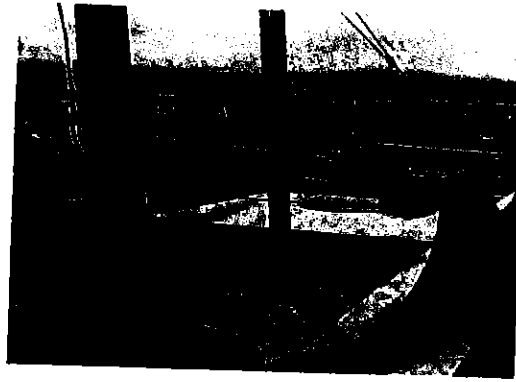


- o Se observan varias cajas a lo largo del recorrido que se encuentran con basura, se solicita al contratista la limpieza y verificación de estas.



- o Puente PS 11 caja con cable por fuera, se deberá dejar una salida directa junto al poste como se ha hecho en otros casos similares.

[Handwritten signatures and initials]



- o Caja con agua – tramo 10+600, 10+350, 10+250. Las cajas tanto eléctricas como de conectividad no son estancas, por ello se coloca en el fondo de estas o bien material filtrante o un cajón para recoger las posibles filtraciones, sin embargo, se deberán revisar las mismas por si alguna presenta filtraciones en exceso



- o Caja de conectividad con lodo sobre material filtrante, tramo 10+200.



- o Transformadores sin diagramas de flujo, pedir al contratista que verifique que todos los transformadores estén dotados del diagrama y se complete los que no tengan.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature] 436



- o En general se observan cajas de alumbrado público con tierra, solicitar al contratista la limpieza y verificación de estas.



La evaluación de la comisión de recepción provisional no puede determinar en esta etapa, fallas constructivas mayores (vicios ocultos), por lo que se guarda el derecho de rever el mismo, en caso de que las estructuras presenten daños que no se puedan determinar en esta fase. Debe tomarse en cuenta que existen observaciones menores emitidas por esta comisión, que no afectan al objeto general de la recepción provisional a realizarse.

Con fecha 23 de marzo de 2015 mediante sumilla inserta, se acepta la renuncia del Ing. Juan Fernando Borja Ramos y se solicita el trámite pertinente. Con acción de personal No. 425 de fecha 24 de marzo de 2015, se nombra al Ing. Alex Rivera Álvarez, como Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de la Vialidad encargado. Con acción de personal No. 427 de fecha 5 de abril de 2015, se retira el encargo al Ing. Alex Rivera Álvarez como Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de la Vialidad encargado. Con acción de personal No. 426 de fecha 6 de abril de 2015, se nombra al Ing. Gonzalo Domínguez Plaza como Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de la Vialidad, encargado.

En vista que se ha cumplido con las obligaciones del contrato, conforme lo señala el informe de fiscalización, aprobado por la supervisión y el administrador del contrato, encargado, toda vez que se han cumplido con todas las obligaciones contractuales, con excepción de la construcción de las aceras ubicadas en las Vías laterales desde Abcisa 9+955 hasta 11+900 y paso peatonal 2, de acuerdo y en cumplimiento del Oficio N.- 0089-A del 6 de marzo del 2015, suscrito por el Gerente General de la EPMOP; se procede a la suscripción del Acta de Recepción Parcial Provisional III del Contrato de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600), que incluye; "VÍAS LATERALES DESDE ABCISA

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

ACTA DE ENTREGA RECEPCION PROVISIONAL TOTAL, DEL CONTRATO DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600), SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS Y POR OTRA PARTE LA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A."

En la ciudad de San Francisco de Quito DM, a los 27 días del mes de noviembre de 2015, comparecen por una parte: el Ing. Freddy Larenas Loor, Gerente de Fiscalización anteriormente "Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad", designado mediante cláusula Décimo Novena del Contrato Principal, en calidad de Administrador del Contrato; y los Ingenieros: Jorge Saltos S. (ING. CIVIL) y Santiago Mafla (ING. ELECTRICO), designados mediante memorando Nro. 243, del 21 de julio de 2015, como miembros de la Comisión de Técnicos no intervinientes para la Recepción Provisional Total, y por otra parte la empresa CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., a través de sus Apoderados, Señores Sadinoel de Freitas Junior y Bruno Chamusca Ferreira Guerra, a quienes en adelante se denominará LA CONTRATISTA.

PRIMERA: ANTECEDENTES

1.1. Mediante Ordenanza Metropolitana No. 309 de 16 de abril de 2010, se creó la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas cuyo objeto principal es diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura de vías y espacio público, infraestructura para movilidad, infraestructura del sistema de transporte terrestre, espacio público destinado a estacionamientos; prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo; y, las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de la movilidad y ejecución de obras públicas.

1.2. El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 21 de junio de 2010, resolvió designar al ingeniero Germánico Alfredo Pinto Troya, como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante acción de personal No. 304 de 22 de junio de 2010.

1.3. De conformidad con el artículo 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCP-, 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contrataciones de la EPMMOP, contempla la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALON LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.4. El Art. 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicada en el Suplemento del Registro Oficial 395 de 4 de agosto de 2008, establece: "que el procedimiento de licitación, se utilizará en cualquiera de los siguientes casos: 1) si fuera imposible aplicar los procedimientos dinámicos previstos en el Capítulo II de este Título o, en el caso que una vez aplicados dichos procedimientos, éstos hubiesen sido declarados desierto; siempre que el presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del presupuesto inicial del

estado del correspondiente ejercicio económico; 2) Para contratar la adquisición de bienes o servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0.000015 por el monto del presupuesto inicial del estado del correspondiente ejercicio económico; y, 3) Para contratar la ejecución de obras, cuando su presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,00003 por el monto del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico".

1.5. El Art. 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece: *"Contratos Financiados con Préstamos y Cooperación Internacional.- En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley"*.

1.6. Mediante Oficio N° 716 de 29 de Junio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP remite a la Sub Representante de la Corporación Andina de Fomento la versión definitiva de los pliegos para la construcción del proyecto **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.7. Mediante Contrato de Préstamo suscrito el 03 de Julio de 2012, entre la Corporación Andina de Fomento y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, la "CAF" se compromete a otorgarle al "Prestatario" a título mutuo, el monto de USD \$99.997.230.00 dólares de los Estados Unidos de América, a fin de ser utilizados exclusivamente para financiar parcialmente el proyecto **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.8. La Cláusula Sexta constante en el contrato referido en el numeral anterior establece que: "los funcionarios del Organismo Ejecutor según lo indicado en los anexos "A" y "B", estarán a cargo de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

1.9. Mediante Memorando No. 148-UPEV-2012 de 17 de Julio de 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicita al Gerente General de la EPMMOP, la autorización para iniciar el proceso de Licitación Internacional N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA"** con un presupuesto referencial de USD \$ 34.028.067.67 dólares de los Estados Unidos de América más IVA.

1.10. Mediante nota marginal inserta en el Memorando No. 148-UPEV-2012, de 17 de Julio del 2012, el Gerente General de la EPMMOP dispone proceder con la contratación para la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO-CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA"**.

1.11. Mediante Memorando No. 654 GAF-UF-P de 17 de Julio de 2012, el Jefe de presupuesto (E) certifica que la disponibilidad presupuestaria para el egreso que ocasione la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" –FASE II PARTE VIAL – TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALON LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EPMMOP del año 2012, No. 575010504800001 denominada Ruta Viva Fase I y II, por un valor total de USD \$ 7.000.000.00 dólares de los Estados Unidos de América, la diferencia de USD \$ 27.028.067.67 dólares de los Estados Unidos de América, se hará constar en el presupuesto del año 2013 y 2014.

1.12. Mediante memorando N° 194-GG-2012 de 19 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP de conformidad a lo dispuesto en el Art. 18 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, designo a los miembros que conformarán la Comisión Técnica, quienes llevarán adelante el proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II PARTE VIAL — TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.13. Mediante Oficio N° 808 de 27 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP solicita a la Sub Representante de la Corporación Andina de Fomento que se incluya en los pliegos del proceso de licitación internacional para la construcción del proyecto **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, que las partes se sujetaran a lo dispuesto en el Contrato de Préstamo suscrito con la CAF, a los pliegos aprobados por dicha Corporación y en lo no estipulado en estos, a la normativa Ecuatoriana vigente.

1.14. Mediante Oficio N° CAF-2012-373 de 30 de Julio de 2012, el Director — Representante de la Corporación Andina de Fomento en el Ecuador informa al Gerente General de la EPMMOP, que una vez efectuada la revisión por los Técnicos de la CAF, considera que los pliegos cumplen con sus políticas de gestión. Y que el proceso de Licitación Internacional deberá sujetarse al Contrato de Préstamo suscrito con la CAF, a los pliegos revisados por esta Corporación, y en lo no estipulado en estos se registrará a lo dispuesto en la normativa legal nacional ecuatoriana.

1.15. En sesión de 30 de Julio de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos la Comisión Técnica, resuelve por unanimidad recomendar al Gerente General de la EPMMOP la aprobación de los pliegos del proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**. sdj

1.16. Mediante Resolución No. 0345 de 31 de Julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP, resolvió autorizar el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra No, LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la **"VÍA DE** 441

INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", y aprueba los pliegos.

1.17. Se realizó la respectiva convocatoria el 31 de Julio de 2012, a través del Portal www.compraspublicas.gob.ec.

1.18. En sesión de 17 de Agosto de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos, la Comisión Técnica realizo aclaraciones y modificaciones a los pliegos que dirigen este proceso precontractual, tendiendo las preguntas realizadas por los oferentes a través del portal de compras públicas.

1.19. En sesión de 03 de Octubre de 2012, constante en el Acta de Apertura de Sobres, la Comisión Técnica a través de secretaría certifican que se presentaron las siguientes ofertas: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A, PUENTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A, CONSORCIO CONSERMIN- COMSA ASOCIADOS, QUEIROZ GALVAO y CONSORCIO SACYR FOPECA VIAL RUTA VIVA. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, proceden a designar a los miembros que conformarán la Subcomisión de Apoyo encargados de la evaluación y calificación de las ofertas presentadas.

1.20. Mediante Memorando No. 904-UCPGG-2012 de 03 de Octubre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública, notifica a los miembros que conformaran la Subcomisión de Apoyo encargada de evaluar y analizar las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.21. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 19 de Octubre de 2012, la Subcomisión de Apoyo informa que existen errores susceptibles de convalidación en el proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.22. En sesión de 23 de octubre de 2012, constante en el Acta de Convalidación de Errores, la Comisión Técnica luego de analizar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 del Reglamento General de aplicación de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública resuelve mandar a convalidar la oferta presentada por QUEIROZ GALVAO. sal

1.23. Mediante Memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 05 de noviembre de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su Informe de análisis y evaluación de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EP 002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO** 442

ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.24. En sesión de 06 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Habilitación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo y habilita la oferta presentada por la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A., por cumplir los requisitos exigidos en los pliegos. Consecuentemente, la Comisión Técnica resuelve disponer a la Subcomisión de Apoyo proceda con la calificación de la oferta habilitada

1.25. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 de 07 de noviembre de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su informe de análisis y evaluación de la única oferta habilitada dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.26. En sesión de 08 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Calificación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo, Luego de lo cual, Resuelve recomendar al Gerente General de la EPMMOP adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, por el monto de USD\$ 36.173.277.92 dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.27. Mediante Memorando No. 339-GG-2012 de 08 de noviembre de 2012, el Gerente General de la EPMMOP solicita al Gerente Administrativo Financiero la emisión de la Certificación de disponibilidad presupuestaria, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.28. Mediante Memorando No. 931 GAF-UF-P de 08 de Noviembre de 2012, el Jefe de Presupuesto certifica que la disponibilidad presupuestaria para el egreso que ocasione la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EPMMOP del año 2012, No. 575010504800001 denominada Aporte Contraparte, por un valor total de USD \$ 2.145.210.25 dólares de los Estados Unidos de América.

1.29. Mediante Resolución No. 522 de 09 de noviembre de 2012, El Gerente General de la EPMMOP, resolvió adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-

EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., por el monto de USD\$ 36.173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.30. Mediante Memorando 1033-UCPGG de 13 de Noviembre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública solicita al Jefe de la Unidad de Contrataciones la elaboración de la tabla de cantidades, reajuste de precio y formula polinómica correspondientes al proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.31. Mediante Memorando 1034-UCPGG de 13 de Noviembre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública solicita a la Asesoría Jurídica de la EPMMOP la elaboración del contrato.

1.32. Mediante Oficio No. 10889 de 30 de noviembre de 2012 el Procurador General del Estado autorizó a la EPMMOP a pactar Arbitraje Internacional en el Contrato a ser suscrito con el Contratista.

1.33. Con fecha 30 de noviembre del 2012, en el Distrito Metropolitano de Quito tanto la Contratante (EPMMOP) representada por su Gerente General y el Contratista Constructora Norberto ODEBRECHT S.A., a través de su Apoderado Sr. José Conceicao Santos Pilho, suscriben el Contrato de Obra LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 No. 2012-0216 EPMMOP, bajo modalidad de precios unitarios, para ejecutar el Proyecto de **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.34. El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 21 de junio de 2014, resolvió designar al Ingeniero Patricio Jaramillo como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante acción de personal No. 947 de 12 de junio de 2014.

1.35. De conformidad a lo establecido en el plazo del Contrato Complementario N° 3, y conforme consta en los informes de la Fiscalización, la Vía Expresa se entrega en condiciones adecuadas de operación, el 6 de diciembre de 2014. Sin embargo, solamente cuando se realiza el acto administrativo de Recepción Parcial Provisional con fecha 12 de diciembre de 2014, por decisión de la Contratante se dio la apertura de esta vía expresa, al público en general.

Por tanto, basados en la Cláusula Décima Sexta, Numeral 16.1 del Contrato Principal, las partes suscribieron el Acta de Recepción Parcial Provisional con fecha 12 de diciembre de 2014, en el mencionado documento se detalla las obras recibidas en dicha ocasión y que son:

- ✓ Vía Expresa, incluye; la sección de vía comprendida por las dos calzadas centrales con sus espaldones laterales, cunetas laterales, parterre central con iluminación provisionalmente provistos a través de generadores de energía previo a la instalación definitiva de los circuitos eléctricos;
- ✓ Intercambiador "Intervalles", incluye; Paso Superior PS-7 y Paso Inferior PI-5;
- ✓ Intercambiador "Tumbaco", incluye; Pasos Inferiores PI-6 y PI-7;
- ✓ Además, incluye las calzadas, espaldones y parterre central del tramo del Escalón La Cerámica que enlaza con la vía Interoceánica.

1.36. Conforme lo estipulado en la Cláusula Décima Sexta, Numeral 16.1 del Contrato Principal, las partes suscribieron el Acta de Recepción Parcial Provisional II, con fecha 27 de Marzo de 2015, en el mencionado documento se detalla las obras recibidas en dicha ocasión y que son:

- ✓ Vías Laterales entre PS8 y abscisa 9+555 incluidas las rampas y vías de acceso hacia los intercambiadores intervalles y Tumbaco de la Ruta Viva Fase II, las mismas que entraron en operación el 6 de febrero de 2015, Se excluye el sistema de iluminación que opera provisionalmente a través de generadores y así, no ha sido recibido por la EEQ.S.A.
- ✓ La mencionada recepción fue realizada con observaciones.

1.37. Las partes suscribieron el Acta de Recepción Parcial Provisional III, con fecha 17 de abril del 2015, basados en la Cláusula Décimo Sexta, Numeral 16.1 del Contrato Principal, en el mencionado documento se detalla las obras recibidas en dicha ocasión y que son:

- ✓ Vías Laterales entre las abscisas 9+955 hasta la 11+900 y paso peatonal 2 de la Ruta Viva Fase II.
- ✓ La mencionada recepción fue realizada con observaciones.

1.38 Del informe de la Fiscalización Contratada, se desprende que, la sumatoria de todos los montos contratados por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios, Órdenes de Cambio y Órdenes de Trabajo hasta la Recepción Provisional Total, ascienden a un valor de USD 60'146.815,53 el cual no incluye el IVA ver tabla 1.

Tabla 1

CONTRATO PRINCIPAL	30-nov-12	\$ 36.173.277,92
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 1	24-dic-13	\$ 0,00
ORDEN DE CAMBIO N° 1	19-mar-14	\$ 3.167.569,20

CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 2	08-jun-14	\$ 2.784.850,48
ORDEN DE CAMBIO N° 2	06-jun-14	\$ 5.511.922,08
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 3	17-sep-14	\$ 9.875.796,79
ORDEN DE CAMBIO N° 3	29-ene-15	\$ 363.828,20
ORDEN DE CAMBIO N° 4	24-abr-15	\$ 565.205,85
ORDEN DE TRABAJO N° 1 (RESCATE ARQUEOLÓGICO)	08-oct-13	\$ 90.192,96
ORDEN DE TRABAJO N° 2 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	16-dic-13	\$ 34.706,88
ORDEN DE TRABAJO N° 3 (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	29-oct-14	\$ 33.958,08
ORDEN DE TRABAJO N° 4 (ELEMENTOS NUEVOS PARA LA RED DE AGUA POTABLE)	18-nov-14	\$ 69.582,36
ORDEN DE TRABAJO N° 5 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	21-nov-14	\$ 535.668,07
ORDEN DE TRABAJO N° 6 (RUBROS NUEVOS DE DRENAJE)	18-dic-14	\$ 307.891,58
ORDEN DE TRABAJO N° 7 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	02-mar-15	\$ 499.788,98
ORDEN DE TRABAJO N° 8 (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	13-jul-15	\$ 132.576,10
MONTO TOTAL CONTRACTUAL		\$ 60.146.815,53

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

SEGUNDA: DOCUMENTOS QUE CONFORMARON EL CONTRATO

2.1.- Forman parte integrante del Contrato y se protocolizan en el mismo instrumento notarial los siguientes documentos:

- Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes;
- La Resolución de Inicio del Proceso No. 345 de 31 de Julio de 2012;
- La Resolución de Adjudicación No. 522 de 09 de noviembre de 2012;

- d) Las certificaciones emitidas por el Jefe de Presupuesto que acreditan la existencia de partidas presupuestarias y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de obligaciones derivadas del contrato; constantes en los memorandos Nos. 654 GAF-UF-P y 931 GAF-UF-P, de 17 de julio de 2012 y 08 de Noviembre de 2012, respectivamente.
- e) Certificado de habilitación en el Registro Único de Proveedores de la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A

2.2.- Formaron parte del presente contrato y sin necesidad de protocolización los siguientes documentos:

- a) Los Pliegos incluyendo las especificaciones técnicas, planos y diseños del Proyecto que corresponden a la obra contratada.
- b) El Memorando No. 297-UNCT de 10 de octubre de 2012, mediante el cual el Jefe de Unidad de Contrataciones remite la Tabla de Cantidades y Precios, Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.
- c) La oferta presentada por el Contratista.
- d) Garantía del Anticipo por el 100% de este valor.
- e) Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- f) Póliza de Seguros Contra todo Riesgo.
- g) Poder conferido por la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A
- h) Copia de Pasaporte del Apoderado.
- i) El certificado de la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A de no adeudar al Municipio de Quito;
- j) Certificado de un buró de crédito o de la Superintendencia de Bancos en el que conste que la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A no es deudor moroso del estado o de sus instituciones.
- k) Los documentos citados en la Cláusula Primera.- Antecedentes.

2.3.- Sucesos Administrativos durante la ejecución del Contrato

Durante el desarrollo del contrato de obra se presentó la necesidad de celebrar una serie de contratos complementarios, órdenes de cambio y órdenes de trabajo, los cuales se motivaron a través de los correspondientes informes de fiscalización, dichos instrumentos se describen a continuación:

- ✓ Con Fecha 24 de diciembre del 2013 se celebró un Contrato Complementario N° 1 con la Contratista por un monto de USD 0,00 y un plazo de obra de 0 días.
- ✓ Con Fecha 19 de marzo del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 1 para el pago de cantidades de obra por un monto de USD 3'167.569,20 y un plazo de obra de 2 meses.
- ✓ Con Fecha 6 de junio del 2014 se celebró un Contrato Complementario N° 2 con la Contratista por un monto de USD 2'784.850,48 y un plazo de obra adicional de 30 días.
- ✓ Con Fecha 6 de junio del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 2 para el pago de cantidades de obra, por un monto de USD 5'511.922,08 y un plazo de obra de 60 días.
- ✓ Con Fecha 17 de septiembre del 2014 se celebró un Contrato Complementario N° 3 con la Contratista, por un monto de USD 9'875.796,79 y un plazo de obra de 120 días.

2 447

- ✓ Con fecha 29 de enero de 2015 se celebró una Orden de cambio 3 por un monto de USD 363.828,20 y un plazo de 0 días.
- ✓ Con fecha 24 de abril 2015 se suscribe por todas las partes la Orden de cambio 4, regularización de las cantidades faltantes y dar continuidad a las obras en distintos capítulos del proyecto. La Orden de Cambio N°04 se suscribe por un monto de USD 565.205,85 y ampliación del plazo contractual hasta el 15 de julio de 2015.
- ✓ La sumatoria de todos los montos parciales contratados a abril del 2015 por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios y Órdenes de Cambio hasta la presente fecha, es de USD 58.442.450,52 el cual no incluye el IVA.

Contrato Complementario N°1

Con fecha 25 de octubre de 2013, presentó el Contratista mediante Oficio CNO/RV2/DC/140-2013, la Propuesta de Contrato Complementario con Precios Unitarios, de acuerdo con la Cláusula Décima quinta, numeral 15.2, del Contrato.

En cumplimiento de la Cláusula Quinta "Obligaciones de la Consultora", apartado 5.16: Cambios de Diseño, Párrafos Cuarto y Quinto del Contrato de Fiscalización, y a efectos de dar las soluciones técnicas más apropiadas a problemas de omisiones o solicitudes de otros organismos de la Administración del Distrito Metropolitano de Quito, fue necesario realizar Ajustes de Diseño de Obra en diferentes Capítulos que a continuación se detallan:

- Tratamiento de Taludes
- Drenaje Obras de Arte Menor
- Iluminación
- Interferencias de Agua Potable

Existen además rubros que no se ejecutaron total o parcialmente y que también fueron considerados en el Contrato Complementario N° 1.

El Informe de la Fiscalización acerca de este contrato complementario concluyó que era necesario que para la buena marcha de las obras y una adecuada conclusión de los trabajos previstos, se suscriba un CONTRATO COMPLEMENTARIO. Este Procedimiento se ampara en lo previsto en la Cláusula Decimoquinta del Contrato Principal, Numerales 15.1 y 15.2, y en los Artículos 85, 86 y 87 de la LOSNCP, en donde textualmente se manifiesta lo que sigue:

"15.1 (Art. 85.- LOSNCP)- Contratos Complementarios.- En el caso de que fuese necesario ampliar, modificar o complementar una obra o servicio determinado por causas imprevistas o técnicas, debidamente motivadas, presentadas con su ejecución, la EPMOP celebrará (el Estado o la Entidad Contratante podrá celebrar LOSNCP) con el mismo contratista, sin licitación o concurso, el o los contratos complementarios que requiera la atención de las modificaciones antedichas, siempre que se mantengan los precios de los rubros del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo contrato complementario."

15.2 (Art. 86.- LOSNCP)- Creación de Rubros Nuevos.- Si para la adecuada ejecución de una obra o prestación de un servicio, por motivos técnicos, fuere necesaria la creación de nuevos rubros, podrá celebrarse contratos complementarios dentro de los porcentajes previstos en el siguiente numeral.

Para el pago de los rubros nuevos se estará a los precios referenciales actualizados de la Entidad Contratante, si los tuviere; en caso contrario se los determinará de mutuo acuerdo entre las partes.

15.3.- En los contratos complementarios a los que se refieren los numerales (15.1) y (15.2), constarán la correspondiente fórmula o fórmulas de reajuste de precios.

(Art. 87.- LOSNCP)- Normas comunes a los contratos complementarios.- Asimismo la suma total de las cuantías de los contratos complementarios, creación de rubros nuevos, no podrá exceder del treinta y cinco (35%) por ciento del valor actualizado o reajustado del contrato principal a la fecha en que la EPMMOP (el Estado o la Entidad Contratante podrá celebrar LOSNCP) resuelva la realización del contrato complementario. Esta actualización se hará aplicando la fórmula o fórmulas de reajuste de precios que consten en los respectivos contratos principales.

El contratista deberá rendir garantías adicionales de conformidad con esta Ley.

15.4.- En los contratos complementarios se establecerá el pago de anticipos en la misma proporción prevista en el contrato principal."

Por su parte, el artículo 94 de la Codificación de la Ley de Contratación Pública dice:

Art. 94- Obras complementarias.- Cuando por causas imprevistas o razones técnicas que determinen la necesidad de modificar los planos o las especificaciones, se debiere ampliar, modificar o complementar una obra determinada, la entidad contratante podrá celebrar, con el mismo contratista, sin licitación ni concurso, contratos complementarios en los que se mantendrán los precios unitarios previstos en el contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo contrato complementario.

Las causas imprevistas o técnicas podrán ser invocadas tanto por el contratista como por la institución o entidad contratante, correspondiendo a esta última la calificación y aprobación de dichas causas, para cuyo efecto requerirá el informe del fiscalizador de la obra."

En cuanto a las DIFERENCIAS EN CANTIDADES DE OBRA, el numeral 15.5 del Contrato de Obra y por su parte, el artículo 88 de la LOSNCP indica:

"15.5 (Art. 88.- LOSNCP)- Diferencia en cantidades de obra.- Si al ejecutarse la obra de acuerdo con los planos y especificaciones del contrato se establecieron diferencias entre las cantidades reales y las que constan en el cuadro de cantidades estimadas en el contrato, la entidad podrá ordenar y pagar directamente sin necesidad de contrato complementario, hasta el veinticinco (25%) por ciento del valor reajustado del contrato, siempre que no se modifique el objeto contractual.

A este efecto, basterá dejar constancia del cambio en un documento suscrito por la máxima autoridad de la EPMMOP o su Delegado y el Contratista.

Si la diferencia en cantidades de obra sobrepasa el 25% del valor reajustado del contrato será necesario tramitar un contrato complementario."

Las Diferencias de Cantidades están dadas en el presente caso, por los rubros existentes que se utilizarán en los diferentes Ajustes de Diseño señalados, así como las Cantidades de Obras de Tareas o Rubros que no se ejecutarán o que reducen sus cantidades respecto a las previstas en el Contrato Original.

Es necesario recalcar que según lo establecido en la LOSCNP, el porcentaje autorizado para la celebración de Contratos Complementarios es del 35% del valor actualizado del Principal a la fecha en que la entidad decida su celebración. En el presente caso el Valor del Monto de Contrato Complementario N° 1 es de Cero Dólares, por lo que se circunscribe consecuentemente dentro de los límites autorizados legalmente.

Finalmente, el 24 de diciembre de 2013, se suscribió entre las partes el Contrato Complementario N°1 con clave 2013-0252-EPMMOP, que no supone incremento económico ni requiere de ampliación de plazo.

De todos modos, es importante destacar que existen otras diferencias de cantidades que podrían aparecer por omisiones o indefiniciones del proyecto original o necesidades técnicas, que ya están siendo evaluadas para dar una estimación de las necesidades presupuestales de la obra y que no han sido consideradas en el presente Complementario N° 1.

Orden de Cambio N°1

Con fecha 26 y 27 de febrero de 2014 presentó el CONTRATISTA, los Oficios CNO/RV2/DC/062-2014 y CNO/RV2/DC/063-2014, respectivamente, solicitando los aumentos de cantidades en los siguientes rubros de la tabla de cantidades:

- 390-2(2) Transporte de material de excavación
- 503 (2) 8 Hormigón estructural de cemento portland $f'c=280\text{kg/cm}^2$, en Obras de arte menor
- 504-(1) Acero de refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (figurado y colocado) en Obras de arte menor

Y en cumplimiento del Numeral 15.5 "Diferencias de cantidades de obra", si al ejecutarse la obra de acuerdo con los planos y especificaciones del contrato se establecieren diferencias entre las cantidades reales y las que constan en el cuadro de cantidades estimadas en el contrato, la entidad podrá ordenar y pagar directamente sin necesidad de contrato complementario, hasta el 25% del valor reajustado del contrato, siempre que no se modifique el objeto contractual.

En esta Orden de Cambio N°01, se incluyen las necesidades existentes en los siguientes capítulos:

- ✓ Movimiento de tierras. Ajuste del volumen de excavación según las modificaciones del diseño de las vías laterales, aumento del volumen de escombrera y de las cantidades de transporte.

- ✓ Obras de arte menor. Aumento de cantidades de acero de refuerzo y de hormigón estructural f'c 280 kg/cm², que faltan para continuar con los trabajos en los colectores.
- ✓ Paso Superior 12: Eliminación de este capítulo del presupuesto puesto que esta obra de arte mayor no se va a realizar.

Por lo que el día 19 de marzo de 2014, se suscribe la Orden de Cambio N°01 por un valor de USD 3.167.569,20 (sin IVA) y con una ampliación de plazo de dos (2) meses. La nueva fecha de terminación pasa a ser Septiembre de 2014.

Contrato Complementario N°2

Con fecha 20 de enero de 2014 presentó el Contratista mediante Oficio CNO/RV2/DC/024-2014, la Propuesta de Complementario N°2 con Precios Unitarios, de acuerdo con la Cláusula Décima quinta, numerales 15.1 y 15.2, del Contrato.

En cumplimiento de la Cláusula Quinta "Obligaciones de la Consultora", apartado 5.16 Cambios de Diseño, Párrafos Cuarto y Quinto del Contrato de Fiscalización, y a efectos de dar las soluciones técnicas más apropiadas a problemas de omisiones o solicitudes de otros organismos de la Administración del Distrito Metropolitano de Quito, fue necesario realizar Ajustes de Diseño de Obra en diferentes Capítulos que a continuación se detallan:

- Sifones para Canales de Riego.
- Acopio y carga de Material de Desbroce.
- Impermeabilización Pasos Inferiores PI's.
- Desagüe Obras de Arte Mayor.
- Caminos de Acceso. Letreros.
- Canalización de la STHV (30 % de ejecución).
- Pavimento de la Vía Principal.
- Pavimento de las Vías Laterales.
- Drenajes Laterales.

Este Contrato Complementario N°2, contempla las Variaciones de Cantidades de Obra por Excesos y/o Disminuciones de rubros o Cantidades, que no fueron contempladas en el Contrato Original y por los Ajustes de los Diseños de Obra necesarios para dar cumplimiento al objeto del Contrato.

El Informe de la Fiscalización acerca de este contrato complementario concluyó que era necesario que para la buena marcha de las obras y una adecuada conclusión de los trabajos previstos, sea suscrito un CONTRATO COMPLEMENTARIO N°2. Este Procedimiento se ampara en lo previsto en la Cláusula Decimoquinta del Contrato Principal, Numerales 15.1 y 15.2, y en los Artículos 85, 86, 87 y 88 de la LOSNCP.

Las Diferencias de Cantidades están dadas en el presente caso, por los rubros existentes que se utilizarán en los diferentes Ajustes de Diseño señalados, así como las Cantidades de

Obras de Tareas o Rubros que no se ejecutarán o que reducen sus cantidades respecto a las previstas en el Contrato Original.

Es necesario recalcar que según lo establecido en la LOSCNP, el porcentaje autorizado para la celebración de Contratos Complementarios es del 35% del valor actualizado del Principal a la fecha en que la entidad decida su celebración. En el presente caso el Valor del Monto de Contrato Complementario N°2 es de Dólares Americanos 2.784.850,48, que representa el 7,70% del Monto del Contrato Principal (sin reajustar), ya que el Contrato Complementario N° 1 no supuso ninguna variación del Monto del Contrato Principal, circunscribiéndose consecuentemente en los límites autorizados legalmente.

Finalmente, el 06 de junio de 2014, se suscribió entre las partes el Contrato Complementario N°2 con clave 2014-0072-EPMMOP, que supone incremento económico por un valor de USD \$ 2.784.850,48 (Dos millones setecientos ochenta y cuatro mil ochocientos cincuenta, con 48/100 dólares americanos) y requiere de una ampliación de plazo de 30 días adicionales al plazo vigente.

De todos modos, es importante destacar que existirán otras diferencias de cantidades que podrían aparecer por omisiones o indefiniciones del proyecto original o necesidades técnicas, que ya están siendo evaluadas para dar una estimación de las necesidades presupuestales de la obra y que no han sido consideradas en el presente Complementario N° 2.

Orden de Cambio N°2

Con misma fecha, 06 de junio de 2014 se suscribe por ambas partes, la ORDEN DE CAMBIO N° 02, para seguir con la regularización de las cantidades faltantes y dar continuidad a las obras en distintos capítulos del proyecto. La Orden de Cambio N° 02 se suscribe por un importe de USD 5.511.922,088 (sin IVA) y con una ampliación de plazo de sesenta (60) días. La fecha de terminación pasa a ser 26 de Diciembre de 2014.

Contrato Complementario N°3

El día 17 de septiembre de 2014, se suscribe el CONTRATO COMPLEMENTARIO N°03 por un monto de USD 9.875.796,79 (sin IVA) y una ampliación de plazo de 120 días. En el mismo se incrementan y disminuyen las cantidades de obra de los rubros establecidos en el contrato principal con el objeto de dar continuidad a la ejecución del Proyecto.

Se establece un hito intermedio en el Contrato para entregar los carriles expresos de la Ruta Viva Fase 2, el 6 de diciembre de 2014.

La fecha de terminación del resto de obra, pasa a ser el 25 de Abril de 2015.

Orden de Cambio N°3

Con fecha 29 de enero 2015, se suscribe por todas las partes la ORDEN DE CAMBIO N°03, para continuar con la regularización de las cantidades de obras faltantes y dar continuidad a todos los trabajos del proyecto. La ORDEN DE CAMBIO N°03 se suscribe por un monto de USD 363.828,20 (sin IVA) y no requiere de ampliaciones del plazo contractual.

Orden de Cambio N°4

Con fecha 24 de abril 2015 se suscribe por todas las partes la ORDEN DE CAMBIO N°04, regularización de las cantidades faltantes y dar continuidad a las obras en distintos capítulos del proyecto. La Orden de Cambio N°04 se suscribe por un importe de 565.205,85\$ (sin IVA) y con una ampliación de plazo contractual de 81 días calendario. La fecha de terminación de las obras pasa a ser 15 de Julio de 2015.

TERCERA: OBJETO DEL CONTRATO

El CONTRATISTA se obliga para con la EPMMOP a ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la CONTRATANTE, la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850ª 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

El Contratista, se compromete en efecto, a realizar dicha obra, con sujeción a los pliegos, planos, diseños, especificaciones técnicas generales y especiales, anexos e instrucciones entregados por la Contratante y demás documentos contractuales, incluida la oferta del Contratista; tanto los que se protocolizan en este instrumento, cuanto los que forman parte del mismo sin necesidad de protocolización, respecto a la normativa legal aplicable.

En la ejecución de la obra se utilizarán materiales de primera calidad; será realizada por el Contratista utilizando las más avanzadas técnicas, con los métodos más eficientes y eficaces, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el CONTRATISTA como sus trabajadores y subcontratistas, en caso de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos, de tal modo que responden hasta por culpa leve.

Corresponde al CONTRATISTA proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo, materiales y maquinaria requeridos, para ejecutar debidamente la obra de acuerdo al cronograma de ejecución de los trabajos y dentro del plazo convenido, a entera satisfacción de la CONTRATANTE.

Queda expresamente establecido que constituye obligación del Contratista ejecutar, conforme a las especificaciones técnicas, los rubros detallados en la Tabla de Cantidades y Precios que consta en el formulario No. 2 de su oferta, entendiéndose que su enumeración no es limitante y el alcance abarca cualquier obra necesaria para el cabal cumplimiento del objeto contractual de conformidad con la LOSNCP y el Contrato.

El Contratista, previo a la Recepción Provisional, entregó a la EPMMOP los planos de construcción de la obra ejecutada y la Fiscalización, mediante oficio CEM-EPMMOP-CAF 002-2012 - 865 de fecha 13 de mayo de 2015, Certifica que los Planos As Built son correctos e incorporan todas las modificaciones de obra ocurridas durante la construcción.

CUARTA: CONDICIONES GENERALES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

El Proyecto se encuentra localizado en el cantón Quito, jurisdicción de las parroquias Cumbayá y Tumbaco, pertenecientes al Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador.

El objetivo de la construcción del Proyecto de la Ruta Viva fue idealizado y concretado de acuerdo con un estudio de tráfico, con la finalidad de satisfacer la demanda de viajes de los valles de Cumbayá y Tumbaco así como también los viajes que generará el Nuevo Aeropuerto. La construcción de esta vía, además servirá para descongestionar el tráfico que

se tiene actualmente en la vía Interoceánica entre las poblaciones de Cumbayá y Tumbaco, lo cual descongestionará notablemente el volumen de vehículos que circulan por la misma.

La ruta en la Fase II (Vial) se desarrolló desde el Intercambiador denominado Intervalles (abscisa 5+850, después del nuevo puente sobre el río San Pedro), proyectado sobre la actual vía Intervalles (sector la "S") que sirve de enlace a los valles de Cumbaya y Tumbaco con Sangolquí. Continúa su recorrido cruzando de este a oeste Tumbaco, atravesando los sectores de La Morita y el Arenal hasta antes de llegar al nuevo puente sobre el río Chiche. Las obras ejecutadas en el Proyecto no incluyeron los puentes sobre los ríos San Pedro y Chiche.

La vía fue construida conforme a los diseños entregados por la Contratante, consta de dos calzadas de tres carriles cada una, desde el Intercambiador Intervalles hasta antes del acceso del Puente sobre el Río Chiche (abscisa 11+900 – Fin del Proyecto), que constituirá la vía expresa. Además, se construyeron dos calzadas adicionales de dos carriles cada una, que constituyen las vías de servicio para todos los sectores por donde cruza la vía.

4.1. Condiciones generales

Las secciones típicas de la vía construida se presentan en el siguiente cuadro, las que fueron construidas de acuerdo a los diseños entregados al Contratista:

Parámetros	Vía Expresa	Vías Laterales
	5+850 a 11+900	Variable
Número de calzadas	2	2
Número de carriles	6	4 (2 por calzada)
Ancho de calzada	10,80 m	6,50 m
Ancho de carril	3,60 m	3,25 m
Ancho parterre central	2,00 m	-
Espaldones internos (2)	0,50 m	-
Espaldones externos (2)	2,00 m	-
Cuneta lateral en corte (2)	1,50 m	-
Pendiente transversal calzada %	2,5	2
Pendiente transversal espaldón %	2,5	-

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

Considerando que la vía expresa tendrá un acceso controlado, se diseñaron y construyeron intercambiadores en los cruces con las vías principales. Estos intercambiadores son:

- I. Intercambiador Intervalles
- II. Intercambiador Tumbaco, el mismo que permite el enlace con la vía Interoceánica mediante el Escalón La Cerámica.

El Proyecto en la Fase II contempló originalmente la construcción de 9 estructuras: 6 pasos superiores y 3 pasos inferiores. Denominándose como paso superior cuando la vía

secundaria pasa por encima del trazado de la Ruta Viva, y paso inferior cuando pasa por debajo. A continuación se detallan las estructuras incluidas en el tramo objeto de recepción provisional total:

Abcisas	Paso Superior	Paso Inferior	Observaciones
5+861,107	X		Intersección Ruta Viva - Vía Intervalles, (PS-7)
5+977,675		X	Intersección Vía Intervalles (PI-5)
6+216,712	X		Intersección Ruta Viva con la calle 7ª transversal, (PS-8)
7+732,256	X		Intersección Ruta Viva con la calle Gaspar de Carvajal, (PS-9)
9+027,761	X		Intersección Ruta Viva con la calle La Cerámica, (PS-10)
9+955,363		X	Intersección Intercambiador Tumbaco con el Escalón La Cerámica, (PI-6)
10+070,921		X	Intersección Intercambiador Tumbaco con el Escalón La Cerámica, (PI-7)
10+965,665	X		Intersección Ruta Viva con la calle Av. Universitaria, (PS-11)
11+881,442	X		Intersección Ruta Viva con la calle La Merced, (PS-12) , esta estructura fue eliminada por la Contratante

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

4.2. Características técnicas

Se describen a continuación las principales estructuras del proyecto según han sido definidas en los Diseños Definitivos de Construcción.

4.2.1 Paso Superior PS-7

Esta estructura fue recibida parcialmente por la EPMOP el 12 de diciembre de 2014 como parte integrante de la Vía Expresa.

A continuación se detallan algunos detalles geométricos de la estructura:

- ✓ Extensión total: 44,71 m.
- ✓ Ancho: 13,95 m.
- ✓ Área del puente: 623,70 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas postenzadas simplemente apoyadas.
- ✓ Método constructivo: Izaje de vigas postenzadas y estribos contruidos con hormigón armado.

- ✓ N° de vanos por método constructivo: 2.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 22,36 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 6,00 m.

Paso Inferior PI-5

Esta estructura fue recibida parcialmente por la EPMMOP el 12 de diciembre de 2014 como parte integrante de la Vía Expresa.

A continuación se detallan algunos detalles geométricos de la estructura:

- ✓ Extensión total: 51,09 m.
- ✓ Ancho: 11,70 m.
- ✓ Área del puente: 597,75 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos y vigas de enlace y arrostramiento.
- ✓ Método constructivo: Construcción de pórticos, hormigonado de columnas y vigas en sitio.
- ✓ N° de vanos por método constructivo: 14.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 3,61 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 9,55 m.

Paso Superior PS-8

Esta estructura fue recibida parcialmente por la EPMMOP el 27 de marzo de 2015 como parte integrante de la Vía Expresa y consta en el Acta de Recepción Parcial Provisional II.

A continuación se detallan algunos detalles geométricos de la estructura:

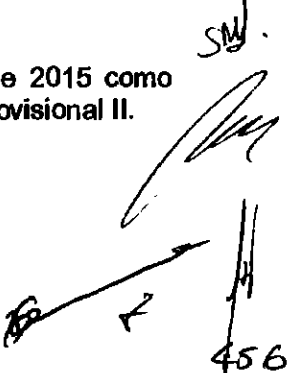
- ✓ Extensión total: 44,38 m.
- ✓ Ancho: 12,00 m.
- ✓ Área del puente: 532,56 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas postensadas simplemente apoyadas.
- ✓ Método constructivo: Izaje de vigas postensadas y estribos contruados con hormigón armado.
- ✓ N° de vanos por método constructivo: 2.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 22,19 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 6,50 m.

Paso Superior PS-9

Esta estructura fue recibida parcialmente por la EPMMOP el 27 de marzo de 2015 como parte integrante de la Vía Expresa y consta en el Acta de Recepción Parcial Provisional II.

A continuación se detallan algunos detalles geométricos de la estructura:

- ✓ Extensión total: 48,84 m.
- ✓ Ancho: 12,00 m.



- ✓ Área del puente: 586,08 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas postensadas simplemente apoyadas.
- ✓ Método constructivo: Izaje de vigas postensadas y estribos contruidos con hormigón armado.
- ✓ N° de vanos por método constructivo: 2.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 24,42 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 5,60 m.

Paso Superior PS-10

Esta estructura fue recibida parcialmente por la EPMMOP el 27 de marzo de 2015 como parte integrante de la Vía Expresa y consta en el Acta de Recepción Parcial Provisional II.

A continuación se detallan algunos detalles geométricos de la estructura:

- ✓ Extensión total: 48,88 m.
- ✓ Ancho: 12,00 m.
- ✓ Área del puente: 586,56 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas postensadas simplemente apoyadas.
- ✓ Método constructivo: Izaje de vigas postensadas y estribos contruidos con hormigón armado.
- ✓ N° de vanos por método constructivo: 2.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 24,45 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 5,50 m.

Pasos Inferiores PI-6 y PI-7

Estas estructuras entraron en operación al tránsito el 12 de diciembre de 2014 como parte de la Recepción Parcial Provisional de la vía expresa mediante suscripción de la respectiva Acta.

A continuación se detallan algunos detalles geométricos de estas estructuras:

PI-6

- ✓ Extensión total: 42,04 m.
- ✓ Ancho: 17,60 m.
- ✓ Área del puente: 739,90 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos y vigas de enlace y arrostamiento.
- ✓ Método constructivo: Construcción de pórticos, hormigonado de columnas y vigas en sitio.
- ✓ N° de vanos por método constructivo: 12.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 3,21 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 8,00 m.

PI-7

- ✓ Extensión total: 42,03 m.
- ✓ Ancho: 17,60 m.
- ✓ Área del puente: 739,73 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos y vigas de enlace y arrostramiento.
- ✓ Método constructivo: Construcción de pórticos, hormigonado de columnas y vigas en sitio.
- ✓ N° de vanos por método constructivo: 12.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 3,81 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 8,51 m.

Paso Superior PS-11

Esta estructura fue recibida parcialmente por la EPMMOP el 17 de abril de 2015 como parte integrante de la Vía Expresa y el cual consta en el Acta de Recepción Parcial Provisional III.

A continuación se detallan algunos detalles geométricos de la estructura:

- ✓ Extensión total: 57,20 m.
- ✓ Ancho: 12,00 m.
- ✓ Área del puente: 686,40 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas postensadas simplemente apoyadas.
- ✓ Método constructivo: Izaje de vigas postensadas y estribos construidos con hormigón armado.
- ✓ N° de vanos por método constructivo: 2.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 28,60 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 5,00 m.

Paso Superior PS-12

La construcción de esta estructura fue suspendida por la Contratante, debido a petición oficial de la Administración Zonal de Tumbaco, con Oficio N.- 260-AMZT-2014 y aprobada por Fiscalización con Oficio N.- CEM-EPMMOP-CAF-002-2012-294.

Drenaje (Obras de arte menor)

En el siguiente cuadro se resume los drenajes transversales construidos en el Proyecto en la parte objeto de recepción:

Abscisas	Sección hidráulica	Longitud	Observaciones
	(m)	(m)	

Abscisas	Sección hidráulica	Longitud	Observaciones
5+993	2,30 h x 2,80 v	253,98	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
6+016,53	1,50 h x 1,50 v	189,00	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
6+769	Tubería H.A. Ø = 2.200 mm	81,70	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
7+237	Tubería H.A. Ø = 2.000 mm	90,15	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
7+339	Tubería H.A. Ø = 2.000 mm	95,70	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
Unión de cauces	Tubería H.A. Ø = 1200 mm	53,51	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
7+655	Tubería H.A. Ø = 2.000 mm	118,22	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
8+395	2,50 h x 2,50 v	71,50	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
9+296	3,55 h x 3,55 v	106,50	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
9+604	4,30 h x 4,30 v	153,00	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura. La Fiscalización aprobó el cambio constructivo de esta estructura, para construirla mediante pre-losas.
11+095	Tubería H.A. Ø = 2.175 mm	74,82	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
10+003 (Escalón La Cerámica)	2,20 h x 2,40 v	703,16	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.

Los colectores transversales 5+993 y 9+604, fueron recibidos por la EPM MOP el 27 de marzo del 2015, mediante el Acta de Recepción Parcial Provisional II.

Mientras que los colectores 10+003 y 11+095, constan en el Acta de Recepción Parcial Provisional III suscrita entre las partes el 17 de abril del 2015.

Drenaje pluvial

A lo largo del Proyecto (Intercambiador Intervalles hasta la abscisa 11+900) y del Escalón La Cerámica, se construyeron una serie de colectores interceptores bajo el parterre central, en el caso de la Vía Expresa, o en el centro de la calzada, para las Vías Laterales, que recogen el agua de los sumideros y la conducen hasta las obras de drenaje transversal más cercanas.

Dichos colectores, fueron construidos con tubos de PVC corrugado, de diámetros nominales entre 300 mm y 700 mm, con pozos de registro, coincidiendo con la separación de sumideros.

El drenaje de la Vía Expresa y el Escalón La Cerámica se complementó con la ejecución de cunetas longitudinales revestidas con hormigón que permiten la concentración de los flujos de aguas lluvias y en las Vías Laterales con bordillos que cumplen esa misma función.

Sifones para conducción de agua de riego

En el Proyecto y de acuerdo a la necesidad de dar continuidad a la conducción del agua de riego de los canales existentes en el lugar, la Contratante aprobó la construcción de sifones de conducción de agua, que atravesaron de forma transversal a la Vía Expresa, en varios sitios de la misma, estos estuvieron conformados de tubería de acero recubierta, cuyos diámetros estuvieron en el orden de 200 mm hasta 600 mm; además se construyeron cajas de carga de hormigón armado, para el llenado de los ductos. A continuación se indican los sifones construidos por la Contratista:

N° Sifón	Absclisas
1	6+127
4	6+598
5	6+940
Acueducto # 1 (Óvalo 10)	7+726
23	7+780
6	7+848
7	7+972
8	8+231
9	8+550
10	8+942
11	9+091
12	9+450

N° Sifón	Abscisas
13	9+815
14	10+330
16	10+420
17	10+497
18	10+920
19	11+300
20	11+460
21	11+680
22	11+870

Pavimento

El diseño original de la estructura del pavimento establecía tres capas del mismo:

- ✓ Carpeta asfáltica;
- ✓ Base asfáltica y ;
- ✓ Sub-base granular.

En vista a observaciones técnicas presentadas por el Contratista al mencionado diseño, la Fiscalización y la Contratante establecieron y aprobaron un nuevo diseño del pavimento de la Vía Expresa y Vías Laterales, para mejorar su resistencia estructural para soportar las altas cargas vehiculares a las que serán sometidas estas vías, la nueva estructura se detalla a continuación, mediante la suscripción del Contrato Complementario No.2, en el que fueron anexados los rubros nuevos para ejecutar su construcción:

Vía Expresa:

- ✓ Carpeta asfáltica con polímero, e = 12,5 cm;
- ✓ Base granular estabilizada con cemento portland, e = 20 cm y;
- ✓ Sub-base granular clase II, e = 20 cm.

Vías Laterales:

- ✓ Carpeta asfáltica con polímero, e = 7,5 cm;
- ✓ Base granular estabilizada con cemento portland, e = 20 cm y;
- ✓ Sub-base granular clase II, e = 20 cm.

Escalón La Cerámica:

- ✓ Carpeta asfáltica con polímero, e = 12,5 cm;
- ✓ Base granular estabilizada con cemento portland, e = 20 cm y;
- ✓ Sub-base granular clase II, e = 20 cm.

El pavimento de la Vía Expresa y del Escalón La Cerámica fue recibido parcialmente el 12 de diciembre del 2014 y el de las Vías Laterales, fue recibido parcialmente en dos tramos: PS-8 a la abscisa 9+955 el 27 de marzo del 2015 y entre la abscisa 9+955 hasta la 11+ 900 fue recibido parcialmente el 17 de abril 2015.

Estabilización de taludes

En la Tabla de Cantidades y Precios Unitarios no se contempló un capítulo para la estabilización de taludes, ante lo cual la Fiscalización aprobó la protección de taludes mediante la aplicación de hormigón lanzado en varios sitios de la obra, debido a las condiciones mecánicas del suelo que ameritaban un tratamiento para estabilización, así como la presencia de agua en los taludes, presencia de erosión y cárcavas, lo cual fue verificado en obra.

Para lo cual la EPMPOP y la Fiscalización mediante la suscripción del Contrato Complementario 1, aprobaron el diseño de nuevas alternativas constructivas para este propósito, al anexar el rubro "HORMIGÓN LANZADO EN TALUDES DE 210 KG/CM²" que contempla dichas soluciones las mismas que se detallan a continuación:

- ✓ Solución T1: Hormigón lanzado (espesor = 10 cm) + malla electrosoldada + mechinales en dos filas al tresbolillo;
- ✓ Solución T2: Hormigón lanzado (espesor = 15 cm) + 2 mallas electrosoldadas + pernos de anclaje de 6 metros de longitud en toda la superficie tratada, dispuestos al tresbolillo + mechinales en toda la superficie tratada dispuestos al tresbolillo.

Las soluciones descritas para estabilizar los taludes en el Proyecto fueron construidas conforme las instrucciones dadas de la EPMPOP y la Fiscalización, a la fecha de la presente Recepción Provisional, las mencionadas soluciones se encuentran ejecutadas como se detallan a continuación:

TRAMO		TIPO	TALUD	UBICACIÓN
0+090	0+184	T2	Lado Izquierdo	Eje 17
6+120	6+140	T1	Lado Derecho	Tronco
6+220	6+750	T1		
6+880	7+240	T1		
8+670	9+040	T1		
9+040	9+430	T1		
10+660	10+980	T1		

TRAMO		TIPO	TALUD	UBICACIÓN
6+900	7+100	T1	Lado Izquierdo	
8+740	9+020	T1		
9+380	9+420	T1		
6+880	6+970	T2	Lado Derecho	Eje 104
6+820	6+880	T1	Lado Derecho	
9+660	9+980	T1	Lado Derecho	Eje 104
9+620	9+920	T1	Lado Izquierdo	Eje 103
10+220	10+480	T2	Lado Derecho	Eje 105
10+180	10+460	T2	Lado Izquierdo	Eje 106
11+160	11+200	T1	Lado Izquierdo	
0+000	0+120	T1	Interferencias-Ambos Lados	PS7
0+000	0+040	T1	Interferencias-Ambos Lados	PS8
0+000	0+045	T1	Interferencias-Lado Derecho	PS9
0+000	0+120	T1	Interferencias-Lado Derecho	PS10
0+000	0+120	T1	Interferencias-Lado Izquierdo	PS11
5+880		T1	Interferencias-Lado Derecho	INTERFERENCIAS DESDE ABSCISA 5+850 HASTA 11+900
6+120		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
6+590		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
6+600		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
7+780		T1	Interferencias-Lado Derecho	
7+840		T1	Interferencias-Lado Derecho	
7+860		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
7+950		T1	Interferencias-Lado Derecho	
8+000		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
8+000		T1	Interferencias-Lado Derecho	
8+090		T1	Interferencias-Lado Derecho	
9+095		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
9+420		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
9+440		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	

TRAMO		TIPO	TALUD	UBICACIÓN
9+440		T1	Interferencias-Lado Derecho	
9+620		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
9+940		T1	Interferencias-Lado Derecho	
9+940	9+960	T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
10+090		T1	Interferencias-Lado Derecho	
10+060	10+110	T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
10+500		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
10+500		T1	Interferencias-Lado Derecho	
10+500		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
10+500		T1	Interferencias-Lado Derecho	
10+720		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
10+720		T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+160		T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+300		T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+300		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
11+640		T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+680		T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+840		T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+860		T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+860		T1	Interferencias-Lado Derecho	

Señalización.

El proyecto de señalización está coordinado con el diseño geométrico y se desarrolla en los carriles de servicio de sección variable con dos carriles de circulación por calzada, con topografía montañosa, con gradientes longitudinales máximas del 5%, y excelentes características geométricas, con curvas enlazadas por largas tangentes que aseguran un tráfico fluido en distintas condiciones de visibilidad para el rebasamiento y parada, acordes con la velocidad de circulación.

Todos los accesos serán con intersecciones a desnivel, por lo que el diseño de señalización tiene un nivel alto de complejidad.

Los dispositivos de control de tráfico están constituidos por las señales verticales y señales horizontales. Estos dispositivos tienen como funciones básicas:

- ✓ El informar al conductor de las condiciones que reúne aquello que le rodea.
- ✓ Informar al conductor para que sepa dónde está, cual es el mejor camino para alcanzar su destino o cuando ha llegado a él.
- ✓ Regular el uso de la vía en cada momento
- ✓ El avisar los posibles peligros que pueda encontrar el conductor.
- ✓ aconsejar en qué forma debe conducirse para sacar el mejor partido posible del vehículo y de la vía, sin sobrepasar los límites de seguridad.
- ✓ Informar al conductor de los servicios adicionales que se encuentran a lo largo de la ruta.

Dentro de las características de estos dispositivos están la uniformidad, lo que asegura la correcta interpretación de los mismos.

Soterramiento Eléctrico y Comunicaciones

Cumpliendo con lo dispuesto en la Ordenanza Metropolitana 022 y a los documentos técnicos Nos. 110118 y 1034 de la Empresa Eléctrica Quito, las redes de alumbrado de la vía y de alimentación a los centros de transformación se han proyectado subterráneas.

La construcción del soterramiento de los ductos eléctricos se lo ejecutó de acuerdo a los diseños proporcionados por la Fiscalización, el soterramiento de la canalización eléctrica y de telecomunicaciones está ubicado bajo el parterre central de la Vía Expresa y bajo las veredas de las Vías Laterales.

A continuación se describen los trabajos ejecutados:

- ✓ Canalización Conectividad 4 Ø 4" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Conectividad 9 Ø 4";
- ✓ Canalización Conectividad 8 Ø 4" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Conectividad 2 Ø 4";
- ✓ Canalización en manguera de 2" para red de alumbrado público;
- ✓ Canalización Conectividad 2 Ø 4" + 1 Ø 2" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Conectividad 6 Ø 6" + 3 Ø 4" + 1 Ø 2" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Conectividad 9 Ø 4" + 1 Ø 2" + 1 triducto.

Iluminación, media tensión, cajas de maniobra y tableros de distribución.

Los parámetros de diseño para la construcción del Proyecto Eléctrico, estuvieron basados en las normas vigentes de la Empresa Eléctrica Quito y las normas CIE 140 con este antecedente, se instalaron luminarias de 400 W, 220 V para la iluminación de los tramos de tres carriles por calzada, con iluminación centralizada. La luminancia media y la uniformidad de la distribución del flujo luminoso a lo largo de la calzada, se mantuvieron dentro de los márgenes establecidos por las mencionadas normas; con el objeto de mejorar la percepción de detalles u obstáculos localizados en la vía, por parte de los conductores y con ello evitar o reducir en lo posible por esta causa, accidentes de tránsito.

En las vías laterales y pasos superiores se instalaron luminarias de 250W y en los pasos inferiores, se instalaron luminarias tipo proyector orientable de 250W.

En la Vía Expresa (Intercambiador Intervalles hasta la abscisa 11+900), al existir un parterre central, los circuitos y la iluminación se la construyó centralizada, conforme se realizó el soterramiento de los ductos, por ende las estructuras también fueron instaladas en el eje longitudinal del parterre. Además, se construyeron pozos de revisión frente a cada poste de alumbrado para derivar a las luminarias.

De acuerdo al Proyecto Eléctrico aprobado por la EEQ (Empresa Eléctrica Quito), el 18 de noviembre de 2014, el cual fue entregado a la Fiscalización por la EPMMOP mediante el Oficio N° 1216 UPEV-EPMMOP-2014, del 20 de noviembre de 2014, se dispone la instalación de postes de hormigón de 14 m de altura, con perforaciones en la parte superior e inferior, en la Vía Expresa; en los pasos superiores se instalaron postes metálicos de sección poligonal tipo ornamental de 11.80 m de altura con ventana de inspección con tapa y tornillos, brazo metálico decorativo para montaje de luminaria de 1,5 m de longitud. Mientras que para la red de alumbrado en las Vías Laterales, la Contratista colocó postes de hormigón de 12 m de altura, con perforaciones en la parte superior e inferior.

Se han instalado las cámaras de transformación sobre unas plataformas de hormigón que permiten contener los Centros de Transformación, cajas de maniobra y el tablero de control de iluminación. Estas plataformas van protegidas por una malla perimetral de alambre.

Para la Red de medio voltaje se ha utilizado el cable determinado en el proyecto eléctrico aprobado del tipo XLPE con aislamiento para 25 KV y el neutro es corrido de cobre desnudo. Se utiliza una estructura que permite hacer la conversión de red aérea a subterránea.

Se utilizan cajas de maniobra cuando, además de atravesar de forma subterránea y transversalmente una red de medio voltaje por la vía, se requiere derivar un alimentador para las cámaras de transformación de la vía. Las cajas de maniobra podrán ser 1 entrada 300 amp – 2 salidas 150 amp, 1 entrada – 3 salidas de 100 amp y su voltaje de aislamiento será de 25 KV.

El tablero de control de alumbrado público es un elemento que se ha considerado en el diseño para repartir los diferentes circuitos de iluminación además, estos pueden servir como fuente de energía para otros usos como son semaforización, telemetría, etc.

Este tablero en forma general para todos los centros de transformación asociados, contienen en su interior 6 disyuntores, 6 contactores, y 1 disyuntor principal, 6 selectores, 1 PLC Siemens o similar conexión UTP. 6 selectores manual / automático. Un reloj programador y una fotocélula asociada en un poste.

Este tablero tiene como objeto manejar de manera automática, local o remota mediante red a través del PLC. El Ingreso de la señal de encendido de los circuitos de alumbrado.

QUINTA: LIQUIDACIÓN ECONÓMICA PROVISIONAL TOTAL:

Según la Cláusula Quinta (forma de pago), la EPMMOP pagará a la Contratista el monto total de USD 36'173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA.

- 5.1. Con Fecha 24 de diciembre del 2013 se celebró un Contrato Complementario N° 1 con la Contratista por un monto de USD 0,00 sin IVA.
- 5.2. Con Fecha 19 de marzo del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 1 para el pago de cantidades de obra por un monto de USD 3'167.569,20 sin IVA.
- 5.3. Con Fecha 6 de junio del 2014 se celebró un Contrato Complementario N° 2 con la Contratista por un monto de USD 2'784.850,48 sin IVA.
- 5.4. Con Fecha 6 de junio del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 2 para el pago de cantidades de obra, por un monto de USD 5'511.922,08 sin IVA.
- 5.5. Con Fecha 17 de septiembre del 2014 se celebró un Contrato Complementario N° 3 con la Contratista, por un monto de USD 9'875.796,79 sin IVA.
- 5.6. Con fecha 29 de enero de 2015 se celebró una Orden de cambio 3 por un monto de USD 363.828,20 sin IVA.
- 5.7. Con fecha 24 de abril 2015 se suscribe por las partes la Orden de cambio 4, por un monto de USD 565.205,85 sin IVA.
- 5.8. La suma total de los montos contratados por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios y Órdenes de Cambio hasta la Recepción Provisional Total, ascienden a un valor de USD 58'442.450,52 el cual no incluye el IVA.
- 5.9. En base al informe de la Fiscalización, aprobado por la Supervisión y el Administrador del Contrato, durante la ejecución del contrato se procedió a generar las siguientes Órdenes de Trabajo hasta Julio del 2015:
 - 5.9.1. Valor de la Orden de Trabajo No 1 (Rescate Arqueológico) es de: USD 90.192,96 sin IVA, la que fue suscrita el 08 de octubre del 2013.
 - 5.9.2. Valor de la Orden de Trabajo No 2 (Monitoreo Arqueológico) es de: USD 34.706,88 sin IVA, la que fue suscrita el 16 de diciembre del 2013.
 - 5.9.3. Valor de la Orden de Trabajo No 3 (Monitoreo Arqueológico) es de: USD 33.958,08 sin IVA, la que fue suscrita el 29 de octubre del 2014.
 - 5.9.4. Valor de la Orden de Trabajo No 4 (Elementos Nuevos para la Red de Agua Potable) es de: USD 69.582,36 sin IVA, la que fue suscrita el 18 de noviembre del 2014.
 - 5.9.5. Valor de la Orden de Trabajo No 5 (Rubros Nuevos Eléctricos) es de: USD 535.668,07 sin IVA, la que fue suscrita el 21 de noviembre del 2014.
 - 5.9.6. Valor de la Orden de Trabajo No 6 (Drenaje) es de: USD 307.891,58 sin IVA, la que fue suscrita el 18 de diciembre del 2014.

5.9.7. Valor de la Orden de Trabajo No 7 (Rubros Nuevos Eléctricos Parte 2) es de: USD 499.788,98 sin IVA, la que fue suscrita el 02 de marzo del 2015.

5.9.8. Valor de la Orden de Trabajo No 8 (Rubros Nuevos Eléctricos Parte 2) es de: USD 132.576,10 sin IVA, la que fue suscrita el 30 de junio del 2015.

5.9.9. El valor total por el concepto de Órdenes de Trabajo a 15 de julio de 2015 es de: USD 1.704.365,01 sin IVA.

5.10. La sumatoria de todos los montos contratados por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios, Órdenes de Cambio y Órdenes de Trabajo hasta la Recepción Provisional Total, alcanzan un monto de USD 60.146.815,53 el cual no incluye el IVA (ver TABLA 2).

TABLA 2

CORTE ECONOMICO: CONTRATO GENERAL A JULIO 2015

VALOR DEL CONTRATO ORIGINAL	\$ 36.173.277,92
VALOR DEL CONTRATO INCLUYENDO COMPLEMENTARIOS, ORDENES DE CAMBIO Y ORDENES DE TRABAJO	\$ 60.146.815,53
INCREMENTO TOTAL %	66,27%

* Valores en USD SIN IVA

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

5.11.- En base al informe de la Fiscalización, aprobado por la Supervisión y el Administrador del Contrato, la Liquidación Económica Provisional Total del Contrato Principal y de las Órdenes de Trabajo a Julio del 2015, se desarrolló de la siguiente manera:

Desde el inicio de obra, se han tramitado 27 Planillas de Ejecución de los Trabajos, conforme al siguiente cronograma valorado, entregado por la Fiscalización:

TABLA 3

Mes	PROGRAMADO		Ejecutado		Adelanto B Atiso	Avance	Mes	% Plazo
	Mensual	Acumulado	Mensual	Acumulado				
feb-13	42.193,35	42.193,35	42.193,35	42.193,35	0,00%	0,07%	1	3,85%
mar-13	213.125,85	255.319,20	213.125,85	255.319,20	0,00%	0,44%	2	7,69%
abr-13	176.057,50	431.376,70	176.057,50	431.376,70	0,00%	0,74%	3	11,54%
may-13	0,00	431.376,70	SUSPENSIÓN TEMPORAL N°1				-	-
jun-13	0,00	431.376,70	SUSPENSIÓN TEMPORAL N°1				-	-
jul-13	0,00	431.376,70	SUSPENSIÓN TEMPORAL N°1				-	-
ago-13	89.485,42	520.862,12	89.485,42	520.862,12	0,00%	0,89%	3	11,54%
sep-13	67.364,88	588.227,00	67.364,88	588.227,00	0,00%	1,01%	4	15,38%

oct-13	106.046,63	694.273,63	106.046,63	694.273,63	0,00%	1,19%	5	19,23%
nov-13	2.011.185,50	2.705.459,13	2.011.185,50	2.705.459,13	0,00%	4,63%	6	23,08%
dic-13	403.187,13	3.108.646,26	403.187,13	3.108.646,26	0,00%	5,32%	7	26,92%
ene-14	1.559.166,07	4.667.812,33	1.559.166,07	4.667.812,33	0,00%	7,99%	8	30,77%
feb-14	940.127,12	5.607.939,45	940.127,12	5.607.939,45	0,00%	9,60%	9	34,62%
mar-14	1.573.245,53	7.181.184,98	1.573.245,53	7.181.184,98	0,00%	12,29%	10	38,46%
abr-14	2.839.701,55	10.020.886,53	2.839.701,55	10.020.886,53	0,00%	17,15%	11	42,31%
may-14	4.182.168,92	14.203.055,45	4.182.168,92	14.203.055,45	0,00%	24,30%	12	46,15%
jun-14	6.863.376,20	21.066.431,65	6.863.376,20	21.066.431,65	0,00%	36,05%	13	50,00%
jul-14	6.132.511,79	27.198.943,44	6.132.511,79	27.198.943,44	0,00%	46,54%	14	53,85%
ago-14	6.423.348,62	33.622.292,26	6.423.348,62	33.622.292,26	0,00%	57,53%	15	57,69%
sep-14	7.793.965,64	41.416.257,90	7.793.965,64	41.416.257,90	0,00%	70,87%	16	61,54%
oct-14	8.729.000,02	50.145.257,92	8.729.000,02	50.145.257,92	0,00%	85,80%	17	65,38%
nov-14	4.958.088,37	55.103.346,29	4.958.088,37	55.103.346,29	0,00%	94,29%	18	69,23%
dic-14	1.128.725,42	56.232.071,71	1.128.725,42	56.232.071,71	0,00%	96,22%	19	73,08%
ene-15	393.150,20	56.625.221,91	393.150,20	56.625.221,91	0,00%	96,89%	20	76,92%
feb-15	47.171,86	56.672.393,77	47.171,86	56.672.393,77	0,00%	96,97%	21	80,77%
mar-15	10.007,06	56.682.400,83	10.007,06	56.682.400,83	0,00%	96,99%	22	84,62%
abr-15	45.000,00	56.727.400,83	92.974,09	56.775.374,92	0,08%	97,15%	23	88,46%
may-15	1.673.049,69	58.400.450,52	1.602.708,05	58.378.082,97	-0,04%	99,89%	24	92,31%
jun-15	30.000,00	58.430.450,52	38.156,40	58.416.239,37	-0,02%	99,96%	25	96,15%
jul-15	12.000,00	58.442.450,52	3.843,63	58.420.083,00	-0,04%	99,96%	26	100,00%

*Cronograma Reprogramado informado por el Contratista el día 24 de abril 2015, según oficio CNO/RV2/DC/105A-2015, y aprobado por parte de la Fiscalización según Oficio CEM-EPMMOP-CAF 002-2012-857A de 24 de abril 2015.

(Fuente de la información: Fiscalización Contratada)

5.12- La planilla No. 27, correspondiente al período comprendido entre el 1 y 15 de julio 2015, fue aprobada por la fiscalización mediante informe de aprobación de la Planilla No. 27, adjunto al oficio CEM-EPMMOP-CAF-002-2012-909, del 27 de julio de 2015, ingresado en la EPMMOP con HR: TE-MAT-06536-15, el 28 de julio de 2015, sin multas al contratista y en las condiciones informadas en el mismo, conforme al siguiente detalle:

5.13- La planilla No. 27, de avance de obra, es enviada al pago con memorando No. 1280-GF, del 4 de agosto de 2015, adjuntando a esta los informes de la Supervisión y de aprobación de la planilla No. 27, por parte de la Supervisión de obra, y sin realizar el reajuste provisional de la planilla.

TABLA 5
MONTOS CONTRATADOS VS. EJECUTADOS DE ÓRDENES DE TRABAJO
A JULIO 2015

ÓRDENES DE TRABAJO		
	Contratado	Ejecutado
ORDEN DE TRABAJO 1	\$ 90.192,96	\$ 90.192,96
ORDEN DE TRABAJO 2	\$ 34.706,88	\$ 34.706,88
ORDEN DE TRABAJO 3	\$ 33.958,08	\$ 33.958,08
ORDEN DE TRABAJO 4	\$ 69.582,36	\$ 69.582,36
ORDEN DE TRABAJO 5	\$ 535.668,07	\$ 535.668,07
ORDEN DE TRABAJO 6	\$ 307.691,56	\$ 297.176,16
ORDEN DE TRABAJO 7	\$ 499.788,98	\$ 499.788,98
ORDEN DE TRABAJO 8	\$ 132.576,10	\$ 132.576,10
	\$ 1.704.365,01	\$ 1.693.649,59

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

5.14.- Sumados los montos aprobados por la Fiscalización y la EPMOP de los Contratos y Órdenes de trabajo, el valor cancelado a la Contratista a Julio de 2015 asciende a USD 60'113.732,59 sin IVA, (ver tabla 6, MONTOS CANCELADOS A JULIO 2015).

TABLA 6
RESUMEN MONTOS CONTRATADOS VS MONTOS PLANILLADOS A 15 JULIO 2015

	Contratado	Planillado	Saldo
VALOR DEL CONTRATO ORIGINAL	\$ 36.173.277,92		
VALOR DEL CONTRATO INCLUYENDO COMPLEMENTARIOS Y ÓRDENES DE CAMBIO	\$ 58.442.450,52	\$ 58.420.083,00	\$ 22.367,52
VALOR TOTAL ÓRDENES DE TRABAJO	\$ 1.704.365,01	\$ 1.693.649,59	\$ 10.715,42
VALOR TOTAL	\$ 60.146.815,53	\$ 60.113.732,59	33.082,94
% DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	66.27%	66.16%	0.09%

(Fuente de la información: Fiscalización Contratada)

5.15.- Del informe de Fiscalización se desprende que, "...El monto de SALDO (o sobrante) corresponde a ciertas cantidades de hormigón $f'c=280$ kg/cm² para cunetas en escombreras que no se ha alcanzado el 100% de lo diseñado, y a tubería de acero recubierta de 4", que tampoco ha sido necesaria el 100% de la medición dentro del capítulo de agua potable.

Igualmente, dentro de la Orden de Trabajo N°06 Drenaje, se proyectaron unas medidas adicionales en el colector 9+600 que finalmente, en obra, no fue necesaria su ejecución."

Cabe mencionar que existen trabajos adicionales realizados que se reciben y cuya forma de pago se encuentra en trámite; los que se describen a continuación.

TABLA 7
TRABAJOS ADICIONALES

Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
Hormigón Lanzado Via Principal	80,05	m3	503,67	40.334,79
Hormigón Lanzado en Taludes de 210 kg/cm ² , Incluido Equipos y Accesorios, Completamente Terminado.	4,21	m3	503,67	2.121,29
RELENO CON TERROCEMENTO (4 SACOS DE TERROCEMENTO POR M3 DE TIERRA DEL SITIO)	22,45	m3	43,85	984,43
MALLA DE ANCLAJE EN TALUDES, MALLA ELECTROSOLDADA DE 150X150XMM PARA HORMIGÓN LANZADO, COLOCADA Y AMARRADA, INCLUYE CHICOTE DE 12MM	26,00	m2	5,04	141,42
Excavación y Relleno en Estructuras	82,08	m3	8,38	686,82
Hormigón Estructural de Cemento Portland F'c=280 KG-CM2	14,68	m3	221,81	3.251,73
ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	1.836,89	KG	1,91	3.124,55
Excavación y Relleno en Estructuras	1,83	m3	6,38	11,68
Hormigón Estructural de Cemento Portland F'c=180 KG-CM2	7,38	m3	169,72	1.238,80
ENCOFRADO/DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	16,72	m2	25,11	418,84
ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	136,21	KG	1,91	260,18
REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	125,00	m2	8,95	976,01
ALAMBRE GALVANIZADO N° 10 PARA GUÍA DE INSTALACIONES	1.688,80	M	0,16	302,21
Excavación y Relleno en Estructuras	188,88	m3	8,38	1.583,05
RELENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON ARENA	100,74	m3	31,81	3.184,39
TUBERIA DE PVC 160 mm DIEN 1889	885,70	M	8,41	7.380,54
MANGUERA PVC REFORZADA DE 2"	472,20	M	12,22	5.770,28
SUMINISTRO E INSTALACION DE TRIDUCTO	78,70	ML	3,08	242,40
TUBERIA CONDUIT PESADA 1/2"	157,40	ML	9,35	1.471,89
VALVULAS DE AIRE DE AGUA POTABLE - P38	158,00	Und	3,95	622,18
Valvula para doble acción 01" (Metal/Transplast)	2,00	Und	407,28	814,56
ALQUILER DE GENERADORES	8,00	Und	4.982,00	39.856,00
Excavación en Suelo	48.412,40	m3	2,82	136.409,69
TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	86.805,39	m3	0,40	39.602,12
BASE GRANULAR CLASE IA MEJORADA CON MAX 3% DE ADICION DE CEMENTO	2.193,42	m2	78,54	187.884,37
REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	18,00	M2	8,95	161,10
HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c= 280 KG-CM2	0,61	M3	221,81	135,12
ESTRUCTURA TIPO A3 - 2X400 W. - H	1,00	U	2.685,83	2.685,83
ESTRUCTURA TIPO A3 - 260 W. - H	1,00	U	1.884,13	1.884,13
CIRCUITO 2X4 AWG TTU	39,18	ML	5,82	228,02
ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	39,18	KG	1,81	70,92
Excavación y Relleno en Estructuras	90,00	M3	8,38	754,20
CAJA DE REVISION DE 0,40X0,40M, E=0,10M (MEDIDAS INTERNAS) INCLUIR TAPA	4,00	U	87,09	348,36
MANGUERA PVC REFORZADA DE 2"	180,00	ML	3,00	540,00
Tuberia PVC U/E 1,28Mpa 100mm (Metal/Transplast) (110mm)	600,00	ML	13,15	7.890,00
Hormigón lanzado en taludes de 210 kg/cm ² .	8,14	M3	503,67	4.101,60
Malla de anclaje en taludes	48,50	M2	8,04	392,94
RELENO CON TERROCEMENTO (4 SACOS DE TERROCEMENTO POR M3 DE TIERRA DEL SITIO)	20,14	M3	43,85	883,14
REUBICACION DE REDES EXISTENTES	0,73	ML	284.818,43	208.147,81

5.16. De conformidad a lo establecido en la Cláusula Sexta (Forma de Pago), Numeral 6.1, la EPMMOP, entregó al Contratista como anticipo USD 10'851.983,38, correspondiente al 30 % del valor del Contrato. La Contratante suscribió Contratos Complementarios # 1, 2 y 3, con el objeto de complementar el Proyecto, en vista que el C.C. # 1 no produjo aumento en su monto, la Contratista sólo recibió anticipos de los Contratos Complementario # 2 y 3, a continuación se detalla el resumen de los anticipos:

TABLA 8
RESUMEN MONTOS ANTICIPOS

CONTRATO PRINCIPAL	30-nov-13	\$ 36.173.277,92	\$ 10.851.983,38
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 1	24-dic-13	\$ 0,00	\$ 0,00
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 2	06-jun-14	\$ 2.784.850,48	\$ 835.455,14
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 3	17-sep-14	\$ 9.875.796,79	\$ 2.962.739,04
MONTO TOTAL CONTRACTUAL		\$ 60.146.815,53	\$ 14.650.177,56

El anticipo del Contrato Principal fue devengado en su totalidad en la Planilla # 25 correspondiente al periodo de Mayo del 2015. Mientras que los anticipos de los Contratos Complementarios # 2 y 3, se devengaron en la Planilla # 20 del periodo de Diciembre del 2014. Razón por la cual y en base a lo establecido en la Cláusula Séptima (Garantías), Numeral 7.4, Literal b) del Contrato Principal, la Tesorera de la EPMMOP procedió a la devolución de las respectivas Pólizas de Buen Uso del Anticipo presentadas por la Contratista.

5.17. **Reajustes:** El valor por Reajuste Provisional del Contrato Principal cancelado al Contratista a noviembre del 2014 es de: USD 1'691.684,61 sin IVA (ver Tabla 9), quedando a esa fecha, pendientes de pago los restantes reajustes correspondientes al período comprendido entre diciembre 2014 y julio 2015, a causa de la necesidad de realizar cambio de fórmula polinómica.

La Unidad de Contrataciones con memorando N- 227 UCNT, de 18 de septiembre de 2015, entrega en anexos las fórmulas polinómicas corregidas, en función de las cantidades finales ejecutadas de los Contratos (Principal y Complementarios), obteniendo las siguientes expresiones:

❖ **Contrato Principal.-****Fórmula Polinómica de reajuste:**

$$Pr = Po \times [0.225 \times (B1/Bo) + 0.097 \times (C1/Co) + 0.055 \times (D1/Do) + 0.142 \times (E1/Eo) + 0.056 \times (F1/Fo) + 0.035 \times (G1/Go) + 0.096 \times (H1/Ho) + 0.030 \times (I1/Io) + 0.071 \times (J1/Jo) + 0.032 \times (K1/Ko) + 0.161 \times (X1/Xo)]$$

Índice	Descripción	Porcentaje
(B1/Bo)	MANO DE OBRA	0,225
(C1/Co)	HORMIGÓN PREMEZCLADO	0,097
(D1/Do)	MATERIAL PÉTREO	0,055
(E1/Eo)	EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN VIAL	0,142
(F1/Fo)	BETÚN PETRÓLEO (ASFALTO)	0,056
(G1/Go)	MADERA ASERRADA, CEPILLADA Y/O ESCUADRADA	0,035
(H1/Ho)	ACERO EN BARRAS	0,096
(I1/Io)	TUBOS Y ACC. DE PVC PARA DESAGUE	0,030
(J1/Jo)	REPUESTOS PARA MAQUINARIA	0,071
(K1/Ko)	COMBUSTIBLE (MEZCLA 5% GASOLINA EXTRA, 95 % DIESEL) ÍNDICE SUBSIDIADO POR EL GOBIERNO	0,032
(X1/Xo)	SALDO DE MATERIALES	0,161
		1,000

Cuadrilla Tipo:

$$[0.408 \times (I1/Io) + 0.174 \times (III1/IIIo) + 0.005 \times (IV1/IVo) + 0.001 \times (V1/Vo) + 0.065 \times (CH1/CHo) + 0.047 \times (IO V1/ IO Vo) + 0.042 \times (ST1/STo) + 0.010 \times (OEP GI1/ OEP GIo) + 0.041 \times (OEP GI1/ OEP GIo) + 0.207 \times (MEP GI1/ MEP GIo)]$$

Índice	Descripción	Porcentaje
(I1/Io)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 PEON	0,408
(III1/IIIo)	ESTRUC. OCUPACIONAL D2 (ALBAÑIL, ETC)	0,174
(IV1/IVo)	ESTRUC. OCUP. C1 MAESTRO ESTR. MAYOR, CERTIFICADO O TÍTULO	0,005
(V1/Vo)	ESTRUCT. OCUPAC. B1 CAPACITADOR	0,001
(CH1/CHo)	ESTR. OCUPACIONAL C1 CHOFER "E"	0,065
(IO V1/ IO Vo)	ESTR. OCUP. B3 INSPECTOR DE OBRA	0,047

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
(ST1/STo)	ESTR. OCUP. C3 SIN TITULO AYUDANTE OE MAQ.	0,042
(OEP GII1/ OEP GIlo)	ESTR. OCUP. C2 OPERADOR EQUIP. PESAOO GII	0,010
(OEP GI1/ OEP GIo)	ESTR. OCUP. C1 OPERADOR EQUIP. PESAOO GI	0,041
(MEP GI1/ MEP GIo)	MECÁNICO EQUIPO PESAOO (EST. OCUP. C1)	0,207
		1,000

❖ **Contrato Complementario N° 1.-**

Fórmula Polinómica de reajuste:

$$Pr = Po \times [0.156 \times (B1/Bo) + 0.131 \times (C1/Co) + 0.044 \times (D1/Do) + 0.139 \times (E1/Eo) + 0.152 \times (F1/Fo) + 0.030 \times (G1/Go) + 0.029 \times (H1/Ho) + 0.158 \times (I1/Io) + 0.069 \times (J1/Jo) + 0.021 \times (K1/Ko) + 0.071 \times (X1/Xo)]$$

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
(B1/Bo)	MANO OE OBRA	0,156
(C1/Co)	HORMIGÓN PREMEZCLADO	0,131
(D1/Do)	TUBOS Y ACCESORIOS OE PVC PARA PRESIÓN	0,044
(E1/Eo)	EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN VIAL	0,139
(F1/Fo)	TUBOS Y ACCESORIOS DE HIERRO O ACERO (I)	0,152
(G1/Go)	PRODUCTOS METÁLICOS ESTRUCTURALES ELECTRO-SOLDADOS	0,030
(H1/Ho)	PRODUCTOS QUÍMICOS PARA HORMIGONES Y MORTEROS	0,029
(I1/Io)	TUBOS OE HORMIGÓN ARMADO Y ACC.	0,158
(J1/Jo)	REPUESTOS PARA MAQUINARIA	0,069
(K1/Ko)	COMBUSTIBLE (MEZCLA 5% GASOLINA EXTRA, 95% DIESEL)	0,021
(X1/Xo)	SALDO DE MATERIALES	0,071
		1,000

Cuadrilla Tipo:

$$[0.328 \times (I1/Io) + 0.222 \times (III1/IIIo) + 0.079 \times (IO V1/IO Vo) + 0.072 \times (OEP GII1/OEP GIlo) + 0.019 \times (OEP GI1/OEP GIo) + 0.280 \times (MEPGI1/MEPGIo)]$$

Código	Descripción	Cantidad
(I1/Io)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 PEÓN	0,328
(III1/IIIo)	ESTRUC. OCUPACIONAL D2 (ALBAÑIL,ETC)	0,222
(IO V1/O Vo)	ESTRUC. OCUPACIONAL B3 INSPECTOR DE OBRA	0,079
(OEP GII1/OEP GIo)	ESTR. OCUP. C2 OPERADOR EQUIP. PESADO GII	0,072
(OEP GI1/OEP GIo)	ESTR. OCUP. C1 OPERADOR EQUIP. PESADO GI	0,019
(MEPGI1/MEPGIo)	MECÁNICO EQUIPO PESADO (EST. OCUP. C1)	0,280
		1,000

❖ **Contrato Complementario N° 2.-**

Fórmula Polinómica de reajuste:

$$Pr = Po \times [0.155 \times (B1/Bo) + 0.064 \times (C1/Co) + 0.227 \times (D1/Do) + 0.077 \times (E1/Eo) + 0.197 \times (F1/Fo) + 0.028 \times (G1/Go) + 0.041 \times (H1/Ho) + 0.041 \times (I1/Io) + 0.039 \times (J1/Jo) + 0.012 \times (K1/Ko) + 0.081 \times (X1/Xo)]$$

Código	Descripción	Cantidad
(B1/Bo)	MANO DE OBRA	0,155
(C1/Co)	CEMENTO PORTLAND TIPO 1	0,064
(D1/Do)	MATERIALES PÉTREOS	0,227
(E1/Eo)	EQUIPOS Y MAQUINARIAS DE CONSTRUCCIÓN VIAL	0,077
(F1/Fo)	TUBOS Y ACC. DE PVC PARA PRESIÓN	0,197
(G1/Go)	TUBOS Y ACCESORIOS DE HIERRO O ACERO (I)	0,028
(H1/Ho)	ADITIVOS PARA HORMIGONES ASFÁLTICOS	0,079
(I1/Io)	PINTURAS ANTICORROSIVAS	0,041
(J1/Jo)	REPUESTOS PARA MAQUINARIA	0,039
(K1/Ko)	COMBUSTIBLE	0,012
(X1/Xo)	SALDO DE MATERIALES	0,081
		1,000

Cuadrilla Tipo:

$$[0.520 \times (I1/Io) + 0.132 \times (III1/IIIo) + 0.011 \times (MO IV1/ MO IVo) + 0.033 \times (SO VII1/ SO VIIo) + 0.009 \times (IO V1/ IO V1o) + 0.032 \times (CH1/CHo) + 0.048 \times (OEP GII1/ OEP GIo) + 0.022 \times (OEP GI1/OEP GIo) + 0.172 \times (MEPGI1/MEPGIo)]$$

DESCRIPCIÓN	REQUISITACIÓN	CANTIDAD
(I1/Io)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 PEÓN	0.483
(III1/IIIo)	ESTRUC. OCUPACIONAL D2 (ALBAÑIL,ETC)	0.287
(MO IV1/ MO IVo)	ESTRUC. OCUP. C1 MAESTRO ESTR. MAYOR, CERTIFICADO O TÍTULO	0.010
(SO VII1/ SO VIIo)	ESTRUCTURA OCUP. SUPERVISOR DE OBRA – B1	0.013
(IO V1/ IO V1o)	ESTRUC. OCUPACIONAL B3 INSPECTOR DE OBRA	0.031
(CH1/CHo)	CHOFER PROFESIONAL LICENCIA TIPO E (EST. OCUP. C1)	0.009
(OEP GII1/ OEP GIIo)	ESTR. OCUP. CII OPERADOR EQUIP. PESADO GII	0.033
(OEP GI1/OEPB GIo)	ESTR. OCUP. C1 OPERADOR EQUIP. PESADO GI	0.023
(MEP GI1/ MEP GIo)	MECÁNICO EQUIPO PESADO (EST. OCUP. C1)	0.051
		1,000

En función de las fórmulas indicadas anteriormente la Unidad de Reajuste de Precios de la Gerencia de Fiscalización ha calculado los Reajustes Definitivos para los diferentes Contratos de Ejecución:

- ❖ Contrato Principal.-
Monto de Reajuste Definitivo = USD 2'174.293,86
- ❖ Contrato Complementario N°1.-
Monto de Reajuste Definitivo = USD 160.660,57
- ❖ Contrato Complementario N°2.-
Monto de Reajuste Definitivo = USD 110.495,36

Monto de Reajuste Definitivo Total = USD 2'445.449,79

Como se indicó anteriormente, la EPM MOP ha cancelado por concepto de Reajuste Provisional a la Contratista el valor de USD 1'691.684,61, según las facturas indicadas en el (ver TABLA 7). Por lo tanto, el monto por cancelar al Contratista por Reajuste Definitivo es de USD 753.765,18 (2'445.449,79 - 1'691.684,61), liquidación que fue remitida a la Gerencia Administrativa Financiera por parte de la Gerencia de Fiscalización.

5.18. Una vez determinado el valor del Reajuste Definitivo (USD 2.445.449,79), se procedió a calcular los porcentajes de los Contratos, Órdenes de Cambio y Órdenes de Trabajo que se requirieron para ejecutar la obra y compararlos con los establecidos en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNC), los porcentajes utilizados son inferiores a los establecidos por ley, esto se lo detalla en la siguiente tabla.

TABLA 10

CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE LOS CONTRATOS COMPLEMENTARIOS, ÓRDENES DE CAMBIO Y ÓRDENES DE TRABAJO DE ACUERDO A LOS LÍMITES ESTABLECIDOS EN LA LOSNC				
DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATADO	MONTO CONTRATADO + REAJUSTE DEFINITIVO	PORCENTAJE CONTRATADO	PORCENTAJE MÁXIMO LOSNC
CONTRATOS COMPLEMENTARIOS 1, 2 Y 3	\$ 12.660.647,27	\$ 38'618.727,71	32,78%	35% (ART. 87)
ÓRDENES DE CAMBIO 1, 2, 3 Y 4	\$ 9.608.525,33		24,88%	25% (ART. 88)
ÓRDENES DE TRABAJO 1,2,3,4,5,6,7 y 8	\$ 1.704.365,01		4,41%	10% (ART. 89)

MONTO CONTRATO PRINCIPAL	\$ 36.173.277,92
MONTO REAJUSTE DEFINITIVO	\$ 2.445.449,79
MONTO CONTRATO PRINCIPAL + REAJUSTE DEFINITIVO	\$ 38'618.727,71

SEXTA: LIQUIDACIÓN DE PLAZOS:

La cláusula Octava del contrato Principal establece que el plazo de ejecución es de 424 días.

Del informe de Fiscalización se desprende el siguiente desglose:

Fecha de suscripción del contrato:	30 – Noviembre - 2012
Fecha de inicio de obra:	29 – Enero – 2013
Plazo contractual de obra:	424 días
Fecha culminación de obra contractual:	29 – Marzo - 2014
Fecha de suspensión de obra:	19 – Abril – 2013
Fecha de reinicio de obra:	19 – Agosto – 2013
Fecha de celebración CC1:	24 – Diciembre – 2013
Fecha de Orden de Cambio 1:	19 – Marzo – 2014
Fecha de celebración CC2:	06 – Junio – 2014
Fecha de Orden de Cambio 2:	06 – Junio – 2014
Fecha CC 3:	17 – Septiembre – 2014
Fecha de orden de Cambio 3:	29 – Enero – 2015
Fecha de Orden de Cambio 4:	24 – Abril – 2015
Apertura Prevista al Tránsito vehicular	Julio – 2015
Ampliación de plazo por OC1:	2 meses
Ampliación de plazo por CC2:	30 días
Ampliación de plazo por OC2:	60 días
Ampliación de plazo por CC3:	120 días
Ampliación de plazo por OC4:	81 días
Fecha terminación + ampliación CC3:	15 – Julio - 2015

Fuente de la información: Fiscalización Contratada.

6.1.- El Proyecto inició el 29 de enero del 2013, previo la entrega del anticipo establecido en el Contrato.

Debido a problemas suscitados con la liberación de áreas; incompatibilidad, falta de definiciones y detalles en los diseños, se suspendió la obra durante 4 meses.

Durante la construcción de las obras, también se produjeron ampliaciones contractuales necesarias para conseguir el objeto del proyecto.

Finalmente, la ampliación total de plazo fue de 351 días adicionales al previsto.

6.2- De la información entregada por la Fiscalización se desprende lo siguiente: "La obra en su totalidad ha finalizado el 15 de julio de 2015 conforme lo establecido en el plazo de la Orden de Cambio N°04, de forma satisfactoria.", es así como, según informa la Fiscalización, a lo largo de la ejecución tanto del Contrato Principal, como de los Contratos Complementarios, Ordenes de Cambio y Ordenes de Trabajo, la obra se ejecutó con normalidad y cumpliendo con las especificaciones contractuales.

6.3- Adicionalmente se cuenta con el aval de la supervisión del contrato expresado en los informes de aprobación de planillas de pago, remitidos adjuntos a los trámites correspondientes de pago, por lo tanto podemos decir que, la obra se ejecutó dentro de los plazos contractuales establecidos, por lo que no existe incumplimiento al respecto.

6.4- El Contratista cumplió con las leyes laborales vigentes en el Ecuador, para lo cual la Contratante verificó que se cumpla a cabalidad su observancia, como es el caso de las planillas de aporte patronal mensuales que debían ser anexadas previo a la cancelación de los trabajos de avance de obra.

6.5- Conjuntamente con la EPMOP se dio soluciones técnicas para evitar mayores expropiaciones o informes sobre afectaciones no consideradas con sus límites finales para catastro.

6.6- La Fiscalización informa que "la EPMOP bajo administración directa ejecutará los accesos a varios predios que colindan con el Proyecto."

RESUMEN DE DETALLE DE PLAZOS CONTRACTUALES

DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO	CÓDIGO DEL CONTRATO	PLAZO	FECHA FIN DE OBRA
CONTRATO PRINCIPAL	29/01/2013	2012-0216	424 DÍAS	28/03/2014
CONTRATO COMPLEMENTARIO 1	24/12/2014	2013-0252	0 DÍAS	27/07/2014
ORDEN DE CAMBIO 1	19/03/2014	-	60 DÍAS	27/09/2014
CONTRATO COMPLEMENTARIO 2	06/06/2014	2014-0072	30 DÍAS	27/10/2014
ORDEN DE CAMBIO 2	06/06/2014	-	60 DÍAS	26/12/2014
CONTRATO COMPLEMENTARIO 3	17/09/2014	2014-0089	120 DÍAS	25/04/2015
ORDEN DE CAMBIO 3	29/01/2015	-	0 DÍAS	25/04/2014

Considerando los 4 meses de suspensión temporal

ORDEN DE CAMBIO 4	24/04/2015	-	81 DÍAS	15/07/2015
			775 DÍAS	

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

SEPTIMA: ENTREGA RECEPCION TOTAL PROVISIONAL.

Con Resolución 11-A del 30 de enero de 2015, el Gerente General de la EPMMOP, resuelve en su artículo No. 1, cambiar la Situación Actual denominada Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad y su denominación del puesto de Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad por la Situación Propuesta denominada Gerencia de Fiscalización y su denominación de puesto como Gerente de Fiscalización, acto administrativo con el que la Gerencia de Fiscalización continúa a cargo de todos los procesos que estaban siendo llevados adelante por parte de la Ex. Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad.

Con fecha 23 de marzo de 2015 mediante sumilla inserta, se acepta la renuncia del Ing. Juan Fernando Borja Ramos y se solicita el trámite pertinente. Con acción de personal No. 425 de fecha 24 de marzo de 2015, se nombra al Ing. Alex Rivera Álvarez, como Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de la Vialidad encargado. Con acción de personal No. 427 de fecha 5 de abril de 2015, se retira el encargo al Ing. Alex Rivera Álvarez como Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de la Vialidad encargado. Con acción de personal No. 426 de fecha 6 de abril de 2015, se nombra al Ing. Gonzalo Domínguez Plaza como Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de la Vialidad (E), Con acción de personal No. 476 de fecha 20 de abril de 2015 se designa al Ing. Alex Rivera como Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales (E), Con acción de personal No. 398 de fecha 16 de junio de 2015 se termina el encargo al Ing. Alex Rivera como Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales (E), Con acción de personal No. 676 de fecha 17 de junio de 2015 se otorga Nombramiento Provisional al Ing. Alex Rivera como Gerente de Fiscalización. Con oficio 1359 del 19 de junio de 2015, el Gerente de la EPMMOP, solicita a la Constructora la entrega de los planos As Built, en coordinación con el Supervisor Eléctrico Ing. Santiago Mafla.

Con memorando 1260-GF, del 31 de julio de 2015, el Gerente de Fiscalización Ing. Alex Rivera, una vez autorizadas sus vacaciones, comunica al Gerente General que, encarga la Gerencia de Fiscalización al Ing. Freddy Larenas a partir del 3 de agosto de 2015, por 27 días, Con memorando No. 303-GG, del 31 de agosto de 2015, el Gerente General de la EPMMOP, dispone al Director de Talento Humano, se realicen los trámites administrativos necesarios para el nombramiento provisional del Ingeniero Freddy Larenas Loor, como Gerente de Fiscalización de la EPMMOP, consecuentemente con acción de personal No. 1434 de fecha 1 de septiembre de 2015, se otorga nombramiento provisional como Gerente de Fiscalización al Ing. Freddy Larenas Loor.

7.1- Con fecha 15 de julio de 2015, la Contratista Constructora Norberto Odebrecht S.A. presenta el oficio CNO/RV2/DC/144-2015, mediante el cual solicita la "...Recepción Provisional de las trabajos correspondientes al Contrato No. 2012-0216-EPMMOP...".

7.2 Previo a la Recepción Provisional Total, mediante memorando No. 243, del 21 de julio de 2015, es designada la comisión de técnicos no intervinientes para la Recepción Provisional Total de la Obra, la misma quedó conformada por los Ingenieros: Ing. Santiago Mafla (ING. ELECTRICO), Ing. Jorge Saltos (ING.CIVIL) y el Administrador del Contrato a la fecha de suscripción del Acta de Recepción Provisional Total de obra.

7.3- Conforme designación, se lleva a cabo la inspección por parte de los miembros de la comisión de Recepción Total Provisional, en compañía de la Fiscalización y la Constructora, el 21 de julio de 2015.

7.4- En la inspección conjunta del 21 de julio de 2015, se hicieron varias observaciones por parte de la Comisión de Recepción Provisional, las mismas que se detallan a continuación:

- Se observan cajas eléctricas con los filos de hormigón a nivel de tapas que se encuentran lastimados, mismos que debe ser resanados.
- Se observa un bajo porcentaje de fisuras y micro-fisuras a lo largo de las cunetas laterales de la vía en general, mismas que además se encuentran tapadas con material y vegetación.
- Falta de varios capta-faros en guarda-vías a lo largo de la Vía, debiendo ser revisados y colocadas, cabe señalar que esta observación ya fue realizada en recepción parcial anteriormente.
- Se encontró guardavía con lateral de remate abollado.
- Se observó señalética vertical, que ha sido repuesta en unos casos (mal cimentada y en otros casos faltante, que debe ser colocada.
- Se observa bordillos especialmente en los pasos superiores que presentan orificios de tuberías sin servicio, que requieren ser resanados.
- Se observó bordillos prefabricados de remate en acceso a paso superior 9, removido de su lugar.
- Realizar la limpieza de los pozos y cajas de revisión tanto eléctricas como de comunicaciones, previo a los trabajos de soldadura de sus tapas respectivas.
- Hacer la entrega del documento de recepción emitida por del Departamento de Fiscalización y Alumbrado Público de la Empresa Eléctrica Quito.
- En la Abcisa 10+965 PASO SUPERIOR 11 se debe garantizar la conectividad de la tubería en los costados de las aceras.
- Resanar o reparar las cajas de revisión eléctricas.
- El Contratista, previo a la Recepción Definitiva, entregará a la EPMMOP los planos de construcción de la obra ejecutada (as built), así como todos los documentos de respaldo y memorias técnicas que se requieran.

7.5- La Fiscalización con oficio CEM-EMMOP-CAF-002-2012-907, de 22 de julio de 2015, remite el informe correspondiente, en el que se concluye que los trabajos realizados por la contratista han sido terminados a satisfacción de la fiscalización.

7.6- Con memorando No. 1297, del 6 de agosto de 2015, el Administrador del Contrato, solicita a la Supervisión del Contrato, un informe para la Recepción Provisional Total.

7.7- Con oficio No. 679-UPEV, del 12 de agosto de 2015, el Administrador del Contrato, comunica errores en el informe a la fiscalización, mismos que son corregidos, reingresando el informe con oficio CEM-EMMOP-CAF-002-2012-912, de 17 de agosto de 2015.

7.8- Con oficio No. 680-UPEV, del 12 de agosto de 2015, el Administrador del Contrato, comunica al Contratista las observaciones realizadas por la Comisión de Recepción Provisional Total, a ser subsanadas entre la Recepción Provisional y Definitiva.

7.9- La Supervisión del contrato, con memorando No. 035, del 17 de agosto de 2015, entrega el informe final de la Supervisión para la Recepción Provisional Total del Contrato de obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600), SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS Y POR OTRA PARTE LA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.", en el cual da a conocer que cuenta con el informe de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del mes de junio de 2015, sin adjuntar copia del mismo.

7.10- En el Acto administrativo de recepción parcial anterior, se dejó constancia de que la fiscalización indicó, que fue suspendida la ejecución de veredas, la fiscalización en su informe manifiesta que las "...veredas, que fueron suprimidas del Contrato de Construcción Ruta Viva Fase II por disposición del Gerente General (oficio 0089 - A -EPMMOP), sean terminadas a la mayor brevedad posible ya que estando las veredas hormigonadas se evita la socavación del terreno por acción del agua."



7.11- Con memorando No. 1413, del 25 de agosto de 2015, el Supervisor de Obra, entrega al Gerente de Fiscalización (S), un alcance al informe final de Supervisión, entregado Con memorando No. 035, del 17 de agosto de 2015, para la Recepción Provisional Total, en el que manifiesta haber "...acogido las observaciones solicitadas por la Comisión de Recepción... Por lo que se recomienda continuar con el trámite que corresponda.", , adicionalmente, menciona que "Lo concerniente a las medidas ambientales con control y

STJ
484

mitigación durante la construcción ..., serán de responsabilidad de los profesionales asignados al proyecto como el Supervisor Ambiental,..., e indica que se debe solicitar el correspondiente informe.

7.12- Con memorando No. 1507 del 7 de septiembre de 2015, se solicita a la Dirección de Ambiente y Responsabilidad Social, el informe Ambiental Final, a fin de proceder con la Recepción Provisional Total de La Obra.

7.13- Con oficio No. CON/RV2/DC/155-2015, del 7 de septiembre de 2015, la Constructora da respuesta al oficio No. 680-UPEV, del 12 de agosto de 2015, adjuntando el comprobante de entrega de los planos AS BUILT de medio voltaje, bajo voltaje y alumbrado público en la Empresa Eléctrica Quito S.A., y solicita se suscriba el Acta de Recepción Provisional Total del proyecto.

7.14 Con memorando No. 1532 del 8 de septiembre de 2015, el Gerente de Fiscalización remite a la Comisión de Recepción, copias de los siguientes documentos:

- 1) Memorando No. 134-DARS, de 5 de agosto de 2015, en el que entre otras cosas la Dirección Ambiental y de Responsabilidad Social, dice que:
 - a) *"Una vez revisada la información de respaldo presentada, no se evidencia incumplimiento al Plan de manejo ambiental por parte de la Contratista para el mes de junio de 2015."*
 - b) *"Al momento la empresa contratista reporta en el informe de junio de 2015 el 100% del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para las medidas aplicables."*
 - c) *"El informe presentado por la contratista no ha sido evaluado dentro de la Auditoría Ambiental y Social Externa del Proyecto, toda vez que el Proceso de Auditoría finalizó en el mes de mayo de 2015"*
 - d) *"El informe presentado servirá para demostrar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental en la Auditoría Biental de cumplimiento del proyecto, frente al Ministerio de Ambiente del Ecuador."*
- 2) *Memorendo No. 035, del 17 de agosto de 2015, (Citado en el punto 7.9), entregando el informe final de la Supervisión para la Recepción Provisional Total.*
- 3) *Memorando No. 1413, del 25 de agosto de 2015, (Citado en el punto 7.11), con el que el Supervisor de Obra, entrega al Gerente de Fiscalización (S), un alcance el informe final de Supervisión, entregado Con memorendo No. 035, del 17 de agosto de 2015.*

7.15- Con oficio No. 756, del 10 de septiembre de 2015, El Gerente de Fiscalización, dando atención al oficio del Contratista "ODEBRECHT" No. CON/RV2/DC/155-2015, del 7 de septiembre de 2015, con el que solicita se "...suscriba el Acta de Recepción Provisional Total del Proyecto, por cuanto las observaciones señaladas no impedirían que se culmine con el trámite administrativo, por cuanto, las mismas, serán atendidas por la Contratista.", le comunica lo siguiente, "...para proceder con su petición se requiere del documento emitido por el Departamento de Fiscalización y Alumbrado Público de la Empresa Eléctrica Quito, en

el cual se certifiquen los trabajos ejecutados.", además le solicita a la Constructora que, "...se haga la entrega de la documentación correspondiente a los planos as built, y de toda la información técnica, del sistema eléctrico, generada durante la ejecución del proyecto, tales como especificaciones técnicas de equipos y elementos asociados al mismo."

7.16- Con memorando No. 1546, del 10 de septiembre de 2015, se le comunica al Ing. Miguel León Supervisor del Proyecto Ruta Viva Fase II, que el Contratista "ODEBRECHT", con oficio No. CON/RV2/DC/155-2015, del 7 de septiembre de 2015, dice que "... se requiere el análisis y definición técnica indicada en el numeral 6 del archivo en mención.", además indica que se debe "...considerar que la Contratista notifica dentro del mismo oficio que los costos del mantenimiento de los puntos observados por la Comisión de Recepción corresponden a la Contratante."

La cláusula Décimo Octava.- Mantenimiento de la Obra, en su Artículo 18.1- dice "El mantenimiento rutinario y vigilancia de la obra, entre la Recepción Provisional y la Definitiva estará a cargo de la Contratista para lo cual deberá proporcionar el personal y las instalaciones adecuadas."

7.17- Considerando lo manifestado por la Supervisión Ambiental, en el punto 7.13-), numeral 1), literales a) y b), tomando en cuenta lo dicho en los literales c) y d), y por las recomendaciones, realizadas por la Supervisión del Contrato de obra, N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA", en su memorando No. 1413, del 25 de agosto de 2015, y que se citan textualmente en el punto 7.11-), La Comisión de Recepción, basada en la revisión de la documentación proporcionada por la Supervisión Ambiental, Supervisión del Contrato y por la Fiscalización de la Obra (CEMOSA), mismos que avalan la correcta ejecución de los trabajos, mediante su control concurrente, en las condiciones mencionadas en los diferentes informes emitidos por ellos durante los procesos de; ejecución de obra, recepciones parciales provisionales, y los emitidos para la presente recepción total provisional, resuelve, continuar con el acto administrativo de Recepción Provisional Total de la obra, sin necesidad de esperar la respuesta al memorando No. 1507 del 7 de septiembre de 2015 por parte de la Dirección de Ambiente y Responsabilidad Social.

En la cláusula contractual Décimo Sexta, se dice en su Artículo "16.8 ACTAS DE RECEPCION: En cuanto al contenido de las actas de recepción provisional y definitiva, se observará lo establecido en el Artículo 124 del Reglamento General de la LONSCP.", en cuyo párrafo segundo se indica, "...Las actas contendrán los antecedentes, condiciones generales de ejecución, condiciones operativas, liquidación económica, liquidación de plazos, constancia de la recepción, cumplimiento de las obligaciones contractuales, reajustes de precios pagados, o pendientes de pago y cualquier otra circunstancia que se estime necesaria."

7.18- Con oficio No. CON/RV2/DC/168-2015, del 16 de noviembre, ingresado por Secretaría con HR: 9819 el 17 de noviembre de 2015 10:14, en respuesta al oficio No. 1359 del 19 de junio de 2015, la Contratista hace entrega de lo solicitado en el oficio No. 756, del 10 de septiembre de 2015. (Planos as built eléctricos) adicionales, solicitando que le sean entregados al Ing. Santiago Mafla Supervisor Eléctrico de la EPMMOP, quien es miembro de la Comisión de Recepción Total Provisional del contrato en cuestión, con lo cual se considera finalmente cumplido con el último requisito habilitante para dar por recibidos los trabajos de forma provisional total, cumpliendo así con la cláusula contractual Décimo Sexta

y Décimo tercera "13.8" y Art. 124 del "REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA".

Los mencionados planos as built eléctricos corregidos entregados cuentan con el sello de aprobación de la Empresa Eléctrica Quito.

Sin embargo previo a la **Recepción Definitiva**, se presentará la carta de recepción emitida por la Empresa Eléctrica Quito, en la que se indique si las redes de distribución eléctrica de medio, bajo voltaje y alumbrado público del proyecto se encuentran construidas y energizadas de acuerdo a las normas y procedimientos técnico-administrativos vigentes que la Empresa Eléctrica Quito requiere para el caso e indicar que la operación y mantenimiento de las redes del proyecto se encuentran a su cargo.

7.19- Se debe recalcar que la obra hasta aquí ejecutada, ha sido objeto de varias recepciones parciales provisionales, actos administrativos que se han venido celebrando con el fin de recibir los diferentes elementos que conforman la totalidad de la obra, en la forma y conforme a lo indicado en cada una de las actas precedentes y que pasan a ser parte integrante de la presente Acta de Recepción Total Provisional.

7.20- La evaluación de la comisión de recepción provisional no puede determinar en esta etapa, fallas constructivas mayores (vicios ocultos), por lo que se guarda el derecho de rever el mismo, en caso de que las estructuras presenten daños que no se puedan determinar en esta fase. Debe tomarse en cuenta que existen observaciones menores emitidas por esta comisión, que no afectan al objeto general de la recepción total provisional a realizarse, pero que deberán ser resueltas por el Contratista, entre la presente recepción Total Provisional y la Recepción Definitiva.

7.21- Con la presente Recepción Total Provisional, se da paso a la habilitación total del objeto del contrato, de la Ruta VIVA Fase II.

En vista que se ha cumplido con las obligaciones contractuales, conforme lo señala el informe de Fiscalización, de acuerdo a las recomendaciones de la Supervisión de Obra, toda vez que se han cumplido con todas las obligaciones contractuales por parte del Contratista, se procede a la suscripción del Acta de Recepción Total Provisional del Contrato de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600". *Con observaciones subsanables a ser atendidas por la Contratista, antes de que se realice la Recepción Definitiva.*

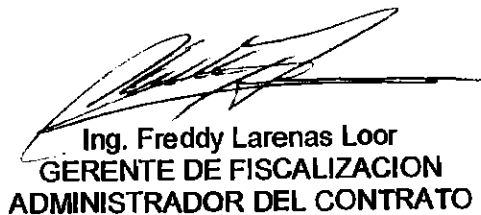
Para constancia de lo actuado, se firma en original y siete copias del mismo tenor y efecto en el día de su celebración.




Ing. Santiago Mafla
MIEMBRO COMISION
TECNICO NO INTERVINIENTE



Ing. Jorge Saltos
MIEMBRO COMISION
TECNICO NO INTERVINIENTE



Ing. Freddy Larenas Loo
GERENTE DE FISCALIZACION
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO



Ing. Sadinoel de Freitas Junior
APODERADO
CONSTR. NORBERTO ODEBRECHT S.A



Ing. Bruno Chamusca Ferreira Guerra
APODERADO
CONSTR. NORBERTO ODEBRECHT S.A

488

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN DEFINITIVA, DEL CONTRATO DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600), SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS Y POR OTRA PARTE CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A."

En la ciudad de San Francisco de Quito DM, a los 20 días del mes de septiembre de 2016, comparecen por una parte: el Ing. Alex Rivera Álvarez, Gerente de Estudios y Fiscalización (e) anteriormente "Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad", designado mediante cláusula Décimo Novena del Contrato Principal, en calidad de Administrador del Contrato; y los Ingenieros: Jorge Saltos S. (ING. CIVIL), José Vinuesa N. (ING: CIVIL) y Santiago Mafla (ING. ELECTRICO), designados mediante memorando Nro. 1029 - GEF, del 25 de mayo de 2016, como miembros de la Comisión de Técnicos no intervinientes para la Recepción Provisional Total, y por otra parte la empresa CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., a través de sus Apoderados Especiales, Señores Sadinoel de Freitas Junior y Bruno Chamusca Ferreira Guerra, empresa a la que en adelante se denominará LA CONTRATISTA.

PRIMERA: ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Ordenanza Metropolitana No. 309, de 16 de abril de 2010, se creó la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, cuyo objeto principal es diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura de vías y espacio público, infraestructura para movilidad, infraestructura del sistema de transporte terrestre, espacio público destinado a estacionamientos; prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo; y, las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de la movilidad y ejecución de obras públicas.
- 1.2. El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 21 de junio de 2010, resolvió designar al ingeniero Germánico Alfredo Pinto Troya, como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante acción de personal No. 304, de 22 de junio de 2010.
- 1.3. De conformidad con el artículo 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNC-P-, 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contrataciones de la EPMMOP, contempla la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALON LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.
- 1.4. El Art. 46 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicada en el Suplemento del Registro Oficial 395, de 4 de agosto de 2006, establece: "...que el procedimiento de licitación, se utilizará en cualquiera de los siguientes casos: 1) si fuera imposible aplicar los procedimientos dinámicos previstos en el Capítulo II de este Título o, en el caso que una vez aplicados dichos procedimientos, éstos hubiesen sido declarados desiertos; siempre que el presupuesto referencial sobrepase el valor que

resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del presupuesto inicial del estado del correspondiente ejercicio económico; 2) Para contratar la adquisición de bienes o servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0.000015 por el monto del presupuesto Inicial del estado del correspondiente ejercicio económico; y, 3) Para contratar la ejecución de obras, cuando su presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,00003 por el monto del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico".

1.5. El Art. 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece: "Contratos Financiados con Préstamos y Cooperación Internacional.- En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley".

1.6. Mediante Oficio N° 716 de 29 de junio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP remite a la Sub Representante de la Corporación Andina de Fomento la versión definitiva de los pliegos para la construcción del proyecto " **VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)**".

1.7. Mediante Contrato de Préstamo suscrito el 03 de julio de 2012, entre la Corporación Andina de Fomento y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, la "CAF" se compromete a otorgarle al "Prestatario" a título mutuo, el monto de USD \$99.997.230.00 dólares de los Estados Unidos de América, a fin de ser utilizados exclusivamente para financiar parcialmente el proyecto " **VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)**".

1.8. La Cláusula Sexta constante en el contrato referido en el numeral anterior, establece que: "los funcionarios del Organismo Ejecutor según lo indicado en los anexos "A" y "B", estarán a cargo de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

1.9. Mediante Memorando No. 148-UPEV-2012 de 17 de julio de 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicita al Gerente General de la EPMMOP, la autorización para iniciar el proceso de Licitación Internacional N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para la " **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA**" con un presupuesto referencial de USD \$ 34.028.067.67 dólares de los Estados Unidos de América más IVA.

1.10. Mediante nota marginal inserta en el memorando No. 148-UPEV-2012, de 17 de julio del 2012, el Gerente General de la EPMMOP, dispone proceder con la contratación para la " **CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA-PARTE**

VIAL), FASE II TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y RIO-CHICHE Y ESCALÓN LA CERÁMICA".

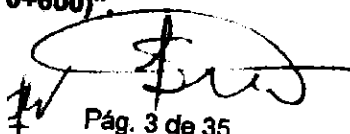
1.11. Mediante memorando No. 654 GAF-UF-P, de 17 de julio de 2012, el Jefe de presupuesto (E) certifica que la disponibilidad presupuestaria para el egreso que ocasiona la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALON LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EPMMOP del año 2012, No. 575010504800001 denominada Ruta Viva Fase I y II, por un valor total de USD \$ 7.000.000.00 dólares de los Estados Unidos de América, la diferencia de USD \$ 27.028.067.67 dólares de los Estados Unidos de América, se hará constar en el presupuesto del año 2013 y 2014.

1.12. Mediante memorando N° 194-GG-2012, de 19 de julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP de conformidad a lo dispuesto en el Art. 18 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, designo a los miembros que conformarán la Comisión Técnica, quienes llevarán adelante el proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.13. Mediante oficio N° 808 de 27 de julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP solicita a la Sub Representante de la Corporación Andina de Fomento que se incluya en los pliegos del proceso de licitación internacional para la construcción del proyecto **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, que las partes se sujetaran a lo dispuesto en el Contrato de Préstamo suscrito con la CAF, a los pliegos aprobados por dicha Corporación y en lo no estipulado en estos, a la normativa Ecuatoriana vigente.

1.14. Mediante Oficio N° CAF-2012-373 de 30 de Julio de 2012, el Director — Representante de la Corporación Andina de Fomento en el Ecuador informa al Gerente General de la EPMMOP, que una vez efectuada la revisión por los Técnicos de la CAF, considera que los pliegos cumplen con sus políticas de gestión, y que el proceso de Licitación Internacional deberá sujetarse al Contrato de Préstamo suscrito con la CAF, a los pliegos revisados por esta Corporación, y en lo no estipulado en estos, se registrará a lo dispuesto en la normativa legal nacional ecuatoriana.

1.15. En sesión de 30 de julio de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos la Comisión Técnica, resuelve por unanimidad recomendar al Gerente General de la EPMMOP la aprobación de los pliegos del proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.



1.16. Mediante Resolución No. 0345, de 31 de julio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP, resolvió autorizar el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, y aprueba los pliegos.

1.17. Se realizó la respectiva convocatoria, el 31 de julio de 2012, a través del Portal de Compras Públicas, www.compraspublicas.gob.ec.

1.18. En sesión de 17 de agosto de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos, la Comisión Técnica realizó aclaraciones y modificaciones a los pliegos que dirigen este proceso precontractual, tendiendo las preguntas realizadas por los oferentes a través del portal de compras públicas.

1.19. En sesión de 03 de octubre de 2012, constante en el Acta de Apertura de Sobres, la Comisión Técnica, a través de secretaría certifican que se presentaron las siguientes ofertas: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A, PUENTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A, CONSORCIO CONSERMIN- COMSA ASOCIADOS, QUEIROZ GALVAO y CONSORCIO SACYR FOPECA VIAL RUTA VIVA. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 del Reglamento General de aplicación a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, proceden a designar a los miembros que conformarán la Subcomisión de Apoyo encargados de la evaluación y calificación de las ofertas presentadas.

1.20. Mediante Memorando No. 904-UCPGG-2012 de 03 de Octubre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública, notifica a los miembros que conformarán la Subcomisión de Apoyo, encargada de evaluar y analizar las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.21. Mediante memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, de 19 de Octubre de 2012, la Subcomisión de Apoyo informa que existen errores susceptibles de convalidación en el proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.22. En sesión de 23 de octubre de 2012, constante en el Acta de Convalidación de Errores, la Comisión Técnica, luego de analizar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo. Y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 del Reglamento General de aplicación de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública resuelve mandar a convalidar la oferta presentada por QUEIROZ GALVAO.

1.23. Mediante memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, de 05 de noviembre de 2012, la Subcomisión de Apoyo, presentó su informe de análisis y

evaluación de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EP 002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.24. En sesión de 06 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Habilitación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo y habilita la oferta presentada por la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECH S.A., por cumplir los requisitos exigidos en los pliegos. Consecuentemente, la Comisión Técnica resuelve disponer a la Subcomisión de Apoyo proceda con la calificación de la oferta habilitada

1.25. Mediante memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, de 07 de noviembre de 2012, la Subcomisión de Apoyo, presentó su informe de análisis y evaluación de la única oferta habilitada dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.26. En sesión de 08 de noviembre de 2012, constante en el Acta de Calificación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe presentado por la Subcomisión de Apoyo. Luego de lo cual, Resuelve recomendar al Gerente General de la EPMMOP adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, por el monto de USD\$ 36.173.277.92 dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.27. Mediante memorando No. 339-GG-2012, de 08 de noviembre de 2012, el Gerente General de la EPMMOP solicita al Gerente Administrativo Financiero, la emisión de la Certificación de disponibilidad presupuestaria, para contratar la construcción de la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.28. Mediante memorando No. 931 GAF-UF-P, de 08 de noviembre de 2012, el Jefe de Presupuesto certifica que la disponibilidad presupuestaria para el egreso que ocasione la "VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)", se aplicará la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EPMMOP del año 2012, No. 575010504800001 denominada Aporte Contraparte, por un valor total de USD \$ 2.145.210.25 dólares de los Estados Unidos de América.

1.29. Mediante Resolución No. 522 de 09 de noviembre de 2012, El Gerente General de la EPMMOP, resolvió adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**, a la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., por el monto de USD\$ 36.173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América y un plazo de ejecución de 424 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.30. Mediante Memorando 1033-UCPGG de 13 de Noviembre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública solicita al Jefe de la Unidad de Contrataciones la elaboración de la tabla de cantidades, reajuste de precio y fórmula polinómica correspondientes al proceso de Licitación Internacional de Obras No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, para contratar la construcción de la **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.31. Mediante Memorando 1034-UCPGG de 13 de Noviembre de 2012, la Coordinadora Institucional de Contratación Pública solicita a la Asesoría Jurídica de la EPMMOP la elaboración del contrato.

1.32. Mediante Oficio No. 10889 de 30 de noviembre de 2012 el Procurador General del Estado autorizó a la EPMMOP a pactar Arbitraje Internacional en el Contrato a ser suscrito con el Contratista.

1.33. Con fecha 30 de noviembre del 2012, en el Distrito Metropolitano de Quito tanto la Contratante (EPMMOP) representada por su Gerente General y el Contratista Constructora Norberto ODEBRECHT S.A., a través de su Apoderado Sr. José Conceição Santos Pilho, suscriben el Contrato de Obra LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 No. 2012-0216 EPMMOP, bajo modalidad de precios unitarios, para ejecutar el Proyecto de **"VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)"**.

1.34. El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 21 de junio de 2014, resolvió designar al Ingeniero Patricio Jaramillo como Gerente General de la Empresa, quien se posesionó de su cargo mediante acción de personal No. 947 de 12 de junio de 2014.

1.35. El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, en sesión de 09 de abril de 2015, resolvió designar al Ing. Alejandro Larrea Córdova, como Gerente General de la EPMMOP, quien se posesionó de su cargo mediante Acción de Personal No. 417 de 10 de abril de 2015.

1.36. Durante el desarrollo del contrato de obra se presentó la necesidad de celebrar varios contratos complementarios, órdenes de cambio, y ordenes de trabajo; los cuales se motivaron a través de los correspondientes Informes de fiscalización; dichos instrumentos se describen en los numerales 1.37 a 1.44, del presente instrumento.

- 1.37. El 24 de diciembre del 2013 se celebró un Contrato Complementario N° 1 con la Contratista por un monto de USD 0,00 sin IVA y un plazo adicional de obra de 0 días.
- 1.38. El 19 de marzo del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 1 para el pago de cantidades de obra por un monto de USD 3'167.569,20 sin IVA y un plazo adicional de obra de 60 días.
- 1.39. El 6 de junio del 2014 se celebró un Contrato Complementario N° 2 con la Contratista por un monto de USD 2'784.850,48 sin IVA y un plazo adicional de obra de 30 días.
- 1.40. El 6 de junio del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 2 para el pago de cantidades de obra, por un monto de USD 5'511.922,08 sin IVA y un plazo adicional de obra de 60 días.
- 1.41. El 17 de septiembre del 2014 se celebró un Contrato Complementario N° 3 con la Contratista, por un monto de USD 9'875.796,79 sin IVA y un plazo adicional de obra de 120 días.
- 1.42. El 29 de enero de 2015 se celebró una Orden de cambio 3 por un monto de USD 363.828,20 sin IVA y un plazo adicional de obra de 0 días.
- 1.43. El 24 de abril 2015 se suscribe por las partes la Orden de cambio 4, por un monto de USD 565.205,85 sin IVA y un plazo adicional de obra de 81 días.
- 1.44. Durante la ejecución del contrato se generaron las siguientes Órdenes de Trabajo:
- 1.44.1. Orden de Trabajo No 1 (Rescate Arqueológico) por un valor de USD 90.192,96 sin IVA, suscrita el 08 de octubre del 2013.
- 1.44.2. Orden de Trabajo No 2 (Monitoreo Arqueológico) por un valor de USD 34.706,88 sin IVA, suscrita el 16 de diciembre del 2013.
- 1.44.3. Orden de Trabajo No 3 (Monitoreo Arqueológico) por un valor de USD 33.958,08 sin IVA, suscrita el 29 de octubre del 2014.
- 1.44.4. Orden de Trabajo No 4 (Elementos Nuevos para la Red de Agua Potable) por un valor de USD 69.582,36 sin IVA, suscrita el 18 de noviembre del 2014.
- 1.44.5. Orden de Trabajo No 5 (Rubros Nuevos Eléctricos) por un valor de USD 535.668,07 sin IVA, suscrita el 21 de noviembre del 2014.
- 1.44.6. Orden de Trabajo No 6 (Drenaje) por un valor de USD 307.891,58 sin IVA, suscrita el 18 de diciembre del 2014.
- 1.44.7. Orden de Trabajo No 7 (Rubros Nuevos Eléctricos Parte 2) por un valor de USD 499.768,98 sin IVA, suscrita el 02 de marzo del 2015.
- 1.44.8. Orden de Trabajo No 8 (Rubros Nuevos Eléctricos Parte 2) por un valor de USD 132.576,10 sin IVA, suscrita el 30 de junio del 2015.

492

1.45. Conforme lo estableció la Cláusula Décimo Sexta (RECEPCIONES PARCIALES, PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE LAS OBRAS), Numeral 16.1 del Contrato Principal: "Si terminadas ciertas obras, éstas pueden ser utilizadas de manera parcial, las Partes pueden acordar llevar a cabo la Recepción Parcial Provisional de las mismas con los mismos efectos de una Recepción Provisional.". Con base en esta Cláusula, la EPMOP y la Contratista suscribieron tres (3) Recepciones Parciales Provisionales.

1.46. El 27 de noviembre del 2015, se suscribe entre las partes el Acta de Recepción Provisional de la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II PARTE VIAL - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RIO SAN PEDRO Y EL RIO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALON LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

1.47. Los valores contratados y ejecutados por Contrato Principal, Contratos Complementarios, Órdenes de Cambio y Órdenes de Trabajo se pueden observar en la tabla 1, estos fueron aprobados en su momento por la Fiscalización, Supervisión y Dirección del Proyecto y así constan en la Liquidación Económica del Acta de Recepción Provisional.

Tabla 1

Montos Contratados y Ejecutados (Liquidación Económica Provisional)

1	OPERACIONES PRELIMINARES	\$ 313.218,54	\$ 313.218,94
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	\$ 8.679.275,12	\$ 8.679.275,10
3	PAVIMENTO	\$ 6.052.795,51	\$ 6.052.795,51
4	DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR	\$ 7.302.072,23	\$ 7.279.827,16
5	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 7	\$ 1.024.551,11	\$ 1.024.551,10
6	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6	\$ 1.005.261,83	\$ 1.005.261,27
7	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 5 INTERVALLES	\$ 1.027.098,87	\$ 1.027.098,89
8	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES	\$ 973.123,02	\$ 973.123,03
9	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8	\$ 849.615,25	\$ 849.615,29
10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 9	\$ 838.719,33	\$ 838.719,31
11	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10	\$ 848.219,43	\$ 848.219,41
12	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11	\$ 971.741,20	\$ 971.741,21

13	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12	\$ 0,00	\$ 0,00
21	OBRAS COMPLEMENTARIAS	\$ 699.943,96	\$ 699.943,96
22	SEÑALIZACION	\$ 2.458.436,67	\$ 2.458.436,67
23	ILUMINACIÓN	\$ 2.121.944,31	\$ 2.121.944,33
24	IMPACTOS AMBIENTALES	\$ 595.506,31	\$ 595.506,31
37A	CAMINOS DE ACCESO	\$ 210.669,92	\$ 210.669,91
25	PASOS PEATONALES	\$ 919.029,58	\$ 919.029,60
	COMPLEMENTARIO 1		
	INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS EXISTENTES	\$ 116.851,93	\$ 116.851,94
2A	TRATAMIENTO DE TALUDES	\$ 2.526.742,07	\$ 2.526.742,06
4A	DRENAJE	\$ 837.445,65	\$ 837.450,22
21-B	INTERFERENCIAS AGUA	\$ 515.638,84	\$ 515.511,99
	APARTADO 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES	\$ 17.779,75	\$ 17.779,75
	APARTADO 4 HIDRANTES	\$ 28.835,38	\$ 28.835,38
	APARTADO 5 VÁLVULAS DE COMPUERTA	\$ 14.897,06	\$ 14.897,06
	APARTADO 6 UNIONES Y RECOBRIMIENTO	\$ 2.225,20	\$ 2.225,20
	APARTADO 7 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN OBRA CIVIL	\$ 0,00	\$ 0,00
	APARTADO 8 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (MATERIAL HIDRÁULICO)	\$ 0,00	\$ 0,00
	APARTADO 9 VÁLVULAS DE AIRE	\$ 13.506,06	\$ 13.506,06
	APARTADO 10 VÁLVULAS DE DESAGUE	\$ 6.889,95	\$ 6.889,95
	APARTADO 11 VARIOS	\$ 3.517,20	\$ 3.517,20
	COMPLEMENTARIO 2 RUBROS EXISTENTES	\$ 4.362.872,73	\$ 4.362.872,67
	COMPLEMENTARIO 2 RUBROS NUEVOS	\$ 12.400.226,17	\$ 12.400.226,18
	COMPLEMENTARIO 3 RUBROS EXISTENTES	\$ 703.800,34	\$ 703.800,34

MONTOS TOTALES CONTRACTUALES INCLUYEN CONTRATOS COMPLEMENTARIOS Y ÓRDENES DE CAMBIO	\$ 58.442.450,52	\$ 58.420.083,00
--	-------------------------	-------------------------

ÓRDENES DE TRABAJO No.:		
1 - (RESCATE ARQUEOLÓGICO)	\$ 90.192,96	\$ 90.192,96
2 - (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	\$ 34.706,88	\$ 34.706,88
3 - (MONITOREO ARQUEOLÓGICO)	\$ 33.958,08	\$ 33.958,08
4 - (ELEMENTOS NUEVOS PARA LA RED DE AGUA POTABLE)	\$ 69.582,36	\$ 69.582,36
5 - (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	\$ 535.668,07	\$ 535.668,07
6 - (RUBROS NUEVOS DE DRENAJE)	\$ 307.891,58	\$ 297.176,16
7 - (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	\$ 499.788,98	\$ 499.788,98
8 - (RUBROS NUEVOS ELÉCTRICOS)	\$ 132.576,10	\$ 132.576,10
MONTOS TOTALES DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO	\$ 1.704.365,01	\$ 1.693.649,59

SEGUNDA: DOCUMENTOS QUE CONFORMARON EL CONTRATO

2.1. Formaron parte integrante del Contrato y se protocolizaron en el mismo instrumento notarial los siguientes documentos:

- a) Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes;
- b) La Resolución de Inicio del Proceso No. 345 de 31 de Julio de 2012;
- c) La Resolución de Adjudicación No. 522 de 09 de noviembre de 2012;
- d) Las certificaciones emitidas por el Jefe de Presupuesto que acreditan la existencia de partidas presupuestarias y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de obligaciones derivadas del contrato; constantes en los memorandos Nos. 654 GAF-UF-P y 931 GAF-UF-P, de 17 de julio de 2012 y 08 de Noviembre de 2012, respectivamente.
- e) Certificado de habilitación en el Registro Único de Proveedores de la CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

2.2. Formaron parte del contrato y sin necesidad de protocolización los siguientes documentos:

- a) Los Pliegos incluyendo las especificaciones técnicas, planos y diseños del Proyecto que corresponden a la obra contratada.
- b) El Memorando No. 297-UNCT de 10 de octubre de 2012, mediante el cual el Jefe de Unidad de Contrataciones remite la Tabla de Cantidades y Precios, Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.
- c) La oferta presentada por el Contratista.
- d) Garantía del Anticipo por el 100% de este valor.
- e) Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- f) Póliza de Seguros Contra todo Riesgo.
- g) Poder conferido por la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A
- h) Copia de Pasaporte del Apoderado.
- i) El certificado de la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A de no adeudar al Municipio de Quito;
- j) Certificado de un buró de crédito o de la Superintendencia de Bancos en el que conste que la CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A no es deudor moroso del estado o de sus instituciones.
- k) Los documentos citados en la Cláusula Primera.- Antecedentes.

TERCERA: MATERIA QUE FUE OBJETO DEL CONTRATO

El CONTRATISTA se obligó para con la EPMMOP a ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la CONTRATANTE, la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE II, TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 a 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600)".

CUARTA: CONDICIONES GENERALES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

El Proyecto se encuentra localizado en el cantón Quito, jurisdicción de las parroquias Cumbayá y Tumbaco, pertenecientes al Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador.

La ruta en la Fase II (Vial) se desarrolló desde el Intercambiador denominado Intervalles (abscisa 5+850, después del nuevo puente sobre el río San Pedro), proyectado sobre la actual vía Intervalles (sector la "S") que sirve de enlace a los valles de Cumbaya y Tumbaco con Sangolquí. Continúa su recorrido cruzando de este a oeste Tumbaco, atravesando los sectores de La Morita y el Arenal hasta antes de llegar al nuevo puente sobre el río Chiche. Las obras ejecutadas en el Proyecto no incluyeron los puentes sobre los ríos San Pedro y Chiche.

La vía fue construida conforme a los diseños entregados por la Contratante, consta de dos calzadas de tres carriles cada una, desde el intercambiador Intervalles hasta antes del acceso del Puente sobre el Río Chiche (abscisa 11+900 - Fin del Proyecto), que constituirá la vía expresa. Además, se construyeron dos calzadas adicionales de dos carriles cada una, que constituyen las vías de servicio para todos los sectores por donde cruza la vía.

4.1. Condiciones generales

Las secciones típicas de la vía construida se presentan en el siguiente cuadro, las que fueron construidas de acuerdo a los diseños entregados al Contratista:

Parámetros	Vía Expresa	Vías Laterales
	5+850 a 11+900	Variable
Número de calzadas	2	2
Número de carriles	6	4 (2 por calzada)
Ancho de calzada	10,80 m	6,50 m
Ancho de camil	3,60 m	3,25 m
Ancho parterre central	2,00 m	-
Espaldones internos (2)	0,50 m	-
Espaldones externos (2)	2,00 m	-
Cuneta lateral en corte (2)	1,50 m	-
Pendiente transversal calzada %	2,5	2
Pendiente transversal espaldón %	2,5	-

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

Considerando que la vía expresa tendrá un acceso controlado, se diseñaron y construyeron intercambiadores en los cruces con las vías principales. Estos intercambiadores son:

- I. Intercambiador Intervalles
- II. Intercambiador Tumbaco, el mismo que permite el enlace con la vía Interoceánica mediante el Escalón La Cerámica.

El Proyecto en la Fase II contempló originalmente la construcción de 9 estructuras: 6 pasos superiores y 3 pasos inferiores. Denominándose como paso superior cuando la vía secundaria pasa por encima del trazado de la Ruta Viva, y paso inferior cuando pasa por debajo. A continuación se detallan las estructuras incluidas en el tramo objeto de recepción provisional total:

Abscisas	Paso Superior	Paso Inferior	Observaciones
5+861,107	X		Intersección Ruta Viva - Vía Intervalles, (PS-7)
5+977,675		X	Intersección Vía Intervalles (PI-5)
6+216,712	X		Intersección Ruta Viva con la calle 7ª transversal, (PS-8)
7+732,256	X		Intersección Ruta Viva con la calle Gaspar de Carvajal, (PS-9)

Abscisas	Paso Superior	Paso Inferior	Observaciones
9+027,761	X		Intersección Ruta Viva con la calle La Cerámica, (PS-10)
9+955,363		X	Intersección Intercambiador Tumbaco con el Escalón La Cerámica, (PI-6)
10+070,921		X	Intersección Intercambiador Tumbaco con el Escalón La Cerámica, (PI-7)
10+965,665	X		Intersección Ruta Viva con la calle Av. Universitaria, (PS-11)
11+881,442	X		Intersección Ruta Viva con la calle La Merced, (PS-12), esta estructura fue eliminada por la Contratante

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

4.2. Características técnicas

Se describen a continuación las principales estructuras del proyecto según han sido definidas en los Diseños Definitivos de Construcción.

4.2.1 Paso Superior PS-7

Esta estructura fue recibida por la EPMMOP el 12 de diciembre de 2014 como parte integrante de la Vía Expresa.

A continuación se resumen algunos detalles geométricos de la estructura:

- ✓ Extensión total: 44,71 m.
- ✓ Ancho: 13,95 m.
- ✓ Área del puente: 623,70 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas postenzadas simplemente apoyadas.
- ✓ Método constructivo: Izaje de vigas postenzadas y estribos contruidos con hormigón armado.
- ✓ N° de vanos por método constructivo: 2.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 22,36 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 6,00 m.

Paso Inferior PI-5

Esta estructura fue recibida por la EPMMOP el 12 de diciembre de 2014 como parte integrante de la Vía Expresa.

A continuación se resumen algunos detalles geométricos de la estructura:

- ✓ Extensión total: 51,09 m.
- ✓ Ancho: 11,70 m.

- ✓ Área del puente: 597,75 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos y vigas de enlace y arrostamiento.
- ✓ Método constructivo: Construcción de pórticos, hormigonado de columnas y vigas en sitio.
- ✓ Nº de vanos por método constructivo: 14.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 3,61 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 9,55 m.

Paso Superior PS-8

Esta estructura fue recibida por la EPMMOP el 27 de marzo de 2015 como parte integrante de la Vía Expresa y consta en el Acta de Recepción Parcial Provisional II.

A continuación se resumen algunos detalles geométricos de la estructura:

- ✓ Extensión total: 44,38 m.
- ✓ Ancho: 12,00 m.
- ✓ Área del puente: 532,56 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas postensadas simplemente apoyadas.
- ✓ Método constructivo: Izaje de vigas postensadas y estribos construidos con hormigón armado.
- ✓ Nº de vanos por método constructivo: 2.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 22,19 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 6,50 m.

Paso Superior PS-9

Esta estructura fue recibida por la EPMMOP el 27 de marzo de 2015 como parte integrante de la Vía Expresa y consta en el Acta de Recepción Parcial Provisional II.

A continuación se resumen algunos detalles geométricos de la estructura:

- ✓ Extensión total: 48,84 m.
- ✓ Ancho: 12,00 m.
- ✓ Área del puente: 586,08 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas postensadas simplemente apoyadas.
- ✓ Método constructivo: Izaje de vigas postensadas y estribos construidos con hormigón armado.
- ✓ Nº de vanos por método constructivo: 2.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 24,42 m. 7
- ✓ Altura máxima del pilar: 5,60 m.

Paso Superior PS-10

Esta estructura fue recibida por la EPMMOP el 27 de marzo de 2015 como parte integrante de la Vía Expresa y consta en el Acta de Recepción Parcial Provisional II.

A continuación se detallan algunos detalles geométricos de la estructura:

- ✓ Extensión total: 48,88 m.
- ✓ Ancho: 12,00 m.
- ✓ Área del puente: 586,56 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas postensadas simplemente apoyadas.
- ✓ Método constructivo: Izaje de vigas postensadas y estribos construidos con hormigón armado.
- ✓ N° de vanos por método constructivo: 2.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 24,45 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 5,50 m.

Pasos Inferiores PI-6 y PI-7

Estas estructuras entraron en operación al tránsito el 12 de diciembre de 2014 como parte de la Recepción Parcial Provisional de la vía expresa mediante suscripción de la respectiva Acta.

A continuación se resumen algunos detalles geométricos de estas estructuras:

PI-6

- ✓ Extensión total: 42,04 m.
- ✓ Ancho: 17,60 m.
- ✓ Área del puente: 739,90 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos y vigas de enlace y arrostramiento.
- ✓ Método constructivo: Construcción de pórticos, hormigonado de columnas y vigas en sitio.
- ✓ N° de vanos por método constructivo: 12.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 3,21 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 8,00 m.

PI-7

- ✓ Extensión total: 42,03 m.
- ✓ Ancho: 17,60 m.
- ✓ Área del puente: 739,73 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos y vigas de enlace y arrostramiento.

- ✓ Método constructivo: Construcción de pórticos, hormigonado de columnas y vigas en sitio.
- ✓ Nº de vanos por método constructivo: 12.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 3,81 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 8,51 m.

Paso Superior PS-11

Esta estructura fue recibida por la EPMMOP el 17 de abril de 2015 como parte integrante de la Vía Expresa y el cual consta en el Acta de Recepción Parcial Provisional III.

A continuación se resumen algunos detalles geométricos de la estructura:

- ✓ Extensión total: 57,20 m.
- ✓ Ancho: 12,00 m.
- ✓ Área del puente: 686,40 m².
- ✓ Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas postensadas simplemente apoyadas.
- ✓ Método constructivo: Izaje de vigas postensadas y estribos construidos con hormigón armado.
- ✓ Nº de vanos por método constructivo: 2.
- ✓ Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 28,60 m.
- ✓ Altura máxima del pilar: 5,00 m.

Paso Superior PS-12

La construcción de esta estructura fue suspendida por la Contratante, debido a petición oficial de la Administración Zonal de Tumbaco, con Oficio N.- 260-AMZT-2014 y aprobada por la Fiscalización con Oficio N.- CEM-EPMMOP-CAF-002-2012-294.

Drenaje (Obras de arte menor)

En el siguiente cuadro se resume los drenajes transversales construidos en el Proyecto en la parte objeto de recepción:

Abcisas	Sección hidráulica	Longitud	Observaciones
	(m)	(m)	
5+993	2,30 h x 2,80 v	253,98	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
6+016,53	1,50 h x 1,50 v	189,00	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.

Abscisas	Sección hidráulica	Longitud	Observaciones
6+769	Tubería H.A. Ø = 2.200 mm	81,70	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
7+237	Tubería H.A. Ø = 2.000 mm	90,15	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
7+339	Tubería H.A. Ø = 2.000 mm	95,70	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
Unión de cauces	Tubería H.A. Ø = 1200 mm	53,51	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
7+655	Tubería H.A. Ø = 2.000 mm	118,22	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
8+395	2,50 h x 2,50 v	71,50	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
9+296	3,55 h x 3,55 v	106,50	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
9+604	4,30 h x 4,30 v	153,00	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura. La Fiscalización aprobó el cambio constructivo de esta estructura, para construirla mediante pre-losas.
11+095	Tubería H.A. Ø = 2.175 mm	74,82	Drenaje transversal. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.
10+003 (Escalón La Cerámica)	2,20 h x 2,40 v	703,16	Drenaje transversal. Estructura tipo cajón de hormigón armado. Se construyeron disipadores al ingreso y salida de la estructura.

Drenaje pluvial

A lo largo del Proyecto (Intercambiador Intervalles hasta la abscisa 11+900) y del Escalón La Cerámica, se construyeron una serie de colectores interceptores bajo el parterre central, en el caso de la Vía Expresa, o en el centro de la calzada, para las Vías Laterales, que recogen el agua de los sumideros y la conducen hasta las obras de drenaje transversal más cercanas.

Dichos colectores, fueron construidos con tubos de PVC corrugado, de diámetros nominales entre 300 mm y 700 mm, con pozos de registro, coincidiendo con la separación de sumideros.

El drenaje de la Vía Expresa y el Escalón La Cerámica se complementó con la ejecución de cunetas longitudinales revestidas con hormigón que permiten la concentración de los flujos de aguas lluvias y en las Vías Laterales con bordillos que cumplen esa misma función.

Sifones para conducción de agua de riego

En el Proyecto y de acuerdo a la necesidad de dar continuidad a la conducción del agua de riego de los canales existentes en el lugar, la Contratante aprobó la construcción de sifones de conducción de agua, que atravesaron de forma transversal a la Vía Expresa, en varios sitios de la misma, estos estuvieron conformados de tubería de acero recubierta, cuyos diámetros estuvieron en el orden de 200 mm hasta 600 mm; además se construyeron cajas de carga de hormigón armado, para el llenado de los ductos. A continuación se indican los sifones construidos por la Contratista:

N° Sifón	Abscisas
1	6+127
4	6+598
5	6+940
Acueducto # 1 (Óvalo 10)	7+726
23	7+780
6	7+848
7	7+972
8	8+231
9	8+550
10	8+942
11	9+091
12	9+450
13	9+815
14	10+330
16	10+420
17	10+497
18	10+920
19	11+300
20	11+460
21	11+680

N° Sifón	Abscisas
22	11+870

Pavimento

El diseño original de la estructura del pavimento establecía tres capas del mismo:

- ✓ Carpeta asfáltica;
- ✓ Base asfáltica y ;
- ✓ Sub-base granular.

En vista a observaciones técnicas presentadas por el Contratista al mencionado diseño, la Fiscalización y la Contratante establecieron y aprobaron un nuevo diseño del pavimento de la Vía Expresa y Vías Laterales, para mejorar su resistencia estructural para soportar las altas cargas vehiculares a las que serán sometidas estas vías, la nueva estructura se detalla a continuación, mediante la suscripción del Contrato Complementario No.2, en el que fueron anexados los rubros nuevos para ejecutar su construcción:

Vía Expresa:

- ✓ Carpeta asfáltica con polímero, e = 12,5 cm;
- ✓ Base granular estabilizada con cemento portland, e = 20 cm y;
- ✓ Sub-base granular clase II, e = 20 cm.

Vías Laterales:

- ✓ Carpeta asfáltica con polímero, e = 7,5 cm;
- ✓ Base granular estabilizada con cemento portland, e = 20 cm y;
- ✓ Sub-base granular clase II, e = 20 cm.

Escalón La Cerámica:

- ✓ Carpeta asfáltica con polímero, e = 12,5 cm;
- ✓ Base granular estabilizada con cemento portland, e = 20 cm y;
- ✓ Sub-base granular clase II, e = 20 cm.

El pavimento de la Vía Expresa y del Escalón La Cerámica fue recibido parcialmente el 12 de diciembre del 2014 y el de las Vías Laterales, fue recibido parcialmente en dos tramos: PS-8 a la abscisa 9+955 el 27 de marzo del 2015 y entre la abscisa 9+955 hasta la 11+ 900 fue recibido parcialmente el 17 de abril 2015.

Estabilización de taludes

En la Tabla de Cantidades y Precios Unitarios no se contempló un capítulo para la estabilización de taludes, ante lo cual la Fiscalización aprobó la protección de taludes.

mediante la aplicación de hormigón lanzado en varios sitios de la obra, debido a las condiciones mecánicas del suelo que ameritaban un tratamiento para estabilización, así como la presencia de agua en los taludes, presencia de erosión y cárcavas, lo cual fue verificado en obra.

Para lo cual la EPMMOP y la Fiscalización mediante la suscripción del Contrato Complementario 1, aprobaron el diseño de nuevas alternativas constructivas para este propósito, al anexar el rubro "HORMIGÓN LANZADO EN TALUDES DE 210 KG/CM²" que contempla dichas soluciones las mismas que se detallan a continuación:

- ✓ Solución T1: Hormigón lanzado (espesor = 10 cm) + malla electrosoldada + mechinales en dos filas al tresbolillo;
- ✓ Solución T2: Hormigón lanzado (espesor = 15 cm) + 2 mallas electrosoldadas + pernos de anclaje de 6 metros de longitud en toda la superficie tratada, dispuestos al tresbolillo + mechinales en toda la superficie tratada dispuestos al tresbolillo.

Las soluciones descritas para estabilizar los taludes en el Proyecto fueron construidas conforme las instrucciones dadas de la EPMMOP y la Fiscalización, a la fecha de la presente Recepción Provisional, las mencionadas soluciones se encuentran ejecutadas como se detallan a continuación:

TRAMO		TIPO	TALUD	UBICACIÓN
0+090	0+184	T2	Lado Izquierdo	Eje 17
6+120	6+140	T1	Lado Derecho	Tronco
6+220	6+750	T1		
6+880	7+240	T1		
8+670	9+040	T1		
9+040	9+430	T1		
10+860	10+980	T1		
6+900	7+100	T1	Lado Izquierdo	
8+740	9+020	T1		
9+380	9+420	T1		
6+880	6+970	T2	Lado Derecho	Eje 104
6+820	6+880	T1	Lado Derecho	
9+660	9+980	T1	Lado Derecho	Eje 104
9+620	9+920	T1	Lado Izquierdo	Eje 103
10+220	10+480	T2	Lado Derecho	Eje 105
10+180	10+460	T2	Lado Izquierdo	Eje 106
11+160	11+200	T1	Lado Izquierdo	
0+000	0+120	T1	Interferencias-Ambos Lados	PS7

TRAMO		TIPO	TALUD	UBICACIÓN
0+000	0+040	T1	Interferencias-Ambos Lados	PS8
0+000	0+045	T1	Interferencias-Lado Derecho	PS9
0+000	0+120	T1	Interferencias-Lado Derecho	PS10
0+000	0+120	T1	Interferencias-Lado Izquierdo	PS11
5+880		T1	Interferencias-Lado Derecho	INTERFERENCIAS DESDE ABSCISA 5+850 HASTA 11+900
6+120		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
6+590		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
6+600		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
7+780		T1	Interferencias-Lado Derecho	
7+840		T1	Interferencias-Lado Derecho	
7+860		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
7+950		T1	Interferencias-Lado Derecho	
8+000		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
8+000		T1	Interferencias-Lado Derecho	
8+090		T1	Interferencias-Lado Derecho	
9+095		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
9+420		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
9+440		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
9+440		T1	Interferencias-Lado Derecho	
9+620		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
9+940		T1	Interferencias-Lado Derecho	
9+940	9+960	T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
10+090		T1	Interferencias-Lado Derecho	
10+060	10+110	T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
10+500		T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
10+500		T1	Interferencias-Lado Derecho	

TRAMO	TIPO	TALUD	UBICACIÓN
10+500	T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
10+500	T1	Interferencias-Lado Derecho	
10+720	T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
10+720	T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+160	T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+300	T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+300	T1	Interferencias-Lado Izquierdo	
11+640	T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+680	T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+840	T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+860	T1	Interferencias-Lado Derecho	
11+860	T1	Interferencias-Lado Derecho	

Señalización.

El proyecto de señalización está coordinado con el diseño geométrico y se desarrolla en los carriles de servicio de sección variable con dos carriles de circulación por calzada, con topografía montañosa, con gradientes longitudinales máximas del 5%, y excelentes características geométricas, con curvas enlazadas por largas tangentes que aseguran un tráfico fluido en distintas condiciones de visibilidad para el rebasamiento y parada, acordes con la velocidad de circulación.

Todos los accesos serán con intersecciones a desnivel, por lo que el diseño de señalización tiene un nivel alto de complejidad.

Los dispositivos de control de tráfico están constituidos por las señales verticales y señales horizontales. Estos dispositivos tienen como funciones básicas:

- ✓ El informar al conductor de las condiciones que reúne aquello que le rodea.
- ✓ Informar al conductor para que sepa dónde está, cual es el mejor camino para alcanzar su destino o cuando ha llegado a él.
- ✓ Regular el uso de la vía en cada momento
- ✓ El avisar los posibles peligros que pueda encontrar el conductor.
- ✓ aconsejar en qué forma debe conducirse para sacar el mejor partido posible del vehículo y de la vía, sin sobrepasar los límites de seguridad.
- ✓ Informar al conductor de los servicios adicionales que se encuentran a lo largo de la ruta.

Dentro de las características de estos dispositivos están la uniformidad, lo que asegura la correcta interpretación de los mismos.

Soterramiento Eléctrico y Comunicaciones

Cumpliendo con lo dispuesto en la Ordenanza Metropolitana 022 y a los documentos técnicos Nos. 110118 y 1034 de la Empresa Eléctrica Quito, las redes de alumbrado de la vía y de alimentación a los centros de transformación se han proyectado subterráneas.

La construcción del soterramiento de los ductos eléctricos se lo ejecutó de acuerdo a los diseños proporcionados por la Fiscalización, el soterramiento de la canalización eléctrica y de telecomunicaciones está ubicado bajo el parterre central de la Vía Expresa y bajo las veredas de las Vías Laterales.

A continuación se describen los trabajos ejecutados:

- ✓ Canalización Conectividad 4 Ø 4" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Conectividad 9 Ø 4";
- ✓ Canalización Conectividad 8 Ø 4" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Conectividad 2 Ø 4";
- ✓ Canalización en manguera de 2" para red de alumbrado público;
- ✓ Canalización Conectividad 2 Ø 4" + 1 Ø 2" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Conectividad 6 Ø 6" + 3 Ø 4" + 1 Ø 2" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Conectividad 9 Ø 4" + 1 Ø 2" + 1 triducto.

Iluminación, media tensión, cajas de maniobra y tableros de distribución.

Los parámetros de diseño para la construcción del Proyecto Eléctrico, estuvieron basados en las normas vigentes de la Empresa Eléctrica Quito y las normas CIE 140 con este antecedente, se instalaron luminarias de 400 W, 220 V para la iluminación de los tramos de tres carriles por calzada, con iluminación centralizada. La luminancia media y la uniformidad de la distribución del flujo luminoso a lo largo de la calzada, se mantuvieron dentro de los márgenes establecidos por las mencionadas normas; con el objeto de mejorar la percepción de detalles u obstáculos localizados en la vía, por parte de los conductores y con ello evitar o reducir en lo posible por esta causa, accidentes de tránsito.

En las vías laterales y pasos superiores se instalaron luminarias de 250W y en los pasos inferiores, se instalaron luminarias tipo proyector orientable de 250W.

En la Vía Expresa (Intercambiador Intervalles hasta la abscisa 11+900), al existir un parterre central, los circuitos y la iluminación se la construyó centralizada, conforme se realizó el soterramiento de los ductos, por ende las estructuras también fueron instaladas en el eje longitudinal del parterre. Además, se construyeron pozos de revisión frente a cada poste de alumbrado para derivar a las luminarias.

De acuerdo al Proyecto Eléctrico aprobado por la EEQ (Empresa Eléctrica Quito), el 18 de noviembre de 2014, el cual fue entregado a la Fiscalización por la EPMMOP, mediante el Oficio N° 1216 UPEV-EPMMOP-2014, de 20 de noviembre de 2014, se dispone la instalación de postes de homigón de 14 m de altura, con perforaciones en la parte superior e inferior, en la Vía Expresa; en los pasos superiores se instalaron postes metálicos de sección poligonal tipo ornamental de 11.80 m de altura con ventana de inspección con tapa y tornillos, brazo metálico decorativo para montaje de luminaria de 1,5 m de longitud.

[Firma]
Pág. 23 de 35

[Firma]

Mientras que para la red de alumbrado en las Vías Laterales, la Contratista colocó postes de hormigón de 12 m de altura, con perforaciones en la parte superior e inferior.

Se han instalado las cámaras de transformación sobre unas plataformas de hormigón que permiten contener los Centros de Transformación, cajas de maniobra y el tablero de control de iluminación. Estas plataformas van protegidas por una malla perimetral de alambre.

Para la Red de medio voltaje se ha utilizado el cable determinado en el proyecto eléctrico aprobado del tipo XLPE con aislamiento para 25 KV y el neutro es corrido de cobre desnudo. Se utiliza una estructura que permite hacer la conversión de red aérea a subterránea.

Se utilizan cajas de maniobra cuando, además de atravesar de forma subterránea y transversalmente una red de medio voltaje por la vía, se requiere derivar un alimentador para las cámaras de transformación de la vía. Las cajas de maniobra podrán ser 1 entrada 300 amp - 2 salidas 150 amp, 1 entrada - 3 salidas de 100 amp y su voltaje de aislamiento será de 25 KV.

El tablero de control de alumbrado público es un elemento que se ha considerado en el diseño para repartir los diferentes circuitos de iluminación además, estos pueden servir como fuente de energía para otros usos como son semaforización, telemetría, etc.

Este tablero en forma general para todos los centros de transformación asociados, contienen en su interior 6 disyuntores, 6 contactores, y 1 disyuntor principal, 6 selectores, 1 PLC Siemens o similar conexión UTP, 6 selectores manual / automático. Un reloj programador y una fotocélula asociada en un poste.

Este tablero tiene como objeto manejar de manera automática, local o remota mediante red a través del PLC. El ingreso de la señal de encendido de los circuitos de alumbrado.

QUINTA: LIQUIDACIÓN ECONÓMICA DEFINITIVA:

De acuerdo a la Cláusula Quinta (forma de pago) del Contrato Principal, la EPMMOP pagará a la Contratista por la ejecución del Proyecto un monto de USD 36'173.277,92 (TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 92/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin IVA.

- 5.1. El 24 de diciembre del 2013 se celebró un Contrato Complementario N° 1, con la Contratista por un monto de USD 0,00 sin IVA.
- 5.2. El 19 de marzo del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 1, para el pago de cantidades de obra por un monto de USD 3'167.569,20 sin IVA.
- 5.3. El 6 de junio del 2014 se celebró un Contrato Complementario N° 2, con la Contratista por un monto de USD 2'784.850,48 sin IVA.
- 5.4. El 6 de junio del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 2, para el pago de cantidades de obra, por un monto de USD 5'511.922,08 sin IVA.
- 5.5. El 17 de septiembre del 2014 se celebró un Contrato Complementario N° 3, con la Contratista, por un monto de USD 9'875.796,79 sin IVA.
- 5.6. El 29 de enero de 2015 se celebró una Orden de cambio 3, por un monto de USD 363.828,20 sin IVA.
- 5.7. El 24 de abril 2015 se suscribe por las partes la Orden de cambio 4, por un monto de USD 565.205,85 sin IVA.

- 5.8. La suma total de los montos contratados por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios y Órdenes de Cambio hasta la Recepción Provisional Total, ascienden a un valor de **USD 58'442.450,52** el cual no incluye el IVA.
- 5.9. En base al informe de la Fiscalización, aprobado por la Supervisión y el Administrador del Contrato, durante la ejecución del contrato se procedió a generar las siguientes Órdenes de Trabajo hasta Julio del 2015:
 - 5.9.1. Valor de la Orden de Trabajo No 1 (Rescate Arqueológico) es de: USD 90.192,96 sin IVA, la que fue suscrita el 08 de octubre del 2013.
 - 5.9.2. Valor de la Orden de Trabajo No 2 (Monitoreo Arqueológico) es de: USD 34.706,88 sin IVA, la que fue suscrita el 16 de diciembre del 2013.
 - 5.9.3. Valor de la Orden de Trabajo No 3 (Monitoreo Arqueológico) es de: USD 33.958,08 sin IVA, la que fue suscrita el 29 de octubre del 2014.
 - 5.9.4. Valor de la Orden de Trabajo No 4 (Elementos Nuevos para la Red de Agua Potable) es de: USD 69.582,36 sin IVA, la que fue suscrita el 18 de noviembre del 2014.
 - 5.9.5. Valor de la Orden de Trabajo No 5 (Rubros Nuevos Eléctricos) es de: USD 535.668,07 sin IVA, la que fue suscrita el 21 de noviembre del 2014.
 - 5.9.6. Valor de la Orden de Trabajo No 6 (Drenaje) es de: USD 307.891,58 sin IVA, la que fue suscrita el 18 de diciembre del 2014.
 - 5.9.7. Valor de la Orden de Trabajo No 7 (Rubros Nuevos Eléctricos Parte 2) es de: USD 499.788,98 sin IVA, la que fue suscrita el 02 de marzo del 2015.
 - 5.9.8. Valor de la Orden de Trabajo No 8 (Rubros Nuevos Eléctricos Parte 2) es de: USD 132.576,10 sin IVA, la que fue suscrita el 30 de junio del 2015.
 - 5.9.9. El valor total por el concepto de Órdenes de Trabajo a 15 de julio de 2015 es de: **USD 1.704.365,01** sin IVA.
- 5.10. La sumatoria de todos los montos contratados por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios, Órdenes de Cambio y Órdenes de Trabajo hasta la Recepción Definitiva, alcanzan un monto de **USD 60.146.815,53** el cual no incluye el IVA (ver TABLA 2).

TABLA 2
CORTE ECONOMICO: CONTRATO GENERAL A JULIO 2015

VALOR DEL CONTRATO GENERAL A JULIO 2015	\$ 36.173.277,92
VALOR DE LAS ORDENES DE TRABAJO SUSCRITAS HASTA JULIO 2015	\$ 60.146.815,53

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

5.11. En base al informe de la Fiscalización, aprobado por la Supervisión y el Administrador del Contrato, la Liquidación Económica Provisional Total del Contrato Principal y de las Órdenes de Trabajo a Julio del 2015, se desarrolló de la siguiente manera:

TABLA 3

Mes	Mensual	Acumulado	Mensual	Acumulado	% Mensual	% Acumulado	Nº	%	
feb-13	42.193,35	42.193,35	42.193,35	42.193,35	0,00%	0,07%	1	3,85%	
mar-13	213.125,85	255.319,20	213.125,85	255.319,20	0,00%	0,44%	2	7,69%	
abr-13	176.057,50	431.376,70	176.057,50	431.376,70	0,00%	0,74%	3	11,54%	
may-13	0,00	431.376,70	SUSPENSIÓN TEMPORAL N°1						-
jun-13	0,00	431.376,70	SUSPENSIÓN TEMPORAL N°1						-
jul-13	0,00	431.376,70	SUSPENSIÓN TEMPORAL N°1						-
ago-13	89.485,42	520.862,12	89.485,42	520.862,12	0,00%	0,89%	3	11,54%	
sep-13	67.364,88	588.227,00	67.364,88	588.227,00	0,00%	1,01%	4	15,38%	
oct-13	106.046,63	694.273,63	106.046,63	694.273,63	0,00%	1,19%	5	19,23%	
nov-13	2.011.185,50	2.705.459,13	2.011.185,50	2.705.459,13	0,00%	4,63%	6	23,08%	
dic-13	403.187,13	3.108.646,26	403.187,13	3.108.646,26	0,00%	5,32%	7	26,92%	
ene-14	1.559.166,07	4.667.812,33	1.559.166,07	4.667.812,33	0,00%	7,99%	8	30,77%	
feb-14	940.127,12	5.607.939,45	940.127,12	5.607.939,45	0,00%	9,60%	9	34,62%	
mar-14	1.573.245,53	7.181.184,98	1.573.245,53	7.181.184,98	0,00%	12,28%	10	38,46%	
abr-14	2.839.701,55	10.020.886,53	2.839.701,55	10.020.886,53	0,00%	17,15%	11	42,31%	
may-14	4.182.168,92	14.203.055,45	4.182.168,92	14.203.055,45	0,00%	24,30%	12	46,15%	
jun-14	6.863.376,20	21.066.431,65	6.863.376,20	21.066.431,65	0,00%	36,05%	13	50,00%	
jul-14	6.132.511,79	27.198.943,44	6.132.511,79	27.198.943,44	0,00%	46,54%	14	53,85%	
ago-14	6.423.348,82	33.622.292,26	6.423.348,82	33.622.292,26	0,00%	57,53%	15	57,69%	
sep-14	7.793.965,64	41.416.257,90	7.793.965,64	41.416.257,90	0,00%	70,87%	16	61,54%	
oct-14	8.729.000,02	50.145.257,92	8.729.000,02	50.145.257,92	0,00%	85,80%	17	65,38%	
nov-14	4.958.088,37	55.103.346,29	4.958.088,37	55.103.346,29	0,00%	94,29%	18	69,23%	
dic-14	1.128.725,42	56.232.071,71	1.128.725,42	56.232.071,71	0,00%	96,22%	19	73,08%	
ene-15	393.150,20	56.625.221,91	393.150,20	56.625.221,91	0,00%	96,89%	20	76,92%	
feb-15	47.171,86	56.672.393,77	47.171,86	56.672.393,77	0,00%	96,97%	21	80,77%	
mar-15	10.007,06	56.682.400,83	10.007,06	56.682.400,83	0,00%	96,99%	22	84,62%	
abr-15	45.000,00	56.727.400,83	92.974,09	56.775.374,92	0,08%	97,15%	23	88,46%	
may-15	1.673.049,69	58.400.450,52	1.602.708,05	58.378.082,97	-0,04%	99,89%	24	92,31%	
jun-15	30.000,00	58.430.450,52	38.156,40	58.416.239,37	-0,02%	99,96%	25	96,15%	
jul-15	12.000,00	58.442.450,52	3.843,63	58.420.083,00	-0,04%	99,96%	26	100,00%	

Fuente de la información: Fiscalización Contratada

5.12. La planilla No. 27, correspondiente al período comprendido entre el 1 y 15 de julio 2015, fue aprobada por la fiscalización mediante informe de aprobación de la Planilla No. 27, adjunto al oficio CEM-EPMMOP-CAF-002-2012-909, del 27 de julio de 2015, ingresado en la EPMMOP con HR: TE-MAT-06536-15, el 28 de julio de 2015, sin multas al contratista y en las condiciones informadas en el mismo, conforme al siguiente detalle.

TABLA 4

Capítulo	DESCRIPCIÓN	Monto por Ejecutar	Monto Ejecutado US \$			
			Anteriores	En el Periodo	Acumulados	
1	OPERACIONES PRELIMINARES	313.218,84	313.218,84	0,00	313.218,84	
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	8.079.276,12	8.079.276,10	0,00	8.079.276,10	
3	PAVIMENTO	8.052.765,51	8.052.765,51	0,00	8.052.765,51	
4	DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR	7.279.827,16	7.279.827,16	0,00	7.279.827,16	
5	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 7	1.024.831,11	1.024.831,10	0,00	1.024.831,10	
6	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 8	1.005.281,27	1.005.281,27	0,00	1.005.281,27	
7	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 5 INTERVALLES	1.027.098,87	1.027.098,86	0,00	1.027.098,86	
8	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES	873.523,02	873.523,03	0,00	873.523,03	
9	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8	848.816,28	848.816,29	0,00	848.816,29	
10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10	838.216,33	838.216,31	0,00	838.216,31	
11	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11	848.216,43	848.216,41	0,00	848.216,41	
12	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12	971.741,20	971.741,21	0,00	971.741,21	
21	OBRAS COMPLEMENTARIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	
22	SEÑALIZACIÓN	699.843,86	699.843,86	4,00	699.843,86	
23	LUMINACIÓN	2.458.438,87	2.458.438,87	0,00	2.458.438,87	
24	IMPACTOS AMBIENTALES	2.121.844,31	2.121.844,33	0,00	2.121.844,33	
37A	CAMINOS DE ACCESO	698.808,21	698.808,21	0,00	698.808,21	
26	PASOS PEATONALES	210.699,91	210.699,91	0,00	210.699,91	
	COMPLEMENTARIO 1	919.029,88	919.029,88	0,00	919.029,88	
	INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS EXISTENTES			0,00	0,00	
2A	TRATAMIENTO DE TALUDES	116.851,83	116.851,84	0,00	116.851,84	
4A	DRENAJE	2.526.742,07	2.526.742,06	0,00	2.526.742,06	
21-B	INTERFERENCIAS AGUA	437.458,22	437.458,22	0,00	437.458,22	
	APARTADO 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES	515.611,89	515.611,89	0,00	515.611,89	
	APARTADO 4 HIDRANTES	17.778,78	17.778,78	0,00	17.778,78	
	APARTADO 5 VÁLVULAS DE COMPUERTA	28.835,38	28.835,38	0,00	28.835,38	
	APARTADO 6 UNIONES Y RECUBRIMIENTO	14.897,08	14.897,08	0,00	14.897,08	
	APARTADO 7 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN OBRA CIVIL	2.226,20	2.226,20	0,00	2.226,20	
	APARTADO 8 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (MATERIAL HIDRÁULICO)	0,00	0,00	0,00	0,00	
	APARTADO 9 VÁLVULAS DE AIRE	0,00	0,00	0,00	0,00	
	APARTADO 10 VÁLVULAS DE DESAGUE	13.506,08	13.506,08	0,00	13.506,08	
	APARTADO 11 VARIOS	8.889,95	8.889,95	0,00	8.889,95	
	COMPLEMENTARIO 2 RUBROS EXISTENTES	3.517,20	3.517,20	0,00	3.517,20	
	COMPLEMENTARIO 3 RUBROS NUEVOS	4.362.872,87	4.362.872,87	0,00	4.362.872,87	
	COMPLEMENTARIO 2 RUBROS EXISTENTES	12.400.229,18	12.400.229,18	0,00	12.400.229,18	
		709.809,34	699.956,71	3.843,63	709.809,34	
	TOTAL					
	AVANCE DEL PROYECTO	89,80%	58.442.486,53	56.418.339,27	3.843,63	64.429.969,09

5.13. La planilla No. 27, de avance de obra, se envió para su pago mediante memorando No. 1280-GF, el 4 de agosto de 2015, adjuntando a esta los informes de la Supervisión y de aprobación de dicha planilla, por parte de la Supervisión de obra.

5.14. En la siguiente tabla se indica las Órdenes de Trabajo que fueron aprobadas para la ejecución de servicios necesarios para complementar la ejecución del Proyecto, los valores Contratados y Ejecutados.

TABLA 5
MONTO CONTRATADOS VS. EJECUTADOS DE ÓRDENES DE TRABAJO
A JULIO 2015

ORDEN DE TRABAJO	CONTRATADO	EJECUTADO
ORDEN DE TRABAJO 1		
ORDEN DE TRABAJO 2	\$ 90.192,96	\$ 90.192,96
ORDEN DE TRABAJO 3	\$ 34.706,88	\$ 34.706,88
	\$ 33.958,08	\$ 33.958,08

ÓRDENES DE TRABAJO		
Descripción	Contratado	Ejecutado
ORDEN DE TRABAJO 4	\$ 69.582,36	\$ 69.582,36
ORDEN DE TRABAJO 5	\$ 535.668,07	\$ 535.668,07
ORDEN DE TRABAJO 6	\$ 307.891,58	\$ 297.176,16
ORDEN DE TRABAJO 7	\$ 499.788,98	\$ 499.788,98
ORDEN DE TRABAJO 8	\$ 132.576,10	\$ 132.576,10
	\$ 1.704.365,01	\$ 1.693.649,59

5.15. Sumados los montos aprobados por la Fiscalización y la EPMMOP de los Contratos y Órdenes de trabajo, el valor cancelado a la Contratista asciende a USD 60'113.732,59 sin IVA, tal cómo se registró en el Acta de Recepción Provisional suscrita el 27 de noviembre de 2015.

TABLA 6

RESUMEN MONTOS CONTRATADOS VS MONTOS CANCELADOS AL CONTRATISTA

	Contratado	Planillado	Saldo
VALOR DEL CONTRATO ORIGINAL:	\$ 36.173.277,92		
VALOR DEL CONTRATO INCLUYENDO COMPLEMENTARIOS Y ÓRDENES DE CAMBIO	\$ 58.442.450,52	\$ 58.420.083,00	\$ 22.367,52
VALOR TOTAL ÓRDENES DE TRABAJO	\$ 1.704.365,01	\$ 1.693.649,59	\$ 10.715,42
VALOR TOTAL	\$ 60.146.815,53	\$ 60.113.732,59	33.082,94

5.16. En el Acta de Recepción Provisional en su Cláusula Quinta (Liquidación Económica Provisional Total), numeral 5.15, quedó establecido:

"Cabe mencionar que existen trabajos adicionales realizados que se reciben y cuya forma de pago se encuentra en trámite; los que se describen a continuación: "

TABLA 7

TRABAJOS ADICIONALES

Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
Hormigón Lanzado Vía Principal	HORMIGÓN LANZADO EN TALUDES DE 210 KG/CM2, INCLUIDO EQUIPOS Y ACCESORIOS, COMPLETAMENTE TERMINADO.	m3	80,00	503,87	40.334,79
PROTECCIÓN TALUD COLECTOR PK 8+400	HORMIGÓN LANZADO EN TALUDES DE 210 KG/CM2, INCLUIDO EQUIPOS Y ACCESORIOS, COMPLETAMENTE TERMINADO.	m3	4,21	303,87	2.247,34
	RELLENO CON TERROCEMENTO (4 SACOS DE TERROCEMENTO POR M3 DE TIERRA DEL SITIO)	m3	22,40	43,83	2.121,29
	MALLA DE ANCLAJE EN TALUDES, MALLA ELECTROSOLDADA DE 150x150MM PARA HORMIGÓN LANZADO, COLOCADA Y AMARRADA, INCLUYE CHCOTE DE 12MM	m2	26,06	5,04	984,43
Bajante Escalinera CADET	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	52,00	8,38	6.963,63
	HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F' C=280 KG-CM2 ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	m3	14,58	221,81	597,34
VÁLVULAS DE AGUA - CASAS DE REVISIÓN	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	1,83	6,30	11,60
	HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F' C=180 KG-CM2 ENCOFRADO DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	m3	7,30	169,72	1.230,98
	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	kg	16,72	23,11	419,84
		kg	156,21	1,91	299,18
BOTARRAMIENTO ESCALÓN LA CERÁMICA E INTEROCÉANICA	REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	m2	125,00	6,95	875,01
	ALAMBRE GALVANIZADO N° 16 PARA GUIA DE INSTALACIONES	M	1.880,80	0,16	302,21
	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	189,88	6,38	1.205,05
	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON ARENA	m3	100,74	31,61	3.184,39
	TUBERIA DE PVC 110 mm IMEN 1899	M	605,70	5,41	3.280,54
	TUBERIA DE PVC 160 mm IMEN 1899	M	472,20	12,22	5.770,28
	MANGUERA PVC REFORZADA DE 2"	ML	78,70	3,08	242,40
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRIDUCTO	ML	157,40	8,35	1.471,69
	TUBERIA CONDUIT PESADA 1/2"	ML	185,00	3,88	602,10
		Und	2,00	407,28	814,56
VIA PRINCIPAL	ALQUILER DE GENERADORES	Und	0,20	4.822,00	
VIA PRINCIPAL	EXCAVACION EN SUELO	m3	48.442,40	2,82	136.507,57
VIA PRINCIPAL	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	69.805,28	0,40	28.002,12
VIA PRINCIPAL	BASE GRANULAR CLASE 1A MEJORADA CON MAX 3% DE ADICION DE CEMENTO	m3	2.189,42	76,64	167.884,37
POSTE PK 8+200 Y PK 7+200	REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	M2	15,00	8,95	104,25
	HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F' C=280 KG-CM2	M3	0,61	221,81	133,32
	ESTRUCTURA TIPO A3 - 2x400 W. - H	U	1,00	2.685,63	2.685,63
	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - H	U	1,00	1.884,13	1.884,13
	CIRCUITO 220 AWG TTU	ML	36,60	5,82	212,52
	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	38,19	1,81	74,85
PACHO SALAS - PREDIO FALCONI	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	60,00	6,38	372,60
	CAJA DE REVISIÓN DE 0.042x0.141x0.141 M (MEDIDAS INTERNAS) INCLUIR TAPA	U	4,00	87,99	343,36
	MANGUERA PVC REFORZADA DE 2"	ML	150,00	3,08	462,00
	TUBERIA PVC URE 1.250mm (108mm (Mat/Transplast) (110mm)	ML	800,00	13,13	10.504,00
CABEZAL DE ENTRADA COLECTOR PK 8+993	Hormigón lanzado en taludes de 210 kg/cm2	M3	5,14	503,87	4.101,50
	Malla de anclaje en taludes	M2	45,60	5,04	244,94
	RELLENO CON TERROCEMENTO (4 SACOS DE TERROCEMENTO POR M3 DE TIERRA DEL SITIO)	M3	30,14	43,83	1.321,14
VIA PRINCIPAL	REUBICACION DE REDES EXISTENTES	ML	0,20	284.616,45	56.923,29
MONTO TOTAL SUJETADO					900.488,99

5.17. El pago de los trabajos descritos en el numeral anterior, se encuentra en trámite de mediación en la Procuraduría General del Estado, quien determinará el mecanismo legal que permita su pago, lo cual no impide la suscripción de la presente Acta de Recepción Definitiva.

5.18. De conformidad a lo establecido en la Cláusula Sexta (Forma de Pago), Numeral 6.1, la EPMMOP, entregó al Contratista como anticipo USD 10'851.983,38, correspondiente al 30 % del valor del Contrato. La Contratante suscribió Contratos Complementarios # 1, 2 y 3, con el objeto de complementar el Proyecto, en vista que el

C.C. # 1 no produjo aumento en su monto, la Contratista sólo recibió anticipos de los Contratos Complementario # 2 y 3, a continuación se detalla el resumen de los anticipos:

TABLA 7
RESUMEN MONTOS ANTICIPOS

CONTRATO PRINCIPAL	30-nov-13	\$ 36.173.277,92	\$ 10.851.983,38
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 1	24-dic-13	\$ 0,00	\$ 0,00
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 2	06-Jun-14	\$ 2.784.850,48	\$ 835.455,14
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 3	17-sep-14	\$ 9.875.796,79	\$ 2.962.739,04
MONTO TOTAL CONTRACTUAL		\$ 60.146.815,53	\$ 14.650.177,56

El anticipo del Contrato Principal fue devengado en su totalidad en la Planilla # 25 correspondiente al periodo de Mayo del 2015. Mientras que los anticipos de los Contratos Complementarios # 2 y 3, se devengaron en la Planilla # 20 del periodo de Diciembre del 2014. Razón por la cual y en base a lo establecido en la Cláusula Séptima (Garantías), Numeral 7.4, Literal b) del Contrato Principal, la Tesorera de la EPMOP procedió a la devolución de las respectivas Pólizas de Buen Uso del Anticipo presentadas por la Contratista.

5.19. Reajustes: La Unidad de Contrataciones con memorando N- 227 UCNT, de 18 de septiembre de 2015, entregó en anexos las fórmulas polinómicas corregidas, en función de las cantidades finales ejecutadas de los Contratos (Principal y Complementarios), en función de esas fórmulas la Unidad de Reajuste de Precios de la Gerencia de Fiscalización calculo los Reajustes Definitivos para los diferentes Contratos de Ejecución, así:

- ❖ Contrato Principal.-
Monto de Reajuste Definitivo = USD 2'174.293,86
 - ❖ Contrato Complementario N°1.-
Monto de Reajuste Definitivo = USD 160.660,57
 - ❖ Contrato Complementario N°2.-
Monto de Reajuste Definitivo = USD 110.495,36
- Monto de Reajuste Definitivo Total = USD 2'445.449,79**

De esta manera se determinó que el valor total por Reajuste Definitivo para la ejecución del Contrato fue de USD \$ 2'445.449,79, monto que a su vez fue cancelado en su totalidad a la Contratista y que constó en la Liquidación Económica del Acta de Recepción Provisional. 2

SEXTA: CONDICIONES DE OPERACIÓN

RESUMEN DE DETALLE DE PLAZOS CONTRACTUALES

CONTRATO	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	PLAZO PREVISTO	PLAZO REAL
CONTRATO PRINCIPAL	29/01/2013	2012-0216	424 DÍAS	28/03/2014
CONTRATO COMPLEMENTARIO 1	24/12/2014	2013-0252	0 DÍAS	27/07/2014
ORDEN DE CAMBIO 1	19/03/2014	-	60 DÍAS	27/09/2014
CONTRATO COMPLEMENTARIO 2	06/06/2014	2014-0072	30 DÍAS	27/10/2014
ORDEN DE CAMBIO 2	06/06/2014	-	60 DÍAS	26/12/2014
CONTRATO COMPLEMENTARIO 3	17/09/2014	2014-0089	120 DÍAS	25/04/2015
ORDEN DE CAMBIO 3	29/01/2015	-	0 DÍAS	25/04/2014
ORDEN DE CAMBIO 4	24/04/2015	-	81 DÍAS	15/07/2015
			775 DÍAS	

Considerando los 4 meses de suspensión temporal

6.1. El Proyecto inició el 29 de enero del 2013, previo la entrega del anticipo establecido en el Contrato y culminó el 15 de julio de 2015.

Debido a problemas suscitados con la liberación de áreas; incompatibilidad, falta de definiciones y detalles en los diseños, la obra fue suspendida durante 4 meses.

Durante la construcción de las obras, también se produjeron ampliaciones contractuales necesarias para conseguir el objeto del proyecto.

Finalmente, la ampliación total de plazo fue de 351 días adicionales al previsto.

6.2. De la información entregada por la Fiscalización en su Informe Final (Oficio No. CEM-EMMOP-CAF-002-2012-912 de 17 de agosto del 2015), se desprende lo siguiente: **"La obra en su totalidad ha finalizado el 15 de julio de 2015 conforme lo establecido en el plazo de la Orden de Cambio N°04, de forma satisfactoria."**, es así como, según informa la Fiscalización, a lo largo de la ejecución tanto del Contrato Principal, como de los Contratos Complementarios, Órdenes de Cambio y Órdenes de Trabajo, la obra se ejecutó con normalidad y cumpliendo con las especificaciones contractuales.

6.3. Adicionalmente se cuenta con el aval de la Supervisión del contrato expresado en los informes de aprobación de planillas de pago, remitidos adjuntos a los trámites correspondientes de pago, por lo tanto podemos decir que, la obra se ejecutó dentro de los plazos contractuales establecidos, por lo que no existe incumplimiento al respecto.

6.4- El Contratista cumplió con las leyes laborales vigentes en el Ecuador, para lo cual la Contratante verificó que se cumpla a cabalidad su observancia, como es el caso de las planillas de aporte patronal mensuales que debían ser anexadas previo a la cancelación de los trabajos de avance de obra.

6.5. El Contratista cumplió con las leyes ambientales vigentes en el Ecuador, para lo cual, la Contratante verificó que se cumpla a cabalidad su observancia.

6.6. Se debe recalcar que el Proyecto ejecutado, ha sido objeto de varias Recepciones Parciales y una Recepción Provisional Total, actos administrativos que se efectuaron con la finalidad de recibir los diferentes elementos que conformaban la totalidad de la obra, en la forma y conforme a lo indicado en cada una de las actas precedentes.

6.7. Conjuntamente con la EPMMOP se dio soluciones técnicas para evitar mayores expropiaciones o informes sobre afectaciones no consideradas con sus límites finales para catastro.

6.8. Previo a la Recepción Provisional, se efectuó una inspección por parte de los miembros de la Comisión Técnica designada, en compañía de la Fiscalización y la Contratista. Esta inspección se realizó el 21 de julio de 2015, en esta se detectan varias observaciones que debe atender la Contratista.

6.9. Una vez transcurrido el plazo mínimo estipulado por la LOSNCP, la Contratista mediante Oficio No. CNO/RV2/DC/012-2016, solicitó a la EPMMOP el inicio del proceso administrativo para suscribir el Acta de Recepción Definitiva, además expresa que las observaciones señaladas por la Comisión han sido atendidas.

6.10. Mediante oficio No. 600 – GEF, de 17 de junio de 2016, el Administrador del Contrato, da a conocer al Contratista que en base a la inspección de obra efectuada el 9 de 2016 en la que estuvieron presentes la Contratista y la Comisión, esta considera que debe atenderse ciertas observaciones: i) No se resanaron todas las fisuras en cunetas a lo largo de la vía, ii) Existen cajas de revisión eléctricas con daños en las tapas en centros de transformación; e iii) La Contratista no presenta el Acta de Recepción del proyecto eléctrico emitido por la Empresa Eléctrica Quito.

6.11. Mediante oficio No. CNO/RV2/DC/014-2016, de 21 de junio de 2016, el Contratista comunica que las observaciones descritas en el oficio No. 600 – GEF, ya han sido atendidas.

6.12. Mediante oficio No. 1639 –GEF de 11 de agosto de 2016, la Comisión Técnica da a conocer al Contratista que la durante una nueva inspección realizada el 20 de julio de 2016 en conjunto y se determina que el tema eléctrico de la obra, no está solucionado y determina varias observaciones a ser atendidas en algunos sitios: i) Cajas eléctricas de las cámaras de transformación rotas, ii) Postes de alumbrado público repuestos, iii) Lámparas no se encienden, iv) Pintura de transformadores y v) Reposición de conductores eléctricos.

6.13. Mediante oficio No. CNO/RV2/DC/025-2016, de 16 de septiembre de 2016, el Contratista comunica que todas las observaciones relacionadas con el arreglo de cajas eléctricas de las cámaras de transformación rotas, postes de alumbrado público repuestos, cambio de lámparas que no se encienden y pintura de transformadores; se encuentran subsanadas.

6.14. Mediante Acta de Reunión, de 12 de septiembre de 2016, entre la Empresa Pública Metropolitana de Obras Públicas y Movilidad y la Empresa Eléctrica Quito, se analizó el tema de la Recepción de este proyecto por parte de la EEQ, y se acordó: i) Efectuar una inspección en conjunto, para determinar el presupuesto y duración de trabajos para su reposición; ii) La EEQ activar el seguro que mantiene para la reposición de los materiales; e iii) Suscribir una adenda al Convenio Interinstitucional celebrado el 11 de marzo de 2016.

6.15. Es pertinente recalcar que el pago de los trabajos descritos en el numeral 5.17 del presente documento, se encuentra en trámite en la Procuraduría General del Estado en el área de Mediación, cuyo resultado y pago final no impide la suscripción de la presente Acta de Recepción Definitiva de dichos trabajos.

SÉPTIMA: LIQUIDACIÓN DE PLAZOS

La cláusula Octava del Contrato Principal establece que el plazo de ejecución del Proyecto es de 424 días.

Del informe de Fiscalización se desprende el siguiente desglose:

Fecha de suscripción del contrato:	30 – Noviembre - 2012
Fecha de inicio de obra:	29 – Enero – 2013
Plazo contractual de obra:	424 días
Fecha culminación de obra contractual:	29 – Marzo - 2014
Fecha de suspensión de obra:	19 – Abril – 2013
Fecha de reinicio de obra:	19 – Agosto – 2013
Fecha de celebración CC1:	24 – Diciembre – 2013
Fecha de Orden de Cambio 1:	19 – Marzo – 2014
Fecha de celebración CC2:	06 – Junio – 2014
Fecha de Orden de Cambio 2:	06 – Junio – 2014
Fecha CC 3:	17 – Septiembre – 2014
Fecha de orden de Cambio 3:	29 – Enero – 2015
Fecha de Orden de Cambio 4:	24 – Abril – 2015
Ampliación de plazo por OC1:	2 meses
Ampliación de plazo por CC2:	30 días
Ampliación de plazo por OC2:	60 días
Ampliación de plazo por CC3:	120 días
Ampliación de plazo por OC4:	81 días
Fecha terminación:	15 – Julio – 2015

En base al Informe Final de la Fiscalización aprobado por la Supervisión y el Administrador del Contrato, entregado con Oficio No. CEM-EMMOP-CAF-002-2012-912, P

de 17 de agosto del 2015, la obra se ejecutó dentro de los plazos contractuales establecidos.

OCTAVA: DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS

En esta fecha y de manera simultánea la EPMMOP devuelve a la Contratista las Pólizas de Fiel Cumplimiento y Todo Riesgo, las mismas que, aún en cualquier caso, las Partes² declaran extinguidas.

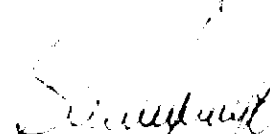
[Handwritten signatures and marks]

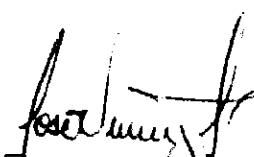
[Large handwritten mark resembling a triangle]

NOVENA: ENTREGA RECEPCION TOTAL DEFINITIVA.


En vista que se ha cumplido con las obligaciones contractuales por parte de la Contratista, según lo establecido en los artículos 81 y 123 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y conforme lo señala el informe de Fiscalización, de acuerdo a las recomendaciones de la Supervisión de Obra y del Administrador del Contrato, se procede a la suscripción de la presente Acta de Recepción Definitiva del Contrato de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012 "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE II -TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS PUENTES SOBRE EL RÍO SAN PEDRO Y EL RÍO CHICHE (ABS. 5+850 A 11+900); Y, ESCALÓN LA CERÁMICA (ABS. 0+000 A 0+600". La EPMMOP declara que recibe las obras a su entera y plena satisfacción.


Para constancia de lo actuado, se firma en original y siete copias del mismo tenor y efecto en el día de su celebración.



Ing. Santiago Mañá
MIEMBRO COMISION
TECNICO NO INTERVINIENTE


Ing. José Vinuesa N.
MIEMBRO COMISION
TECNICO NO INTERVINIENTE


Ing. Jorge Saltos S.
MIEMBRO COMISION
TECNICO NO INTERVINIENTE


Ing. Alex Rivera A.
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO


Ing. Saúl de Freitas Junior
APODERADO
CONSTR. NORBERTO ODEBRECHT S.A


Adm. Bruno Chamusca Ferreira Guerra
APODERADO
CONSTR. NORBERTO ODEBRECHT S.A

506

