

Quito D.M., 31 ENE. 2017

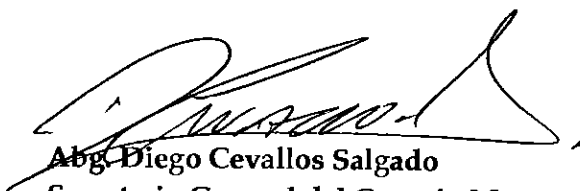
CIRCULAR No. 011

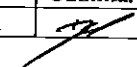
Para: Alcaldía Metropolitana; Concejalas y Concejales Metropolitanos.
De: Abg. Diego Cevallos Salgado
Secretario General del Concejo Metropolitano
Asunto: Información de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras
Públicas – EPMMOP, Resolución de Concejo No. C 002.
Fecha: 31 de enero de 2017

De mi consideración:

Conforme lo establecido en el artículo 5 de la Resolución de Concejo No. C 002, de 13 de enero de 2017, certificada por esta Secretaría General el 17 de enero del mismo año, y notificada a la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas – EPMMOP, mediante Oficio Circular No. SG 169 de 18 de los mismos mes y año, me permito informar a ustedes que se encuentra disponible en la herramienta digital de esta Secretaría, adjunto a la presente circular, el oficio No. 247-GG-GF-2017, de 30 de enero de 2017, recibido en esta dependencia el 31 de enero de 2017, por el cual el señor Ing. Alejandro Larrea, Gerente General de la Empresa en mención, remite la información requerida por el Cuerpo Edificio según la Resolución señalada.

Atentamente,


Abg. Diego Cevallos Salgado
Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito

Acción:	Responsable:	Unidad:	Fecha:	Sumilla:
Elaborado por:	D. Cevallos	Secretaría General	2017-01-31	

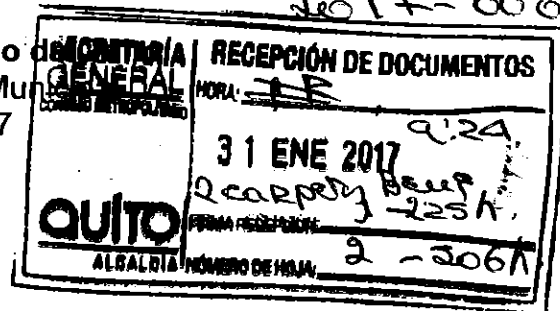
Quito, 30 ENE. 2017
Oficio No. 0247 -GG-GF-2017

Diego Cevallos Salgado
21/01/2017

Asunto: Información procesos precontractuales y contractuales de la ejecución de la Vía de Integración de los valles "Ruta Viva" – Fase I y Fase II

Hoja de Ruta N° TE-MAT-00685-17

Abogado
Diego Cevallos Salgado
Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito
Dirección: Calles Venezuela y Chile - Palacio Municipal
Teléfono: 3952300 - Ext.: 12231/ 12244 / 12247
Presente. -



De mi consideración:

En atención al Oficio Circular No. SG-0169, recibido con hoja de ruta el 20 de enero de 2017, mediante el cual da a conocer la Resolución No. C 002 del Concejo Metropolitano de Quito, el artículo 5 de la resolución resuelve "Disponer que (...) y la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, remitan al Concejo Metropolitano, en el plazo de 15 días, toda la información de los procesos precontractuales y contractuales que ha llevado a cabo el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito con la empresa Odebrecht o consorcios vinculados con ésta."

Cumplo en informar a usted que la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, ejecutó los siguientes procesos para construir la Vía de Integración de los Valles "Ruta Viva" en sus dos etapas:

- LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I – ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA, Y LA PRIMAVERA", contratado con la Asociación Ruta Viva, conformada por las empresas Constructora Norberto Odebrecht S.A. y Constructora Hidrobo Estrada S.A., RUC 0992761709001
- 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)", contratado con la empresa Constructora Norberto Odebrecht S.A., RUC 0990872015001

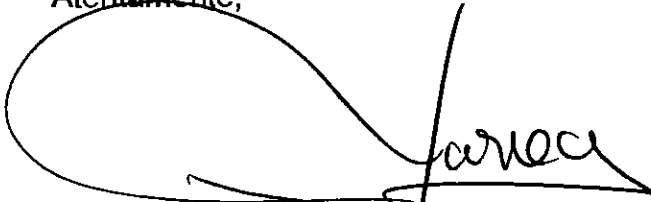
[Handwritten signature]

SM

Al respecto, me permito remitir en documentos adjuntos la información requerida que reposa en el archivo de la EPMMOP.

Particular que informo para los fines correspondientes.

Atentamente,



Ing. Alejandro Larrea Córdova.

Gerente General

Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

Se anexa:

Tomo I (Proceso No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012), contiene: Fase Precontractual; y, Fase Contractual (225 hojas).

Tomo II (Proceso No. LICO-EPMMOP-CAF-002-2012), contiene: Fase Precontractual; y, Fase Contractual (506 hojas).

	NOMBRES	SUMILLA
Elaborado por:	Ing. Fernando Llumiquinga	DL
Revisado por:	Sr. Carlos González Abg. Rosy Jiménez Espinosa	E.
Aprobado por:	Ing. Alex Rivera A., Gerente de Estudios y Fiscalización (E) Abg. Gabriela Mendieta, Gerente Jurídica (E)	A. SM

0180185
2017 01 20 10:51



Oficio Circular No. SG- 0169

Quito, DM., 18 ENE. 2017

Señores

- ALCALDÍA METROPOLITANA
- CONCEJALES METROPOLITANOS
- ADMINISTRACIÓN GENERAL
- PROCURADURÍA METROPOLITANA
- EMPRESAS PÚBLICAS METROPOLITANAS
- SECRETARÍAS METROPOLITANA
- DIRECCIONES METROPOLITANAS
- ADMINISTRACIONES ZONALES
- AGENCIA METROPOLITANA DE CONTROL
- AGENCIA METROPOLITANA DE TRÁNSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL
- AGENCIA DISTRITAL DE COMERCIO
- CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN ECONÓMICA - CONQUITO
- AUDITORÍA METROPOLITANA
- POLICÍA METROPOLITANA
- REGISTRO DE LA PROPIEDAD
- FUNDACIONES METROPOLITANAS
- INSTITUTOS METROPOLITANOS

Presente

Asunto: Conocimiento Resolución de Concejo No. C 002

De mis consideraciones:

Por medio del presente, comunico para los fines pertinentes que ya se encuentra disponible el enlace para descargar del dominio web de la municipalidad la Resolución del Concejo Metropolitano de Quito No. C 002 de 13 de enero de 2017, adoptada en sesión de 12 de enero del año en curso.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Abg. Diego Cevallos Salgado
Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito

ETAPA PRECONTRACTUAL

PROCESO No.

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

“CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES “RUTA
VIVA“-FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA
PRIMAVERA”



10 FEB. 2012



RESOLUCIÓN No.

0000073

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

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 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;

7



10 FEB. 2012

0000073



- Que,** 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*";
- 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 oficios Nos. 054 y 055 de 17 de enero del 2012, el Gerente General de la EPMMOP, una vez incorporadas todas las observaciones realizadas por la CAF mediante oficios Nos. CAF-2011-668 de 22 de diciembre del 2011 y CAF-2012-042 de 13 de enero del 2012, remitió el borrador de los pliegos precontractuales para la Licitación Internacional de Obra del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA";
- Que,** con memorando No. 26 de enero del 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicita al Gerente General de la EPMMOP se disponga a quien corresponda la certificación de disponibilidad presupuestaria para iniciar el proceso de contratación pública en relación a la Fase I de la Ruta Viva, así como también la conformación de la Comisión Técnica que llevará adelante el referido proceso precontractual, para lo cual se adjuntan los pliegos y términos de referencia, con un presupuesto referencial de USD\$ USD \$43.906.300,74 (CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL TRESCIENTOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 74/100), más Impuesto al Valor Agregado (IVA).;
- Que,** con nota manuscrita inserta en memorando No. 26 de enero del 2012, el Gerente General autoriza y dispone a la Gerencia Administrativa Financiera y Unidad de Contratación Pública, continuar con el trámite correspondiente;
- Que,** con oficios Nos. CAF-2012-071 y CAF-2012-074 de 30 de enero del 2012, la Subrepresentante de la Oficina de la Corporación Andina de



0000073

10 FEB. 2012



Fomento en Ecuador, Ingeniera Constanza Calderón A.; realiza las últimas recomendaciones y observaciones a los pliegos precontractuales del presente proceso y posteriormente informa que una vez efectuada la revisión por los técnicos de CAF, se ha tomado nota de la documentación recibida para la contratación de la obra indicada, y se solicita que una vez que los pliegos precontractuales sean elevados al portal de Compras Públicas, sea remitida a la CAF la versión final del documento;

- Que,** con memorando No. 028 GG-2012 de 6 de febrero 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 VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"
- Que,** el 7 de febrero de 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\$ 51.449.652,00 (CINCUENTA Y UN MIL MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 00/100) para financiar parcialmente el "Proyecto Vía de Integración de los Valles (Ruta Viva) del Distrito Metropolitano de Quito, Fase I";
- 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 Vía de Integración de los Valles (Ruta Viva) del Distrito Metropolitano de Quito, Fase I";
- Que,** mediante memorando No. 206 GAF-UF-P, de 8 de febrero del 2012, el Jefe de Presupuesto emite la certificación presupuestaria para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- del Distrito Metropolitano de Quito ", por el monto de USD\$ 43'906.300,74 (CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL TRESCIENTOS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON 74/100) con cargo a la partida presupuestaria No. 5750105048 denominada "Ruta Viva Fase I y II (Préstamo CAF);
- Que,** en sesión efectuada el 9 de febrero 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

CAF

0000073



contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"; 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-001-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" y aprobar los pliegos que se adjuntan a la presente resolución.

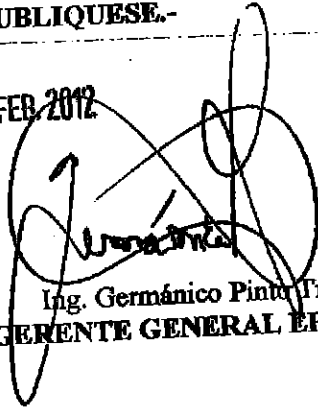
Art. 2.- Disponer que los informes que presente la Comisión Técnica incluyan el análisis correspondiente del proceso y la recomendación expresa de adjudicación o declaratoria de desierto del proceso.

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, 10 FEB 2012


Ing. Germánico Pinto Troya
GERENTE GENERAL EPMMOP

9.

EPMMOP | QUITO

Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

PARA: Ing. Santiago Játiva
GERENTE UNIDAD NEGOCIOS PARA PROYECTOS ESPECIAL

ASUNTO: Certificación Presupuestaria

FECHA: 08-feb-2012

NUMERO: 206 GAF-UF-P

BENEFICIARIO

Con referencia al memorando No. UPEV 18 del 31 de enero del 2012, certifico que el egreso que ocasiono, el Proceso de Contratación de la Obra " Proyecto Via de Integración de los Valles (Ruta Viva) del Distrito Metropolitano de Quito, Fase I", se aplicará en la asignación constante en la(s) partida(s) del presupuesto de la EMMOP-Q del año 2012

PARTIDA No VALOR	DESCRIPCION	DIR	PRY	REQ	FF	
5750105048	Ruta Viva Fase I y II (Prestamo CAF)					
575010504800001	Ruta Viva fase I y II (Prestamo CAF)		3 19	1	1	43,906,300.74
						TOTAL:
						<u>43,906,300.74</u>


Econ. Jorge Barrionuevo S.
Jefe de Presupuesto

SP
2012 02 08

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



PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

PLIEGOS PRECONTRACTUALES

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
Y OBRAS PÚBLICAS**

**LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS No
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012**

**CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" —
FASE I — ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA
(0+000 — 5+500) Y ESCALÓN LUMBISI**

**QUITO
FEBRERO 2012**



**LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012**

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. Inhabildades
- 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

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-001-2012**

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 I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 - 5+500) Y ESCALÓN LUMBISI.**

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.

El presupuesto referencial es **USD \$43.906.300,74 (CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL TRESCIENTOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 74/100), más Impuesto al Valor Agregado (IVA).**

El plazo estimado para la ejecución del contrato es de dieciséis (16) 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 en el término mínimo de tres (3) días y máximo de seis (6) días, de acuerdo a lo que establezca 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.

La EPMMOP ha previsto para las 9h00 del jueves 16 de febrero 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.

3.- La oferta técnica 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 la hora y día indicado en el cronograma del proceso; adicionalmente, se incluirá el formulario impreso que contendrá la oferta económica, la que previamente deberá subirse a través del portal www.compraspublicas.gob.ec, en la misma fecha en que se cierre el plazo para la presentación de la oferta. La apertura de las ofertas se realizará una hora más tarde de la hora prevista para la recepción de las ofertas técnicas.



- 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. 5750105048. 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-001-2012, para la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 - 5+500) Y ESCALÓN LUMBISI, se regirá por el Convenio suscrito con la Corporación Andina de Fomento CAF y por estos Pliegos autorizados por dicho Organismo.

Quito, febrero 2012


Ing. Germánico Pinto Troya
GERENTE GENERAL DE LA EPMMOP



**LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS
LICO-EPMMOP-16-2011**

SECCIÓN II

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Este procedimiento precontractual tiene como propósito seleccionar la oferta de Mejor Costo, 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 I— ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 – 5+500) Y ESCALÓN LUMBISÍ.**

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Proyecto se encuentra localizado en el cantón Quito, jurisdicción de la parroquia de Cumbayá, perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito.

El Proyecto comprende dos fases:

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

Fase II.- Desde Abscisa 5+500 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, 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 muy próximo a la población de Puembo.

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.

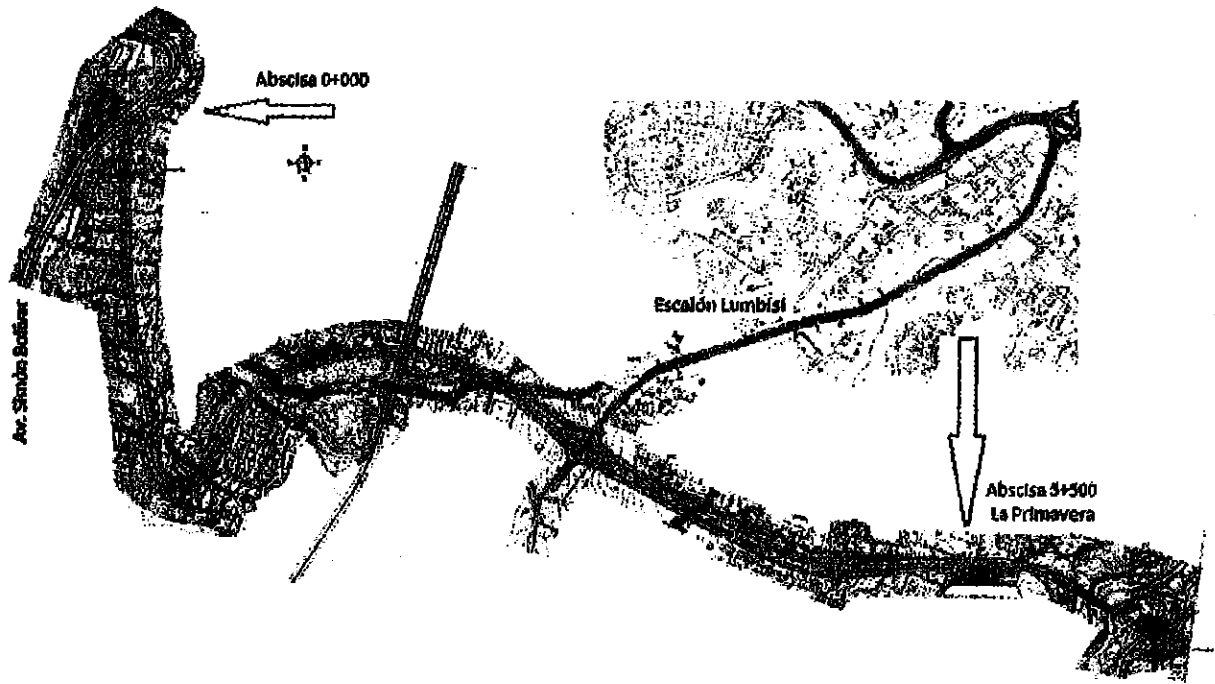
Las secciones típicas de la vía se presentan en el siguiente cuadro:

Parámetros	AUTOVIA	VÍAS
	Anchos (m)	LATERALES Anchos (m)
	0+000, 5+500	Variable
Numero de calzadas	2	2
Número de Carriles	6	4
Ancho calzada	10.95	7.30
Ancho carril	3.65	3.65
Ancho parterre contral	3.00	-
Ancho parterre lateral (2)		3.00
Espaldones internos (2)	1.20	-
Espaldones externos (2)	2.50	-
Cuneta lateral en corte (2)	1.00	-
Cuneta lateral en corte o relleno (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. Con el fin de integrar a las zonas por donde atraviesa la vía se han diseñado también cruces a desnivel.

La ruta se presenta en el siguiente Gráfico:

FASE 1: Av. Simón Bolívar - La Primavera, Escalón Lumbisí





Considerando que la vía expresa tendrá un acceso controlado, se han diseñado intercambiadores en los cruces con las vías principales. Para la primera etapa estos intercambiadores son el Intercambiador Auquitas con la avenida Simón Bolívar, el Intercambiador ubicado en la abscisa 1+453 y el Intercambiador de Lumbisí, que permite el enlace con la vía Interoceánica.

El proyecto en la Fase I, contempla la construcción de 10 estructuras: 6 pasos superiores y 4 pasos inferiores. Se denomina paso superior cuando la vía secundaria pasa por encima del trazado de la Ruta Viva, y paso inferior cuando pasa por debajo

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 para la primera etapa, tramo Auquitas – La Primavera se presentan en el cuadro siguiente:

Abscisas	Paso Superior	Paso Inferior	Puente (m)	Observación
0+233.891	x			Inters. Ruta Sur-Av. Simón Bolívar
0+318.211		x		Inters. Av. Simón Bolívar-Rampa 2
0+370.93	x			Cruce Ferrocarril
1+452.658	x			Cruce Ferrocarril
2+790.14		x		Cruce Ruta Sur-Vía Perimetral
3+010.39	x			Cruce Ferrocarril
3+531.369		x		Cruce Ruta Sur- Vía a Lumbisí
3+642.774		x		Cruce Ruta Sur- Vía a Lumbisí
4+259.118	x			Cruce Ruta Sur-La Primavera
4+671.33	x			Cruce Ruta Sur-La Primavera

Los pasos superiores varían en altura desde 8m hasta 16m, y longitudes desde 48m hasta 56m. El material que se utilizará para los pasos superiores es: hormigón armado para la cimentación, estribos, pilas, tableros y muros; y, para las vigas que soportan los tableros de los puentes hormigón postensado.

Los pasos inferiores varían en altura desde un galibo mínimo de 5.50m hasta una altura máxima de 9.06m, con longitudes que varían desde 43.60m hasta 101.40m dependiendo del ángulo y la curvatura con el cual estos pasos inferiores cruzan con el proyecto de la Ruta Viva. El material que se utilizará para los pasos inferiores es: hormigón armado para la cimentación, estribos, pilas, pórticos, tableros y muros. El tipo de cimentación utilizada, tanto en el diseño de los pasos superiores como inferiores, es una cimentación directa mediante la utilización de zapatas, vigas corridas y losas de cimentación.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DEL ESCALÓN LUMBISÍ

Una de las posibilidades de aliviar las previsiones de tráfico futuro, es enlazar las dos principales vías que operarán en el sentido Occidente – Oriente y viceversa, mediante vías transversales denominadas Escalones Viales. Para la primera fase de construcción de la Ruta Viva, entre la Av. Simón Bolívar y el sector de la Primavera, la EPMMOP tiene previsto construir el primer escalón de enlace, que las unirá a la altura de la actual vía de acceso a Lumbisí.

En el primer tramo de la actual vía a Lumbisí, no se cuenta con la suficiente disponibilidad de espacio, habida cuenta que se han construido urbanizaciones de vivienda y campus para diversas instituciones educativas a los costados de una calle sinuosa y estrecha. Por esta



razón se ha decidido ocupar el espacio de la quebrada El Auqui entre su intersección con la vía Interoceánica y el relleno sobre la misma a la altura del Colegio Alemán, en la vía a Lumbisí.

El intercambiador Lumbisí en la Ruta Viva, servirá como punto de partida del Escalón Vial denominado Lumbisí, que se unirá con el intercambiador El Auqui a construirse en la vía Interoceánica a la altura de la intersección con esa quebrada. El Escalón recorre un tramo sobre el lecho previamente embaulado de la quebrada El Auqui y el trayecto restante sobre la actual vía a Lumbisí, que será mejorada y ensanchada. Este escalón tendrá una longitud de 1.495 Km., en cuatro carriles, dos por sentido.

En el presente caso, la quebrada El Auqui ya ha sido embaulada en un tramo y continuará siendo intervenida hasta su intersección con la vía Interoceánica, situación que permitirá el posterior relleno y aprovechamiento de una amplia franja de terreno en la que se implantará una vía de 4 carriles, con sus correspondientes espaldones, parterre central y cunetas o bordillos (dependiendo de la zona que atraviese).

El escalón Lumbisí, que se desarrollará sobre terreno ondulado, será el primer enlace entre las dos importantes vías, de mejores características geométricas y de capacidad que el siguiente escalón (vía Intervalles – Fase II) que no tiene posibilidades inmediatas de ensanchamiento y mejoramiento.

En el siguiente gráfico se presenta el esquema del sistema vial de enlace entre el Escalón Lumbisí y la vía Interoceánica.

Escalón Lumbisí

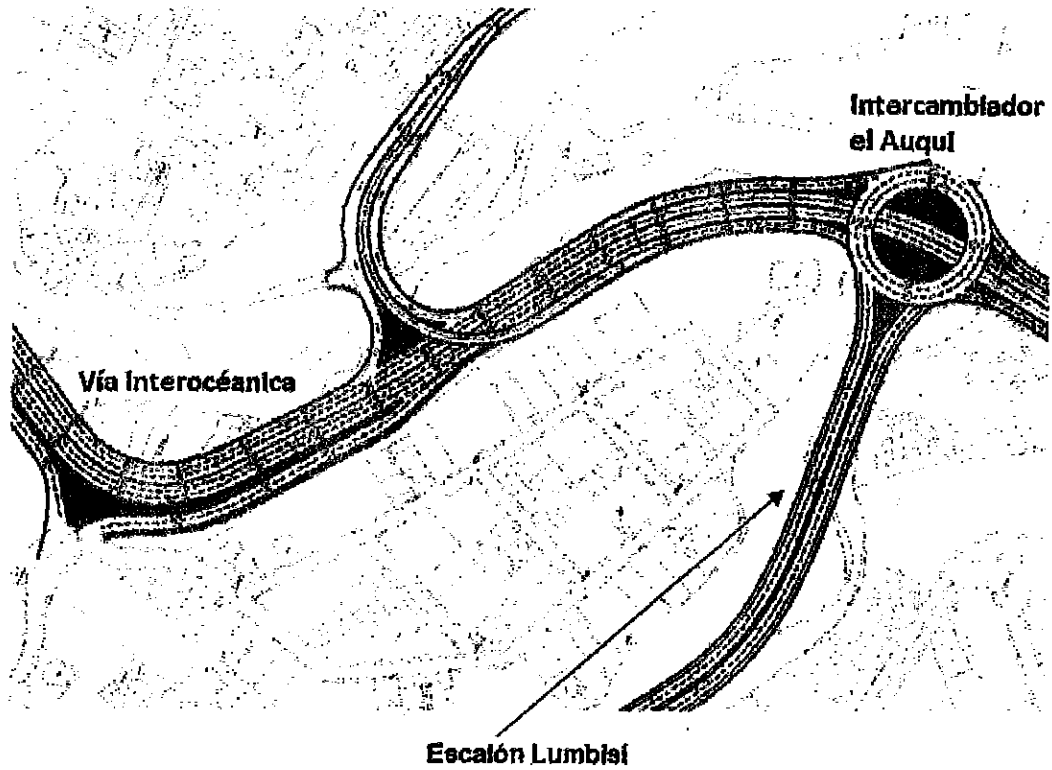
CARACTERISTICAS GENERALES DEL ESCALÓN LUMBISI

DATOS GENERALES ESCALÓN LUMBISI			
LONGITUD		1,495.4	m
SECCION TIPICA		22	m
N° DE CARRILLES		4	
PENDIENTES LONGITUDINALES	MIN	3.72%	
	MAX	8.32%	
COORDENADAS	INICIO	507751.029	ESTE
		9977257.498	NORTE
	FIN	506551.228	ESTE
		9976486.013	NORTE



CAF

PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012





**LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012**

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 49 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 el concurso 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 se establecen las siguientes disposiciones:

- Para participar en el concurso se requiere que las Empresas participantes por asociarse o consorciarse, previamente hayan formalizado legalmente el compromiso de asociación entre ellas.
- Para la presentación de la oferta, bastará este compromiso de asociación o consorcio y la designación de un representante único o Procurador Común.
- En forma previa a la celebración del contrato, la asociación o consorcio adjudicado deberá formalizar el Contrato de Asociación o Consorcio, según el caso.
- En caso de suscribirse el contrato con una asociación o consorcio, sus integrantes asumirán en forma individual y solidaria la responsabilidad técnica, legal y económica del cumplimiento del contrato. Las constructoras asociadas participantes deberán estar inscritas y habilitadas en el Registro Único de Proveedores, conforme lo dispone el artículo dieciocho (18) de la Ley de Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.



- 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 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, que incluye la impresión de la oferta económica, se deberá subir a través del portal www.compraspublicas.gob.ec. Se presentarán además las ofertas técnica y económica en un sobre único 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 del sobre único, se procederá a la apertura de las ofertas recibidas. 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 Inhabilidades: No podrán participar en el presente procedimiento precontractual, por sí o por interpuesta persona, las personas que incurran en las inhabilidades 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.

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 con 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. Cualquier 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 periodo 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 del Sobre Único, la Comisión Técnica rechazará una oferta por las siguientes causas:

3.10.1 Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, 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. Los errores de forma deberán ser obligatoriamente notificados al oferente respectivo, para que pueda convalidarlos;

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;

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 presentare el personal profesional mínimo detallado en el numeral 4.10.1.1;

3.10.8 Si no presenta la experiencia solicitada en el numeral 4.6 y 4.10.1.1;

3.10.9 Si no se presentare todo el equipo mínimo detallado en el numeral 4.11.5;

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 utilizaran 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 del análisis de Precios Unitarios 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. **TODOS LOS FORMULARIOS DEBERÁN ESTAR FIRMADOS POR EL OFERENTE.**

3.10.15 Se rechazará la oferta que no cumpla con los requisitos mínimos solicitados en los pliegos.

3.10.16 Se rechazará la oferta vinculada con otra u otras personas, compañías o grupos participantes en este procedimiento.

3.10.17 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; el mismo se declarará desierto.

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 6 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, 75 y 76 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 aperturará 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. 469 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.

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 EPMOP 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.



**LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012**

SECCIÓN IV

CONDICIONES ESPECÍFICAS

4.1 Vigencia de la Oferta

Las ofertas se entenderán vigentes hasta la fecha de celebración del contrato, en ningún caso menor a ciento veinte (120) días.

4.2 Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución de las obras es de **DIECISÉIS MESES (16)**, 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 la 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 (16 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 7 de febrero del 2012 y al Presupuesto de la EPMMOP, certificado con la partida presupuestaria No. 5750105048.

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, siendo ésta por lo tanto responsable por cualquier omisión, descuido o negligencia en el cumplimiento de sus funciones.

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. Aunque dichas inspecciones, controles, mediciones o ensayos estén encaminados a comprobar que los trabajos se llevan a cabo de conformidad con los planos y especificaciones y busquen verificar la calidad de los materiales empleados; su realización no eximirá al Contratista de sus responsabilidades a este respecto.

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, la suspensión 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 utilice 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 suspensión durará hasta que el contratista acate las recomendaciones impartidas por la Fiscalización.

Las suspensiones ordenadas por las causas antes anotadas no darán lugar a pagos adicionales o 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.
- La disponibilidad del equipo mínimo requerido;
- 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 especificaciones en la elaboración del Análisis de Precios Unitarios al establecer los componentes de tales precios;
- Cumplimiento de las cantidades requeridas en la "Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios"; y,
- Cumplimiento con 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

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, como el solicitado en el cruce del ferrocarril Abscisa 1+453	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

Para el criterio #1 se otorgarán 5 puntos a la oferta de menor plazo. Únicamente para el criterio 1, se calificará a las demás ofertas 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 prorroga de plazos por ningún concepto, salvo motivo de fuerza mayor y aprobación de la máxima autoridad de la entidad contratante.



Si las compañías ofertan un plazo similar al indicado en estos pliegos, es decir de dieciséis meses, no podrán puntuar en base al plazo, pero los oferentes deberán de todos modos presentar todos los documentos que se indican en el Formulario 14.

Si se ofertare un plazo menor a dieciséis (16) 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.

Para el criterio #2, ganará el puntaje en cada actividad la oferta que presente un menor plazo. Se revisará que los plazos ofertados para las actividades cuyo plazo permite obtener puntaje, 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.

Para el criterio #3, se darán dos puntos a la oferta o las ofertas 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.

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	Motoniveladora 135 HP o más	4	1
8	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.

Aunque no se use para la puntuación, 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.

- **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.
- **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.

- **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 Lumbisi. La información debe ser presentada en un máximo de cinco páginas de narración y diagramas ilustrativos en tamaño de doble hoja.
- **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		
Intercambiador Auquitas	Intercambiador Auquitas	0+000
Paso Inferior	Paso Inferior del Ferrocarril	3+007
Intercambiador Lumbisi	Intercambiador Lumbisi	3+600
Paso Superior	Intercambiador Auquitas	0+233
Paso Superior	Paso Superior del Ferrocarril	0+376
Paso Superior	Paso Superior del Ferrocarril	1+453
Paso Superior	Vía Perimetral	2+790
Paso Superior	La Primavera 1	4+259
COLECTOR QUEBRADA LUMBISI		
RELLENO DE LA QUEBRADA LUMBISI		
OBRAS COMPLEMENTARIAS		
ILUMINACION		
SEÑALIZACION		

- **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.

En caso de ofertar plazos menores al referencial deberá detallarse el personal calificado adicional, que el oferente incorporará en esta sección.

- **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.
- **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:

- **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.
- **(2) Ing. Civiles Residentes Viales.-** 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 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.

- **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

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.



participado en la construcción de un puente de luz total superior a 40 m.- o un intercambiador. Máximo: dos (2) puntos.

Para éste 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.

- **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 luz total superior a 40 m con vigas postensadas. Máximo: dos (2) puntos.

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.

- **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.
- **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.
- **Experto Ambiental Residente.-** Se le asignará un cuarto de punto (0.25) por cada proyecto adicional al mínimo requerido con presupuesto ambiental igual o superior a quinientos mil dólares (USD 500 000) en el que haya participado como coordinador y/o fiscalizador ambiental. El mínimo requerido es haber participado en un proyecto como coordinador y/o fiscalizador ambiental de obras civiles, aplicación de planes de manejo ambiental, seguridad y salud ocupacional, cuyo presupuesto ambiental sea igual o superior a quinientos mil dólares (USD 500 000). Máximo: un punto (1), en los últimos quince (15) años.
- **Geotécnico o Ing. Civil con especialidad en Geotecnia.-** Se le asignará con medio (1/2) punto por cada proyecto similar, adicional al mínimo requerido que es haber participado como ingeniero de suelos o laboratorio de una obra con un monto de 50 % del presupuesto referencial, con un máximo de un (1) punto, en los últimos quince (15) años.
- **Facilitador Comunitario (Sociólogo, Antropólogo o Afín).-** Se le asignará con medio (1/2) punto por cada proyecto, 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.

NOTA 1:

La experiencia del personal técnico, será debidamente documentada, a través de las hojas de vida o curriculum vitae del personal propuesto, certificados por el oferente y mediante copias de las actas de entrega recepción provisional o definitiva de la entidad contratante, en donde conste la participación del personal propuesto; o, certificados otorgados por una



autoridad competente de la entidad contratante del proyecto (desde la máxima autoridad hasta un nivel Director de Área afín al proyecto presentado).

NOTA 2:

En caso de que el oferente presente para certificar la experiencia técnica del personal en el Sector Privado, ésta se 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 o acta de entrega-recepción provisional o definitiva, o documento equivalente en el País donde haya sido emitido, de la obra en la cual participó.

4.6.4 Experiencia específica del oferente: La experiencia mínima 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.

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

- 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, 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 consorcios o asociaciones, si un oferente acreditare 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 Hormigón postensado (**máximo cuatro puntos**) 1 punto por cada puente de más de 30 m de luz total.
- 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.
- Construcción de un proyecto vial con asfalto en planta y caliente, un punto por cada proyecto de un monto equivalente al 50% del referencial (**máximo dos puntos**).

De igual forma que para la experiencia mínima, en el caso de asociaciones o consorcios la experiencia de cada asociado se sumará y se utilizará el promedio en la puntuación.

La experiencia se demostrará con actas de entrega recepción provisional o definitiva para proyectos concluidos, o su equivalente para las empresas extranjeras, debidamente legalizados.

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.

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, 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 planillos 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 presenten 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 dentro del plazo de quince (15) contados a partir de la fecha de entrega de la totalidad 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 para la ejecución de la CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA".

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 reemplazo 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 reemplazar. El fiscalizador enviará su informe al Administrador del Contrato, para su aprobación.

El Fiscalizador podrá requerir en forma justificada al contratista, el reemplazo 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 concreto.

La EPMOP 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 la información que se determina en los formularios que constan en la Sección VI. Pueden utilizarse formatos elaborados en ordenador a condición que la información sea la que se 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:

- Formulario de Oferta, que comprenderá: La Carta de Presentación y Compromiso (Formulario No.1)
- Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios establecidos en el Formulario de Oferta (Formulario No.2).

El oferente, deberá:

- Cotizar todos y cada uno de los rubros señalados en el Formulario No.2 de los Pliegos.



- 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 del Formulario No. 2, 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.
- Modelo de la Propuesta (Formulario No.3).
- Completar los Datos generales del oferente (Formulario No.4).
- Realizar los análisis de precios unitarios de cada uno de los rubros (Formulario No.5).
- 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:

1. Índice de Liquidez Corriente: Activo Corriente/Pasivo Corriente $\geq 1,00$
2. Nivel de Endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo /Pasivo Total $< 0,75$

Si un oferente incumpliera con cualquiera de estos índices, será inhabilitado.

- 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.
 - 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.
- 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:

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

- **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.-** 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.

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.



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.

- **Ing. Civil Residente Estructural.-** La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de luz total superior a 40 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 40 metros o intercambiadores de tráfico, en los últimos quince (15) años.

- **Ing. Civil Residente Estructural.-** La mínima experiencia requerida para calificar es haber participado en la construcción de un puente de luz total superior a 40 m con vigas postensadas.

Para éste 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.

- **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.

- **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.

- **Experto Ambiental Residente.-** El mínimo requerido es haber participado en un proyecto como coordinador y/o fiscalizador ambiental de obras civiles, aplicación de planes de manejo ambiental, seguridad y salud ocupacional, cuyo presupuesto ambiental sea igual o superior a USD 500 000, en los últimos quince (15) años.

- **Geotécnico o Ing. Civil con especialidad en Geotecnia.-** La mínima experiencia es haber participado como ingeniero de suelos o laboratorio en una obra civil con un monto de 50% del presupuesto referencial, en los últimos quince (15) años.

- **Facilitador Comunitario (Sociólogo, Antropólogo o Afin).-** 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 (10) años (Formularios No. 12).

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.

El plazo máximo para la ejecución del proyecto es de diez y seis (16) 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 oferte. 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.

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, dos frentes viales, un frente para el colector de la quebrada Lumbisi, dos frentes estructurales para Intercambiadores Auquitas y Lumbisi y un frente para puentes transversales con vigas postensadas.

- Elaborar el cronograma valorado de trabajos (Formulario No.13).
- Presentar la Información de accionistas de personas jurídicas (Resolución INCOP No.37-09, de 27 de noviembre de 2009. (Formulario No.15).

4.10.1.2 Oferta económica: Se entenderá por oferta económica al formulario que consta en el portal www.compraspublicas.gob.ec, a fin de que el oferente establezca el precio total de la oferta. Este formulario debidamente lleno debe subirse al portal y una Impresión del mismo, se adjuntará a la oferta técnica.

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 hay diferencia entre el precio unitario consignado en el Formulario No.2 y el obtenido en el análisis del precio unitario, Formulario No.5, prevalecerá el del análisis (redondeado a la centésima) debiéndose corregir de oficio la Tabla de Cantidades y Precios del Proyecto.

b) 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).

c) Luego de calculados los "Valores Corregidos de la Oferta" se analizarán los precios unitarios a fin de determinar que se hayan elaborado de manera coherente, sin omisiones de componentes y con rendimientos razonables a las condiciones de trabajo esperadas (para cumplir el Cronograma Valorado). Además, se analizará el ciento por ciento (100%) de los análisis de precios unitarios en los referente al cumplimiento de los salarios que no sean inferiores a los mínimos legales vigentes en el Ecuador.



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	10 de febrero del 2012	17h00
Fecha Límite de Preguntas y Aclaraciones	22 de febrero del 2012	17h00
Fecha Límite de Respuestas	1 de marzo del 2012	17h00
Fecha Límite para Entrega de Ofertas Técnica y Económica	30 de marzo del 2012	15h00
Fecha de Apertura de Ofertas	30 de marzo del 2012	16h00
Fecha Estimada de Adjudicación	13 de abril del 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	6 de abril del 2012	17h00
Fecha Límite para convalidación errores	13 de abril del 2012	17h00
Fecha estimada de Adjudicación	20 de abril del 2012	17h00

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:

LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRAS LICO-EPMMOP-CAF-001-2012
CONSTRUCCION DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE I - ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA (0+000 - 5+500) Y ESCALÓN LUMBIS!
Señor GERENTE GENERAL DE LA EPMMOP
Oferta presentada por : _____

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 EPMMOP

Se aplicarán las Especificaciones Especiales elaboradas por la EPMMOP 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, para 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 I - ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 - 6+500) Y ESCALÓN LUMBISI, es:

\$43.906.300,74 (CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL TRESCIENTOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 74/100), más IVA.



TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA LA VIA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE I Y ESCALON LUMBISI

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNID AD	TRAMO 1		P. UN TAR IO	PRE CIO TOT AL
				CANTIDAD			
1		OPERACIONES PRELIMINARES					
1,1	302-1	DESBRUCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	HA	44,66			
1,2	301-2.02(1)	REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	M2	10.000,00			
2		MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2,1	303-2(2)	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR	M3	2.489.477,92			
2,2	303-2(3)	EXCAVACION EN ROCA	M3	78.086,34			
2,8	310-(1)	ESCOBRERA	U	1,00			
2,9	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	3.004.052,52			
3		PAVIMENTO					
3,1	403-1	SUB BASE CLASE 2 (Incluido transporte)	M3	95.388,87			
3,2	404-5	BASE ASFALTICA, CLASE B	TON	128.743,65			
3,3	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1,50 L-M2)	LT	461.856,37			
3,4	405-1(2)	ARENA PARA PROTECCION Y SECADO	M3	509,74			
3,5	405-2(1)	ASFALTO EMULSIONADO PARA RIEGO DE ADHERENCIA (0,45 L-M2)	LT	162.921,15			
3,6	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	M2	48.654,06			
3,7	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7,5 CM	M2	326.981,72			
4		DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR					
4,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	26.293,00			
4,2	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	15.747,90			
4,3	503(1)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'C=280 KG-CM2	M3	5.041,00			
4,4	503(6)E	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F'C= 180 KG-CM2	M3	2.452,00			
4,5	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	412.956,00			
4,6	602(2A)1a	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1200 MM 2.0 MM	M	157,00			
4,16	604-(1)b	TUBERIA PVC 300mm INEN 2059	ML	675,32			
4,17	604-(1)c	TUBERIA PVC 400mm INEN:2059	ML	959,76			
4,18	604-(1)d	TUBERIA PVC 500mm INEN:2059	ML	385,23			
4,19	604-(1)e	TUBERIA PVC 600mm INEN:2059	ML	784,44			
4,21	604-(1)g	TUBERIA PVC 800mm INEN:2059	ML	80,00			
4,22	607-(2)a	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST1-1	U	101,00			

4,23	607-(2)b	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 mm TIPO ST1-2	U	2,00		
4,24	607-(2)c	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-1	U	9,00		
4,25	607-(2)d	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-2	U	24,00		
4,28	608-(2)a	POZOS DE REVISION H<= 2.60 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	U	60,00		
4,29	608-(2)b	POZOS DE REVISION H >2.60 = 4.0 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	U	11,00		
4,3	608-(2)c	POZOS DE REVISION DE HORMIGON H >4 = 6.50 m INC. TAPA HF	U	2,00		
4,31	608-(2)d	POZOS DE REVISION DE HORMIGON H >6.50 = 9.00 m INC. TAPA HF	U	2,00		
4,32	503-5.01a	JUNTA DE DILATAACION PVC 180 MM	ML	510,00		
4,33	503-(6)	HORMIGÓN CICLOPED.	M3	139,00		
4,34	804-(1A)	TUBERIA PVC 250mm para sumideros	ML	1,00		

OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8 PRIMAVERA						
5,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	1.830,59		
5,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	120,00		
5,3	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	90,00		
5,4	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00		
5,5	208(1)	Enchambado	M2	300,00		
5,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada -- filtro	M3	84,80		
5,7	EAM-029	Tubería perforada 200 mm	ML	24,00		
5,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9,20		
5,9	808(8)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	23,20		
5,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=360Kg/cm2	M3	886,93		
5,11	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	122,00		
5,12	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10,00		
5,13	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	6.940,00		
5,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	122.181,11		
5,15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.517,16		
5,16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	380,45		
5,17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	740,86		
5,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	M2	9.586,23		
5,19	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00		
5,2	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase a 10cm	M2	60,00		
5,21	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de bases sobre vigas postensadas	M2	353,86		
5,22	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	38,00		
5,23	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20,00		
5,24	603-5.01c	Junta de dilatación tipo tranflex	ML	31,95		
5,25	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	M2	584,27		
5,26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	876,41		
5,27	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	142,00		
5,28	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 80cm	U	3,00		

6		OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 3			
6.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2,372,30	
6.2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	96,00	
6.3	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	48,00	
6.4	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00	
6.5	208(1)	Enchambado	M2	300,00	
6.6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	120,00	
6.7	EAM-026	Tubería perforada 200 mm	ML	30,00	
6.8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	17,80	
6.9	603(6)E	Hormigón simple $f_c=180\text{Kg/cm}^2$ - replantillo	M3	60,26	
6.1	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$	M3	1.851,05	
6.11	EAM-037	Hormigón premezclado $f_c=420\text{Kg/cm}^2$ (Vigas Postensadas)	M3	265,20	
6.12	EAM-036	Lanzamiento de vigas postensadas	U	12,00	
6.13	EAM-039	Cables de prestuerzo $f_{pu}=18980\text{ kg/cm}^2$ grado 270 lt	KG	9.744,00	
6.14	604(1)	ACERO DE REFUERZO $F'Y= 4200\text{ KG-CM}^2$ (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	224.041,83	
6.15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	2.844,67	
6.16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	949,23	
6.17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	2.124,04	
6.18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A35)	M2	7.067,06	
6.19	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio $20 \times 50\text{cm}$, incluye encofrado y desencofrado	ML	60,00	
6.2	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	120,00	
6.21	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	360,66	
6.22	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	54,00	
6.23	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	24,00	
6.24	603-6.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	41,15	
6.25	406-6a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA $E= 5\text{ CM}$	M2	770,57	
6.26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	1.166,86	
6.27	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	96,00	
6.28	EAM-058	Caja de revisión eléctrica $60\text{cm} \times 60\text{cm} \times 60\text{cm}$	U	3,00	

7		OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 4 PERIMETRAL			
7.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	9.693,98	
7.2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	312,44	
7.3	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	156,22	
7.4	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00	
7.5	208(1)	Enchambado	M2	300,00	
7.6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	268,32	
7.7	EAM-026	Tubería perforada 200 mm	ML	78,40	
7.8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	48,80	
7.9	603(6)E	Hormigón simple $f_c=180\text{Kg/cm}^2$ - replantillo	M3	110,68	



EPMOP
Entidad Promotora
de Obras Públicas



PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
LIGO-EPMMOP-CAF-001-2012

7,1	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$	M3	3.404,68		
7,11	EAM-037	Hormigón premezclado $f_c=420\text{Kg/cm}^2$ (Vigas Postensadas)	M3	606,72		
7,12	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	32,00		
7,13	EAM-039	Cables de pretensado $f_{pu}=18990\text{ kg/cm}^2$ grado 270 k	KG	29.668,00		
7,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO $F^Y= 4200\text{ KG-CM}^2$ (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	502.510,25		
7,15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	6.091,82		
7,16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	2.481,84		
7,17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	3.657,60		
7,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	M2	11.597,39		
7,19	810-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio $20x60\text{cm}$, incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00		
7,2	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		
7,21	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	1.523,58		
7,22	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	126,00		
7,23	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	128,00		
7,24	503-6.01c	Junta de dilatación tipo tranflex	ML	113,41		
7,25	406-6b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	2.687,72		
7,26	406-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	4.001,58		
7,27	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	142,00		
7,28	EAM-058	Caja de revisión eléctrica $60\text{cm} \times 60\text{cm} \times 60\text{cm}$	U	3,00		

8		OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR A LUMBIS!				
8,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6.057,43		
8,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	220,00		
8,3	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	220,00		
8,4	EAM-026	Reconformación de taludes	M2	300,00		
8,5	208(1)	Enchambado	M2	300,00		
8,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	205,36		
8,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	87,60		
8,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	52,80		
8,9	603(6)E	Hormigón simple $f_c=180\text{Kg/cm}^2$ - replantillo	M3	33,78		
8,1	EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$	M3	1.395,93		
8,11	504(1)	ACERO DE REFUERZO $F^Y= 4200\text{ KG-CM}^2$ (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	212.196,71		
8,12	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	982,96		
8,13	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	410,89		
8,14	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	2.089,19		
8,15	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	571,85		
8,16	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	M2	6.228,06		
8,17	503-5.01d	Junta de dilatación en muros	ML	48,00		
8,18	406-6b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	1.191,42		
8,19	406-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	1.787,13		
8,2	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	180,00		

8,21	EAM-068	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00		
------	---------	---	---	------	--	--

		9	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 2 FF.CC			
9,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	3.267,03		
9,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	320,04		
9,3	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	160,02		
9,4	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00		
9,5	206(1)	Enchambado	M2	300,00		
9,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	285,00		
9,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	92,00		
9,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	66,00		
9,9	603(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	36,26		
9,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	1.186,83		
9,11	604(1)	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	203.449,05		
9,12	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	753,76		
9,13	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	651,62		
9,14	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	1.776,04		
9,15	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de bases	M2	479,30		
9,16	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	M2	9.262,19		
9,17	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00		
9,18	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 a=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase a 10cm	M2	60,00		
9,19	603-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	22,60		
9,2	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	1.120,00		
9,21	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.60 L-M2)	LT	1.660,00		
9,22	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	180,00		
9,23	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00		

		10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 1 AUGUITAS			
10,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	24.126,27		
10,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	500,00		
10,3	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	220,00		
10,4	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00		
10,5	206(1)	Enchambado	M2	300,00		
10,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	480,00		
10,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	120,00		
10,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	66,00		
10,9	603(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	185,02		
10,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	6.192,78		
10,11	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	639,80		
10,12	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	38,00		



EPMMOP
Empresa Pública
Municipal de Obras
Públicas



PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

10,13	EAM-039	Cables de preefuerzo (pu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	24.624,00		
10,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	773.943,16		
10,16	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	6.701,16		
10,16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	3.264,42		
10,17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	5.432,27		
10,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	M2	10.658,88		
10,19	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00		
10,2	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	80,00		
10,21	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	1.653,90		
10,22	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	198,00		
10,23	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	76,00		
10,24	603-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	176,47		
10,26	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	2.789,30		
10,26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	4.183,95		
10,27	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	96,00		
10,28	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00		

11	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 2 FF.CC					
11,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	5.064,42		
11,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subbase con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	96,00		
11,3	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	48,00		
11,4	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00		
11,5	209(1)	Enchamado	M2	300,00		
11,6	805-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	100,00		
11,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	30,00		
11,8	804-(1A)	Tubería para pasaje de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	17,60		
11,9	603(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	39,79		
11,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=360Kg/cm2	M3	1.439,98		
11,11	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	265,20		
11,12	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	12,00		
11,13	EAM-039	Cables de preefuerzo (pu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	9.744,00		
11,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	194.487,41		
11,15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	605,22		
11,16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	2.719,14		
11,17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	1.375,10		
11,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	M2	11.808,49		
11,19	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00		
11,2	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		
11,21	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	334,28		
11,22	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42,00		
11,23	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	24,00		



EPMNOP
Empresa Pública
Municipal de
Aguas y
Saneamiento

CAF

PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
LIGO-EPMNOP-CAF-001-2012

11,24	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo tranflex	ML	34,41		
11,25	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	M2	715,24		
11,26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	1.072,86		
11,27	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	227,20		
11,28	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 80cm x 80cm	U	3,00		

12		OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 3 LUMBIBI	GLB			
12,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	8.956,54		
12,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	220,00		
12,3	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	220,00		
12,4	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00		
12,5	208(1)	Enchambado	M2	300,00		
12,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	328,00		
12,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	84,40		
12,8	604-(1A)	Tubería para pesos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	52,80		
12,9	603(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	83,42		
12,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	1.503,82		
12,11	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	213.524,64		
12,12	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	734,44		
12,13	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	387,42		
12,14	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	1.417,78		
12,15	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	636,40		
12,16	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	M2	5.228,05		
12,17	603-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	49,00		
12,18	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	1.192,00		
12,19	406-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	1.786,00		
12,2	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	180,00		
12,21	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 80cm x 80cm	U	3,00		

13		OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 1 AUQUITAS	GLB			
13,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	28.893,16		
13,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	220,00		
13,3	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	220,00		
13,4	EAM-026	Reconformación de taludes	M2	300,00		
13,5	208(1)	Enchambado	M2	300,00		
13,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	692,00		
13,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	230,00		
13,8	604-(1A)	Tubería para pesos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	120,00		
13,9	603(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	106,98		
13,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	2.643,28		



PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

13,11	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	409,345,37		
13,12	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,526,06		
13,13	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	1,116,26		
13,14	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	3,864,18		
13,15	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	819,08		
13,16	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	M2	8,102,16		
13,17	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	20,00		
13,18	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	1,450,00		
13,19	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	2,175,00		
13,2	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	410,00		
13,21	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	10,00		

14		OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 6 PRIMAVERA	GLB			
14,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2,910,64		
14,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	90,00		
14,3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00		
14,4	208(1)	Enchambado	M2	300,00		
14,5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	64,80		
14,6	EAM-026	Tubería perforada 200 mm	ML	24,00		
14,7	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	11,20		
14,8	603(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	28,70		
14,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	1,176,91		
14,1	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	122,00		
14,11	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10,00		
14,12	EAM-039	Cables de presfuerzo fpu=1860 kg/cm2 grado 270 k	KG	5,940,00		
14,13	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	168,175,22		
14,14	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1,516,03		
14,15	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	594,71		
14,16	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	1,297,76		
14,17	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	M2	9,640,74		
14,18	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x60cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00		
14,19	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		
14,2	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	355,54		
14,21	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	36,00		
14,22	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20,00		
14,23	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transtax	ML	31,98		
14,24	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	M2	589,90		
14,25	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	884,85		
14,26	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	142,00		
14,27	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00		



32		ESTABILIZACION DE TALUDES			
32.1	307-3(1)	EXCAVACION DE CUNETAS Y ENCAUZAMIENTOS	M3	3.025,00	
32.2	511-1(4)	REVESTIMIENTO HORMIGON SIMPLE (CONST. CUNETAS LATERALES) F'C=180 KG-CM2	M3	3.630,00	
32.3	504 (2)	MALLAS DE ANCLAJE	M2	4.500,00	
32.4	508(b)E-3	RECALCES DE HORMIGON (210 KG-CM2)	M3	4.500,00	

33		OBRAS COMPLEMENTARIAS			
33.1	206-1(1)B	PROTECCION VEGETAL DE FAJA CENTRAL	M2	40.284,22	
33.2	610-(1)	BORDILLO DE HORMIGON 210 KG-CM2 (FAJA CENTRAL)	M	23.691,92	
33.3	610-(2)	ACERAS DE HORMIGON f _c =210 KG-CM2 E=0.10	M2	2.766,58	
33.4	SE	INTERSECCIONES (AGUA POTABLE) VER ANEXO 1	U	1,00	
33.5	503(1)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'C=280 KG-CM2	M3	425,00	
33.6	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	24.221,00	
33.7	504 (2)	MALLAS DE ANCLAJE	M2	2.110,00	
33.8	504-(1A)	Tubería para paso de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	227,00	
33.9	EAM-026	PERFILADO MANUAL DEL TERRENO	M2	2.110,00	
33.1	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS (1 CARA)	M2	2.110,00	
33.11	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=18m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm ²)	U	20,00	
33.12	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=8m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm ²)	U	66,00	
33.13	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=10m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm ²)	U	34,00	
33.14	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=11.60m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm ²)	U	34,00	
33.16	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=13m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm ²)	U	34,00	
33.16	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=16m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm ²)	U	33,00	
33.17	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=20m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm ²)	U	9,00	

34		SEÑALIZACION			
34.1	702(1)	Postes de kilometraje	U	12,00	
34.2	703(1)	Guardacaminos (incluye terminales y pomas reflectivas)	M	4.381,74	
34.3	705-(1)1	Línea de pare (0.40cm x variable) blanca	M	41,63	
34.4	705-(1)2	Línea de viraje (0.60 x 0.60 x variable x 0,30m) blanca	M	42,14	
34.5	705-(1)3	Línea de ceda el paso (0.60 x 0.60 x variable x 0,30m) blanca	M	195,26	
34.6	705-(1)4	Línea de división de carril de circulación (variable x 0,16m) blanca o amarilla	M	29.126,41	
34.7	705-(1)5	Línea de continuidad o guía (variable x 0,15m.) blanca	M	2.774,06	
34.8	705-(1)6	Línea de aproximación a pare o semáforo	M	210,00	
34.9	705-(1)7	Línea de barrera doble amarilla	M	147,69	
34.1	705-(1)8	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) blanca	M	16.223,43	
34.11	705-(1)9	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) amarillo	M	11.676,57	
34.12	705-(1)10	Línea de barrera para chevrón (variable x 0,15m) blanca- amarilla	M	2.531,76	
34.13	705-(1)11	Paso cebra (variable x 0,40 x 3.8m) blanca	M	267,00	
34.14	705-(1)12	Chevron-3 blanca	M	915,56	
34.15	703-(3)1	Flecha unidireccional.	U	104,00	
34.10	703-(3)2	Flecha frente + viraje izquierdo o derecho	U	26,00	



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana de
Movilidad y
Obras Públicas



PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

34,17	703-(3)3	Flacha viraje izquierdo o derecho	U	20,00		
34,18	703-(3)4	Flacha de incorporación	U	18,00		
34,19	703-(3)5	Flacha recta y salida.	U	11,00		
34,2	705-(3)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (blancas) 0.13*0.10*0.018 m	U	4.663,00		
34,21	705-(4)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (amarillas) 0.13*0.10*0.018 m	U	988,00		
34,22	707-4(1)	Pórtico para señalización de carretera	U	25,00		
34,24	707-4(2)1	Placa informativa sobre pórtico (3.65X2.300m)	U	33,00		
34,25	707-4(2)2	Placa informativa sobre pórtico (5.70x2.30m)	U	1,00		
34,26	707-4(2)3	Placa informativa sobre pórtico (3.80X2.30m)	U	22,00		
34,27	707-4(2)4	Placa informativa sobre pórtico (4.50X1.90m)	U	1,00		
34,28	707-4(2)5	Placa informativa sobre pórtico (4.30X1.90m)	U	1,00		
34,29	707-4(2)6	Placa informativa sobre pórtico (4.80X2.00m)	U	4,00		
34,3	707-4(2)7	Placa informativa sobre pórtico (4.00X2.30m)	U	1,00		
34,31	708-5(1)1	Placa regulatoria de PARE (octogonal inscrito 0.75X0.75m)	U	9,00		
34,32	708-5(1)2	Placa regulatoria de CEDA EL PASO (triangular 0.90m)	U	28,00		
34,33	708-5(1)3	Placa restrictiva de VELOCIDAD MÁXIMA (0.75x0.75m)	U	7,00		
34,34	708-5(1)3	Placa restrictiva de VELOCIDAD MÁXIMA (0.90x0.90m)	U	3,00		
34,35	708-5(1)4	Placa regulatoria Mantenga la derecha vehículos pesados	U	1,00		
34,38	708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de distancia	U	4,00		
34,37	708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de velocidad	U	2,00		
34,38	708-5(1)7	Placa preventiva -varias (0.90x 0.90m)	U	23,00		
34,39	708-5(1)8	Placa informativa velocidad máxima de salida en rampa (0.90x1.20m)	U	4,00		
34,4	708-5(1)9	Placa informativa sobre postes a un lado de la carretera (1.50x0.55m)	U	1,00		
34,41	708-5(1)26	Placa informativa sobre postes a un lado de la carretera (2.40x0.55m)	U	1,00		
34,42	708-5(1)32	Definador de peligro ancho de vía	U	2,00		
34,43	708-5(1)33	Definador de peligro obstrucción central	U	7,00		
34,44	708-5(1)34	Definador de peligro alineamiento horizontal	U	35,00		
34,45	708-5(1)35	Definador de peligro alineamiento horizontal	U	29,00		

35		ILUMINACIÓN				
35,1	EIL-12-AP-01	ESTRUCTURA TIPO A3 - 260 W. - H	U	83,00		
35,2	EIL-12-AP-02	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - M	U	14,00		
35,3	EIL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - H	U	181,00		
35,4	EIL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - M	U	15,00		
35,5	EIL-12-AP-05	ESTRUCTURA TIPO A3 - 2x400 W. - H	U	147,00		
35,6	EIL-12-AP-06	ESTRUCTURA TIPO A - 4x400 W. - H	U	3,00		
35,8	EIL-12-AP-07	CIRCUITO 2x4 AWG TTU	M	5.020,00		
35,9	EIL-12-AP-08	CIRCUITO 2x2 AWG TTU	M	12.800,00		
35,13	EIL-12-AP-09	CENTRO DE TRANSFORMACION 10 KVA PAD MOUNTED	U	1,00		
36,14	EIL-12-AP-10	CENTRO DE TRANSFORMACION 15 KVA PAD MOUNTED	U	12,00		
36,16	EIL-12-AP-11	CENTRO DE TRANSFORMACION 25 KVA PAD MOUNTED	U	1,00		



PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

36		IMPACTOS AMBIENTALES			
36,1	205-(1)	Control de polvo	M3	20.000,00	
36,2	711-04	Señalización vía en construcción	U	20,00	
36,3	711-04	Señalización restricción de velocidad	U	20,00	
36,4	711-1(b)	Señalización conos reflectivos y banderas	U	120,00	
36,5	711-04	Señalización hombres trabajando	U	20,00	
36,6	711-04	Señalización prohibe rebasar	U	10,00	
36,7	711-04	Señalización desvío	U	20,00	
36,8	711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	U	10,00	
36,9	711-1(e)	Señalización rótulos ambientales (0.60 x 1.20)	U	10,00	
36,1	711-04	Señalización móvil	U	20,00	
36,11	710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	10.000,00	
36,16	220-(3)	Afiches Informativos.	U	1.200,00	
36,17	220-(4)	Instructivos o Trípticos	U	2.000,00	
36,18	220-(6)	Comunicados radiales (duración 3 minutos)	U	80,00	
36,20	220-(1)A	Volantes	U	3.900,00	
36,21	220-(8)	Comunicados de prensa (1/4 de página)	U	8,00	
36,22	219-03	Prospección Arqueológica	U	1,00	
36,26	EIA-14.12.2	Aislamiento acústico en viviendas	m2	153,62	
36,28	206-(2)	Corínes arbóreas	m2	1.300,00	
36,27	206-(1)	Revegetación de Taludes	M2	60.000,00	
36,28	202.A.04	Caminos de Acceso	KM.	8,00	
36,29	220-(1)	Charlas de Concientización (60 minutos)	U	15,00	
36,3	220-(2)	Charlas de Adiestramiento (60 minutos)	U	15,00	
				TOTAL 1	

37		PRESUPUESTO REFERENCIAL ESCALON LUMBI(S)			
		VIAL			
		OBRAS PRELIMINARES			
37,1	302-1	DESBROCE DESBOSQUE Y LIMPIEZA	HA	69,92	
37,2	304-2.02 (1)	REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	M2	4,00	
				SUBTOTAL 1	
		MOVIMIENTOS DE TIERRAS			
37,3	303-2 (2)	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR	M3	30.794,87	
37,4	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN (DIST. LIBRE 600)	M3/K M	16.397,40	
				SUBTOTAL 2	
		ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
37,5	403-1	SUBBASE CLASE 3 (INCLUIDO TRANSPORTE 18 KM)	M3	6.100,93	
37,6	404-1	BASE CLASE 2 (INCLUIDO TRANSPORTE 18 KM)	M3	4.751,96	
37,7	405-1 (1)	ASFALTO PARA RIEGO DE IMPRIMACION (1,5 LT/M2)	LT	43.660,77	
37,8	405-6	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA (E= 7.5 CM)	M2	29.100,62	
				SUBTOTAL 3	



EPMMOP
Estado Plurinacional de Bolivia
Ministerio de Obras Públicas y Transportes



PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
LIGO-EPMMOP-CAF-001-2012

DRENAJE PROFUNDO (EMBAULADO)				
37,9	307-2 (1)	EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	1.446,84
37,1	604 (1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (FY = 4200 KG/CM2)	KG	184.403,40
37,11	603 (2)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE B (F' C = 240 KG/CM2)	M3	2.917,97
37,12	603 (3)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 180 KG/CM2)	M3	119,36
				SUBTOTAL 4
DRENAJE SUPERFICIAL (CUNETAS)				
37,13	308-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN (DIST. LIBRE 500)	M3/K M	692,00
37,14	603 (3)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 180 KG/CM2)	M3	264,00
37,16	809-(2)a	POZO H.S. (INCLUYE CERCO Y TAPA) H= 1.76-2.26M	U	20,00
37,18	503-6.01b	JUNTA PVC SERIE 6 (400 MM)	M	300,00
				SUBTOTAL 6
VARIOS				
37,17	610-(1)	BORDILLOS DE HORMIGON (PARTERRE F' C= 180 KG/CM2)	ML	4.219,00
37,18	610-(2)	ACERAS DE HORMIGÓN (F' C = 180 KG/CM2)	M2	6.844,80
37,19	307-2 (1)	EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	2.296,00
37,2	308-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN (DIST. LIBRE 500)	M3/K M	8.880,62
				SUBTOTAL 6
SEÑALIZACION				
ESCALON LUMBISI				
37,21	708-5(1)1	Placa regulatoria de PARE (octogonal) inserto 0.76x0.76m	U	1,00
37,22	708-5(1)2	Placa regulatoria de CEDA EL PASO (triangular 0.90m)	U	1,00
37,23	708-5(1)3	Placa restrictiva de VELOCIDAD MÁXIMA (0.76x0.76m)	U	4,00
37,24	708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de distancia	U	7,00
37,26	708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de distancia	U	38,00
37,28	708-5(1)8	Placa Informativa sobre postes a un lado de la carretera (1.60x0.55m)	U	2,00
37,27	705-(1)6	Línea de continuidad o guía (variable x 0,15m.) blanca	m	6.000,00
37,28	705-(1)6	Línea de continuidad o guía (variable x 0,15m.) blanca	m	3.003,00
37,29	703-(3)1	Flacha unidireccional.	u	6,00
37,3	705-(1)11	Paso cabra (variable x 0,40 x 3.0m) blanca	M	35,00
37,31	705-(1)1	Línea de paso (0.40cm x variable) blanca	m	20,00
37,32	705-(3)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epóxico (blancas) 0.13*0.10*0.018 m	U	500,00
				SUBTOTAL 7
MEDIDAS AMBIENTALES				
37,33	206-(1)	Control de polvo	M3	6.258,00
37,34	711-04	Señalización vía en construcción	U	20,00
37,35	710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	1.000,00
37,36	711-1(b)	Señalización conos reflectivos y banderas	U	30,00
37,37	220-(6)	Comunicados de prensa (1/4 de pagina)	U	6,00
37,38	220-(6)	Comunicados radiales (duración 3 minutos)	U	6,00
				SUBTOTAL 8
				TOTAL 2



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Obras Públicas

CAF

PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

TOTAL		
FASE 1		



4.11.6 EQUIPO MÍNIMO SOLICITADO

La EPMOP evaluará la disponibilidad y no la propiedad del equipo mínimo.

El equipo mínimo requerido para la CONSTRUCCIÓN DE LA VIA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE I, 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	Excevadora de orugas de 125 HP o más	5
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	Concreteira de 1 saco 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 o más	1
17	Terminadora de asfalto	1
18	Planta asfáltica de 100 ton/hora nominal o más	1
19	Soldadora eléctrica	2
20	Planta de hormigón*	1
21	Bomba de hormigón*	1
22	Mixers (Mezcladoras de Hormigón Móviles 6m 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-001-2012**

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.- De conformidad con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCP-, y 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contrataciones de la EPMMOP, contempla la ejecución de CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA".

1.04.- Previos los informes y los estudios respectivos, el Gerente General de la EPMMOP resolvió aprobar los pliegos de la Licitación de Obras LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para ejecutar la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE I.

1.05.- 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 ... dede 2011

1.06.- Con fechase ha suscrito un convenio de préstamo entre el distrito metropolitano de Quito y la corporación Andina de fomento (CAF), cuyo objetivo es dar servicio a las zonas de Cumbayá, Tumbaco, Puembo y parroquias localizadas en la zona sur oriental del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) y al Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito.

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



1.08.- Luego del trámite 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 I— ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR (SECTOR SAN JUAN) Y LA PRIMAVERA 0+000 – 5+500 Y ESCALÓN LUMBISÍ**, 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:

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.
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.



3.02.- 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.

Ciáusula 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 I— ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 – 5+500) Y ESCALÓN LUMBISI.**

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 I— ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 – 5+500) Y ESCALÓN LUMBISÍ.**

6.04.- 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 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 estuviese 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.

Cláusula Séptima.- GARANTÍAS:

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 contrajere 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 las 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 prórogas 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

Ciáusula Décima.- MULTAS:

10.01 Por cada día de retraso en la terminación de los trabajos de construcción, se aplicará como multa el 0,0001 (un diezmilésimo) del valor total del contrato hasta el límite equivalente al monto de la garantía de Fiel Cumplimiento.

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 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 la 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 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.
- 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.

Cláusula 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 manualmente 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 periodo 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.- CESIÓN 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.
- 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 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.

- 13.04 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 construída (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 x2.4 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.
- 15.05** **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 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 *ibídem*, 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 Obras Públicas



PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

- 19.2 La Administración del contrato velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato. La administración, 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 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, prever, 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 sub contratista.
 - 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).



EPMMOP
Empresa Pública
de Obras y
Servicios
de Ingeniería y
Arquitectura



- 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

- ##### **22.01**
- Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación y Arbitraje 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.



22.02 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 arbitraje y mediación y se conviene en lo siguiente:

22.02.01 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:

22.02.02 Arbitraje:

El arbitraje será en Derecho;

1. Las partes se someten al Centro de Arbitraje cuya sede sea la ciudad de Santiago de Chile, el idioma del mismo será el castellano, se nombrará 1 árbitro por cada uno de las partes y el tercero de no haber acuerdo entre ellas, será nombrado según las reglas de UNCITRAL.

2 Serán aplicables las disposiciones de la Ley de Arbitraje y Mediación, UNCITRAL y las del reglamento del Centro de Arbitraje de la Ciudad de Santiago de Chile.

3. Los árbitros serán abogados y preferiblemente con experiencia en el tema que motiva la controversia. Los árbitros nombrados podrán no pertenecer a la lista de árbitros del Centro.

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).

22.03 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.

22.04 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 EPMOP 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. 465, 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 su 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-001-2012

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 I— ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 – 5+500) Y ESCALÓN LUMBISÍ, 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.



FORMULARIO No. 1
Hoja 2 de 3

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).



PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

FORMULARIO No. 2

NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

No.	COD.	DESCRIPCION 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).



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas



PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
 LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

FORMULARIO No. 3

NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

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 I— ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 – 5+500) Y ESCALÓN LUMBISI.

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-001-2012

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-001-2012
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO (código)	DESCRIPCION:				
ESPECIFICACION:					UNIDAD:
CODI GO	1. MATERIALES	UNIDA D	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (DOLARES)	COSTO TOTAL (DOLARES)
SUBTOTAL 1:					
CODI GO	2. MANO DE OBRA	HORAS HOMBRE	COSTO HORARIO (DOLARES)	COSTO TOTAL (DOLARES)	
SUBTOTAL 2:					
CODI GO	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.



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de Movilidad y
 Obras Públicas



PLIEGOS CONSTRUCCIÓN DE LA RUTA VIVA FASE I
 LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

FORMULARIO No. 6

NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

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 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



FORMULARIO No. 7

NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

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.



EPMOP
 Empresa Pública
 de Obras Públicas
 y Construcción



NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

EQUIPO MÍNIMO ASIGNADO AL PROYECTO

DETALLE DEL EQUIPO	UBICACIÓN ACTUAL	MATRICULA NACIONAL/ DOCUMENTO EQUIVALENTE EN EL EXTRANJERO No.	EQUIPO ASIGNADO		OBSERVACIÓN
			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 70 % 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.

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 (16 meses contados a partir de la fecha de entrega del anticipo, no reajustado, se encuentra disponible).

La Fiscalización y la supervisión de la EPMOP, 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-001-2012

PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO PARA EL PROYECTO

NOMBRE	NACIONALIDAD	TITULO	FECHA GRADO	CARGO A OCUPAR	PARTICIPACIÓN -TIEMPO -	OBSERVACIONES

LUGAR Y FECHA:

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

NOTAS:

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

De acuerdo con los artículos 24 y 25 de la Ley de Ejercicio Profesional de la Ingeniería, se deberá cumplir con lo siguiente:

- Las empresas nacionales o extranjeras, para realizar trabajos de ingeniería en el Ecuador, deberán contar con los servicios de un ingeniero civil ecuatoriano en ejercicio legal de su profesión, en calidad de representante técnico.



NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

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:		
DIRECCIÓN:		
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.



NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

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-001-2012

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 I— ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 – 5+500) Y ESCALÓN LUMBISI.**

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.



NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

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-001-2012

CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS

RUBRO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TIEMPO EN.....					
				2	3	4

INVERSION MENSUAL PROGRAMADA									
AVANCE PARCIAL EN %									
INVERSION ACUMULADA									
AVANCE ACUMULADO EN %									

LUGAR Y FECHA :

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

SE GRAFICARA LA CURVA DE AVANCE ACUMULADO

PARA CADA RUBRO SE INDICARA LA CANTIDAD A EFECTUARSE EN CADA MES Y DEBAJO EL COSTO RESPECTIVO



NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

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 (CRUCE DE FERROCARRIL Abscisa 1+453):
(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 PARTÍCIPE(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 I— ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 – 5+500) Y ESCALÓN LUMBISÍ.

CÓDIGO DEL PROCESO: LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

(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, partícipe o socio de mi representada, esté 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), PARTÍCIPE(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 JURIDICA	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), PARTICIPE(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 JURIDICA	DOMICILIO FISCAL

Atentamente,

FIRMA EL REPRESENTANTE LEGAL

2. DECLARACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURIDICA 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 I

CÓDIGO DEL PROCESO: LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

(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

2. Además, acepto que en caso de que el contenido de la presente declaración no 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-001-2012

COMPROMISO DE ARRENDAMIENTO 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 incluido el año de fabricación, no anterior al 2005), se compromete formalmente en arrendamiento 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 I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 - 5+500) Y ESCALÓN LUMBISÍ**, para lo cual adjunto justificativo de propiedad.

Atentamente,

Nombre y firma del Propietario

Lugar y Fecha

Adjuntar la matrículas actualizadas.

Firma del Oferente
Representante Legal



NOMBRE DEL OFERENTE:

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

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 comprometo 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 I— ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 – 5+500) Y ESCALÓN LUMBISÍ.**

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)

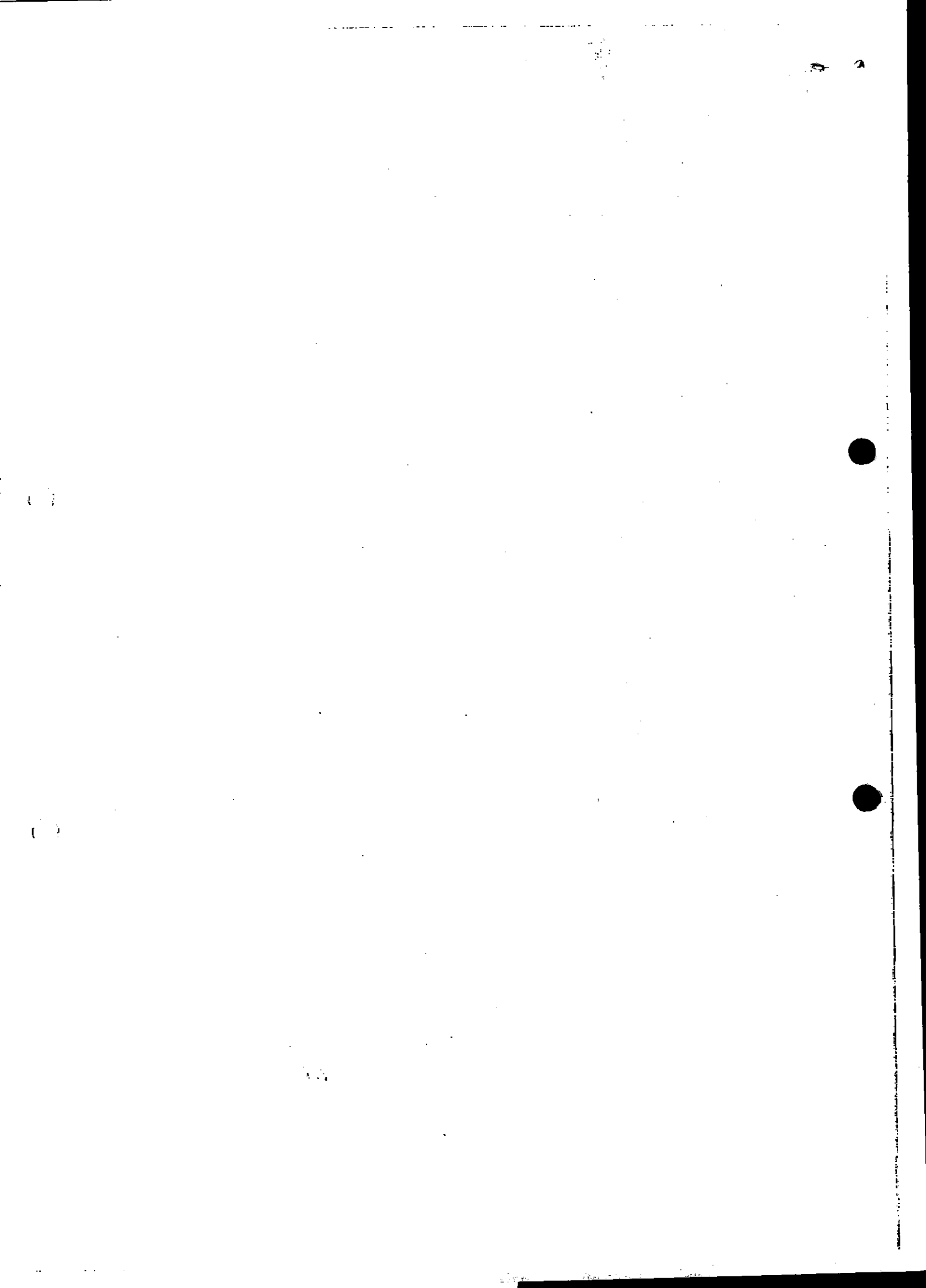
Lugar y Fecha

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 10 FEB. 2012


Ing. Germánico Pinto Troya
GERENTE GENERAL DE LA EPMMOP





EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

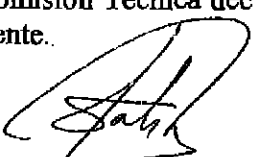
ACTA No. 1

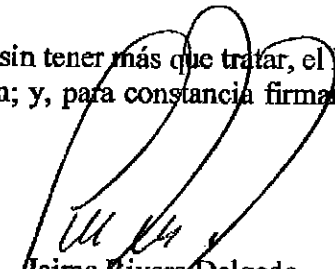
ACTA DE REVISIÓN DE PLIEGOS DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 PARA CONTRATAR LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 8h00 del día 9 de febrero del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: Santiago Játiva Ordoñez, Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, quien la preside; Jaime Rivera Delgado, Gerente de Obras Públicas; y José Luis Santacruz S, Gerente Administrativo Financiero, contándose con la presencia de Germán Pazmiño como Asesor Jurídico de la EPMMOP; para proceder a la revisión de pliegos dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA". Se nombra como secretaria del proceso a Madelaine Torres Orbe.

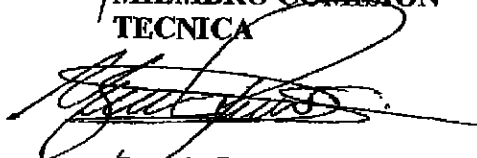
El Presidente de la Comisión Técnica declara instalada la sesión y proceden a la revisión de los Pliegos antes mencionados, luego de lo cual y una vez que han sido incorporadas las observaciones realizadas por los miembros de la Comisión Técnica, se resuelve por unanimidad recomendar su aprobación al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

Siendo las diecinueve 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**


Germán Pazmiño
ASESOR JURÍDICO


Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ACTA No. 2

ACTA DE RESPUESTAS Y ACLARACIONES DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 PARA CONTRATAR LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 - 5+500) Y ESCALÓN LUMBISÍ."

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 8h00 del día 29 de febrero del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: Santiago Játiva Ordoñez, Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, quien la preside; Jaime Rivera Delgado, Gerente de Obras Públicas; y José Luis Santacruz S, Gerente Administrativo Financiero, contándose con la presencia de Germán Pazmiño como Asesor Jurídico de la EPMMOP; para proceder a la revisión y contestación de preguntas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 - 5+500) Y ESCALÓN LUMBISÍ". Se nombra como secretaria del proceso a 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	10 de febrero del 2012	17h00
Fecha Límite de Preguntas y Aclaraciones	22 de febrero del 2012	17h00
Fecha Límite de Respuestas	1 de marzo del 2012	17h00
Fecha Límite para Entrega de Ofertas Técnica y Económica	9 de abril del 2012	15h00
Fecha de Apertura de Ofertas	9 de abril del 2012	16h00
Fecha Estimada de Adjudicación	23 de abril del 2012	17h00

En caso de convalidación de errores el cronograma será:

Concepto	Día	Hora
Fecha Límite para solicitar convalidación de errores	16 de abril del 2012	17h00
Fecha Límite para convalidación errores	23 de abril del 2012	17h00
Fecha estimada de Adjudicación	30 de abril del 2012	17h00

2.- En la tabla de cantidades y precios, sin alterar el monto del presupuesto referencial, se considerará:

- El rubro "Caminos de Acceso" se desglosa de acuerdo al siguiente detalle:

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	PRECIO TOTAL
36A 1	302-1	Desbroce, Desbosque y Limpieza	HA	6,40		
36A 2	303-2(2)	excavación en suelo	M3	88.000,00		
36A3	310-(1)	Transporte de Material de Excavación	M3-Km	1.188.000,00		
36A4	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con sub base clase 3	m3	14.485,00		
36A5	308-4 (1)	Limpieza de Derumbes	m3	10.000,00		
36A6	206(1)	Enchambado	m2	40.000,00		
36A7	711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	U	22,00		
36A8	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro (Incluye transporte)	M3	500,00		
36A9	EAM-028	Tubería perforada para subdren de 200 mm	ML	595,00		
36A10	606-1(1B)	Geotextil para Subdren	M2	1.428,00		
36A11	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	134,00		
36A12	205-(1)	Control de polvo	M3	2.000,00		
36A13	710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	1.000,00		
36A14	206-(2)	Cortinas arbóreas	ML	159,80		
36A15	206-(1)	Revegetación de Taludes	M2	1.000,00		

- En el rubro "PASAMANO METALICO (A36)" la unidad de pago será Kilogramo (Kg) en lugar de metro cuadrado (m2). Las cantidades varían y constan en la "Tabla de Cantidades y Precios" que se adjunta como anexo a la presente Acta.
- En el rubro "Escombrera" la unidad de pago será metro cúbico (m3) en lugar de Unidad (U). Las cantidades varían y constan en la "Tabla de Cantidades y Precios" que se adjunta como anexo a la presente Acta.

3.- Respecto a los rubros "Camino de Acceso" y "Escombreras" se reemplazan las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP- 001-F-2002 por las especificaciones especiales que se adjuntan como anexo a la presenta Acta.

4.- Incorpórese y modifíquese en el numeral 4.6.4 "Experiencia específica del oferente", en relación con la experiencia de consorcios o asociaciones, por lo siguiente:



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- Para el análisis de la experiencia (mínima y a puntuar) en proyectos viales, se tomarán los promedios ponderados –en función del porcentaje de participación- de los consorciados o asociados.
- Para obtener directamente DOCE 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 200% se obtendrán los DOCE puntos.
- Para puentes colectores y canales, cualquiera de los consorciados o asociados podrá aportar dicha experiencia, sin necesidad de promedio alguno.

5.- Sustitúyase el punto 2 del numeral 4.10.1.1 de la oferta económica, Requisitos mínimos de los pliegos que dirá:

"2. Nivel de Endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo /Pasivo Total < 0,85"

6.- Sustitúyase el numeral 3.10.12 de las Causales de Rechazo de los pliegos por el siguiente:

"3.10.12 Por inconsistencia entre los análisis de Precios Unitarios y la Tabla de Cantidades y Precios; 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."

7.- Incorpórese la siguiente nota al final del formulario No. 5 "Análisis de Precios Unitarios" de los pliegos.

"DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO PREVALECERÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR SOBRE EL ANÁLISIS DE PRECIOS PRESENTADO POR EL OFERENTE"

8.- Sustitúyase en el Formulario No. 8 de los pliegos lo referente al porcentaje solicitado de equipo en propiedad de "70%" al "50%".

9.- Sustitúyase el primer párrafo del numeral 4.11.6 EQUIPO MÍNIMO SOLICITADO, por el siguiente:

"La EPMOP evaluará tanto la disponibilidad como la propiedad del equipo mínimo y adicional, de acuerdo a la aclaración realizada en el formulario No. 8"

10.- En todo lo que haga referencia a "luz total" de puentes; sustitúyase por "longitud total mínima" de puentes.

11.- En la nota 1 del numeral 4.6.3 "Experiencia del Personal Técnico", en relación a la documentación de justificación solicitada, amplíese con lo siguiente:

"- Una certificación del dueño de la obra o institución contratante, en la que conste, que el profesional cumplió el rol que se evalúa; o,

- Una certificación de la empresa que ejecutó la obra o contratista de que el profesional laboró en el proyecto referido y adicionalmente la certificación o Acta de Recepción provisional o definitiva del dueño de la obra o institución contratante del referido proyecto que demuestre quién fue el ejecutor de la misma."

12.- Modifícase lo referente a la evaluación y calificación de los profesionales: Experto Ambiental Residente, Geotécnico o Ing. Civil con especialidad en Geotecnia y Facilitador Comunitario (Sociólogo, Antropólogo o Afin), requeridos como parte del personal técnico mínimo, para lo cual se incorpora la siguiente metodología:

- **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.

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."

La experiencia solicitada se refiere a obras civiles en general. Se aclara que por 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, refinertas y oleoductos, puertos y aeropuertos, y proyectos de restauración y remediación ambiental.

- **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:
ingeniero de suelos residente de obra,
ingeniero de suelos parte de la empresa de Fiscalización de obras civiles
ingeniero en un laboratorio acreditado
ingeniero de una empresa consultora especializada en suelos.*

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".

- **Facilitador Comunitario (Sociólogo, Antropólogo o Afin).-**

"Por proyecto se entiende obras civiles en general así como proyectos en los sectores petrolero, vial, puentes y túneles, minero, industrial, hidroeléctrico, refinertas y

oleoductos, puertos y aeropuertos , y proyectos de restauración y remediación ambiental."



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- 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: Señores, el plazo es muy corto, solicitamos prórroga de 30 días. Por favor informar donde se encuentran los planos y detalles constructivos del proyecto.

Respuesta / Aclaración:

La EPMMOP amplía el plazo para la presentación de ofertas hasta las 15h00 del día lunes 9 de abril del 2012 de acuerdo cronograma modificado constante en el numeral 1 del literal A) de esta Acta.

Los planos y demás anexos se encuentran disponibles en la página web de la EPMMOP www.epmmop.gob.ec, en "Convocatorias".

Pregunta 2

Pregunta / Aclaración: ACLARACION

Respuesta / Aclaración: Los planos y demás anexos se encuentran disponibles en la página web de la EPMMOP www.epmmop.gob.ec, en "Convocatorias".

[PLIEGOSLICO-CAF-001.pdf\(PLIEGOS PDF\)](#)

Pregunta 3

Pregunta / Aclaración: SALUDOS CORDIALES Y RESPETUOSOS, ES IMPORTANTE HACER NOTAR SRS. QUE COMO SE ESTA PONIENDO LAS BASES ES UNA POSIBLE TÁCTICA DISCRECIÓN Y UNA POSIBILIDAD DE QUE SOLO TALVEZ LAS 2 ÚNICAS COMPAÑÍAS QUE TIENEN ESTE MONTO DE EXPERIENCIA (100%) HAGAN LA OBRA, Y NO DANDO A QUE SE SUMEN LAS EXPERIENCIAS EN UNA POSIBILIDAD DE CONSORCIO SINO QUE SUMAN Y PROMEDIAN. ???? OSEA POSIBLEMENTE NO SUMAN LAS OBRAS DE LOS INTEGRANTES. NOS HUBIESE GUSTADO A LAS CONSTRUCTORAS EN CRECIMIENTO Y QUE HEMOS DEMOSTRADO CUMPLIMIENTO EN OBRAS CON EL ESTADO "EJ: MTOP" EN LA RECONSTRUCCIÓN VIAL EN LA QUE CON TRANSPARENCIA SIEMPRE NOS HAN CONTRATADO, QUE NOS UNAMOS Y HAYAMOS OFERTADO ALGO MEJOR QUE LOS 2 ÚNICAS COMPAÑÍAS QUE YA SE SABE QUIENES POSIBLEMENTE SON. HUBIESEMOS UN CONSORCIO HECHO VARIOS FRENTE CON MUCHA MAS MAQUINARIA Y EN MENOS TIEMPO. PERO OJO NO SE PUEDE O SI SE PUEDE? GRACIAS

Respuesta / Aclaración:

Se aclara que se trata de una licitación internacional, por lo que pueden participar consorcios o asociaciones según el texto de la convocatoria que dice "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".

Pregunta 4

Pregunta / Aclaración: FAVOR A LA PREGUNTA ANTERIOR NO RESPONDER "POR FAVOR RÍGASE A LOS PLIEGOS", SINO POR FAVOR OTORGARNOS UNA EXPLICACIÓN SUSTENTADA MUCHAS GRACIAS.

Respuesta / Aclaración:

Favor referirse a la respuesta anterior, pregunta número 3.

Pregunta 5

Pregunta / Aclaración: Buenas tardes, por favor enviar las especificaciones de los rubros eléctricos y si es posible el desglose de materiales de cada una de las estructuras tipo A3

Respuesta / Aclaración:

Se adjunta archivo correspondiente a las especificaciones eléctricas. (LM-CT-VIA TRAMO SUR 16-05-11)

Pregunta 6

Pregunta / Aclaración: Buenas tardes, por favor enviar el detalle de los pozos de revisión. Incluyendo las especificaciones del hormigón que se deberán utilizar en su construcción.

Respuesta / Aclaración:

Ver plano adjunto (Detalle de estructuras-sumideros)

Pregunta 7

Pregunta / Aclaración: Buenas tardes, por favor enviar las especificaciones y el detalle de las mallas de anclaje para la estabilización de taludes. Rubro 32,3

Respuesta / Aclaración:

Las mallas estarán conformadas de acero de 5mm de espesor en cuadrículas de 15 cm x 15cm; y se ajustarán a lo indicado en la sección 504 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP- 001-F-2002.

Pregunta 8

Pregunta / Aclaración: Buenas tardes, por favor indicar el tipo e vegetación que será colocada en la faja central. Rubro 33,1



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Respuesta / Aclaración:

El tipo de vegetación será: Kikuyo y pantallas de retama, supirrosa, lupinus y árboles de la zona, previa aprobación de la fiscalización.

Pregunta 9

Pregunta / Aclaración: Buenas tardes, por favor indicar el tipo de vegetación que se empleará para la revegetación de taludes, del rubro 26,7

Respuesta / Aclaración:

Taludes de Corte: Hiedras y madre selvas plantadas en el borde superior de los taludes
Taludes de relleno: Kikuyo

Pregunta 10

Pregunta / Aclaración: Buenas tardes, por favor enviar la descripción del rubro 36.28, para saber qué contempla este rubro. Indicar también el ancho del camino de acceso.

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a la modificatoria constante en el numeral 2 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 11

Pregunta / Aclaración: La razón de formar un consorcio es para sumar experiencia, no entendemos a que se refiere que se utilizará el promedio para establecer si cumple o no cumple, si nos pueden explicar más claramente por favor

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a la modificación 4 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 12

Pregunta / Aclaración: En la experiencia específica del oferente indica que deberá acreditar un proyecto vial de por lo menos el presupuesto referencial y adicionalmente construcción de autopistas, puentes, alcantarillados y asfalto en caliente. Debemos entender que para calificar se necesita un proyecto del 100% del referencial y de ahí en adelante para obtener los 20 puntos se debe demostrar otras obras adicionales?

Respuesta / Aclaración:

Sí, favor remitirse a los pliegos y a la modificación 4 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 13

Pregunta / Aclaración: Si el oferente demuestra tener una obra por el 100% o más del referencial obtendrá los 20 puntos de experiencia en obras similares?

Respuesta / Aclaración:

No, favor remitirse a los pliegos y a la modificación 4 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 14

Pregunta / Aclaración: Favor confirmar la unidad del rubro: PASAMANO METALICO (A36)

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a la modificatoria constante en el numeral 2 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 15

Pregunta / Aclaración: Favor solicitamos ampliación de entrega de ofertas, en razón de que el plazo para la preparación de las mismas es corto.

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a la modificatoria constante en el numeral 1 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 16

Pregunta / Aclaración: Favor confirmar que a la entrega del anticipo, ya se tendrá acceso al terreno, con todos los permisos en orden, de forma tal que se pueda iniciar automáticamente, en dicho momento, con la ejecución de los trabajos.

Respuesta / Aclaración:

Sí, a la entrega del anticipo se contará con las autorizaciones correspondientes.

Pregunta 17

Pregunta / Aclaración: En la cláusula 6.14 del Proyecto de Contrato, "Pagos Indebidos". Favor aclarar un plazo máximo de tiempo por el cual el Cliente se reserva el derecho de reclamar a la Contratista en cualquier tiempo, después de la ejecución de la obra, sobre cualquier pago indebido por error, etc.

Respuesta / Aclaración:



EPM
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

El plazo para reclamar por posibles pagos indebidos será hasta la Recepción Definitiva del Contrato, salvo en el caso de que un examen especial de la Contraloría General del Estado determine obligaciones pendientes.

Pregunta 18

Pregunta / Aclaración: En las cláusulas del Proyecto de Contrato, 9.01 y 20.3, "Prórrogas de Plazo" y "Fuerza Mayor o Caso Fortuito" respectivamente. Favor rogamos consideren por razones objetivas dicho caso y no únicamente por el Cliente.

Respuesta / Aclaración:

Corresponde al contratante calificar las causas de fuerza mayor, de acuerdo con lo establecido en la Ley y en los pliegos de contratación. Además según la Sección 20.3 la EPMOP no podrá negar la calificación de una circunstancia de fuerza mayor o caso fortuito, sin causas plenamente justificadas.

Pregunta 19

Pregunta / Aclaración: En la cláusula 11.07 del Proyecto de Contrato "Reajuste de Precios". Favor rogamos consideren la petición de renuncia del Contratista al ajuste de precios en caso de otorgarse prórroga del plazo contractual.

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a los pliegos.

Pregunta 20

Pregunta / Aclaración: En la cláusula 12 del Proyecto de Contrato "Cesión". Favor rogamos nos aclaren como aplicará la cesión por parte del Cliente.

Respuesta / Aclaración:

El Contratista no podrá ceder, asignar o transferir en forma alguna ni el total ni parte de este Contrato como se indica en el proyecto del contrato de conformidad con el Artículo 78 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Pregunta 21

Pregunta / Aclaración: En la cláusula 20 del Proyecto de Contrato "Fuerza Mayor o Caso Fortuito". Favor rogamos aclaren si, pasado un plazo razonable y persistiendo la Fuerza Mayor o el Caso Fortuito, cualquiera de las Partes podrá terminar el Contrato.

Respuesta / Aclaración:

No, es facultad de la entidad contratante evaluar las circunstancias de la fuerza mayor o caso fortuito para solicitar la terminación del contrato, sea por el mutuo de las partes o unilateralmente, según lo previsto en los artículos 93 y 94 de la LOSCP.

En caso de terminación del contrato por causas de "Fuerza Mayor o Caso Fortuito" no se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento del contrato, ni se inscribirá al contratista como incumplido.

Pregunta 22

Pregunta / Aclaración: En la cláusula 20.2 del Proyecto de Contrato "Fuerza Mayor o Caso Fortuito". Favor solicitamos que se modifique el plazo máximo de notificación a 5 días de plazo desde ocurrido.

Respuesta / Aclaración:

Se mantiene lo establecido en el proyecto de contrato de los pliegos.

Pregunta 23

Pregunta / Aclaración: En la cláusula 22 del Proyecto de Contrato "Solución de Controversias". Favor rogamos consideren en Laudo Arbitral como Firme y Vinculante, no cabiendo acudir ulteriormente a la vía contencioso-administrativa.

Respuesta / Aclaración:

Sí, el Laudo Arbitral tendrá el mismo valor de las sentencias de última instancia.

Pregunta 24

Pregunta / Aclaración: En el Volumen 5, cantidades de obra. Consideramos que dicho documento está incompleto. Favor confirmar si es el documento final, y de no ser el caso facilitar la documentación completa.

Respuesta / Aclaración:

El cuadro de cantidades de obra que fue retirado del Volumen 5, se encuentra en la sección 4.11.4 Presupuesto Referencial y Tabla de Cantidades de los Pliegos, acorde a la modificatoria constante en el numeral 2 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 25

Pregunta / Aclaración: En el apartado 3.10 de los pliegos, "Causas de Rechazo" El texto dice: 3.10.11 Si en el Análisis de Precios Unitarios se utilizaran salarios o sueldos inferiores los mínimos legales vigentes en el Ecuador, 30 días antes de la fecha límite de presentación de la oferta. Favor se solicita hacer públicos dichos salarios como parte de la documentación del proyecto.

Respuesta / Aclaración:

Favor considerar los salarios mínimos legales vigentes aprobados por el Ministerio de Relaciones Laborales del Ecuador, y que se encuentran publicados en la página de la Contraloría General del Estado en la siguiente dirección:

http://www.contraloria.gob.ec/informativo.asp?id_SubSeccion=33



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Pregunta 26

Pregunta / Aclaración: En el apartado 4.2 de los pliegos, "Plazo de Ejecución". El texto dice: El plazo de ejecución de las obras es de DIECISÉIS MBSBS (16), contados a partir de la entrega del anticipo, no reajustado, al contratista No hemos encontrado ningún documento que justifique dicho plazo. Favor, facilitar el programa de obra, en caso de que exista, a modo orientativo.

Respuesta / Aclaración:

El oferente debe proponer un cronograma que incorpore los frentes necesarios, horarios de trabajo, equipo y personal, y demás condiciones que le permitan cumplir el contrato en el plazo de 16 meses o en un plazo menor.

Pregunta 27

Pregunta / Aclaración: En el apartado 4.6.2 de los pliegos, "Plazo de ejecución de las Obras". El texto dice: "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... ¿El programa valorado tiene que recoger todo el desglose de unidades del presupuesto con su valoración, o por el contrario y dentro de la estructura planteada por el oferente, pueden agruparse unidades con igual descripción y mismo precio unitario?"

Respuesta / Aclaración:

Se deberá presentar un cronograma valorado que incluya todos y cada uno de los rubros de la "tabla de cantidades y precios" de los pliegos considerando las aclaraciones realizadas en el numeral 2 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 28

Pregunta / Aclaración: En el apartado 4.1 del resumen ejecutivo, "materiales de construcción". El texto dice: A partir del eje del Replanteo y de los puntos GPS de la vía, se procedió al Levantamiento de linderos y propiedades por el corredor de la ruta replanteada, para con esta información proceder a las indemnizaciones correspondientes a cargo de los especialistas respectivos. No determina la disponibilidad de las explotaciones ni la validez de los materiales para la obra. Favor aclarar si dichas canteras se pueden explotar o son de compra de materiales. Favor aclarar también los trámites y/o permisos que deben seguirse para usar material de dichas ubicaciones.

Respuesta / Aclaración:

Por favor remitirse a la Ley de Minería la cual establece el procedimiento a seguir para el libre aprovechamiento de materiales de construcción para obras públicas.

El oferente podrá considerar los costos de explotación y transporte, pero en ningún caso la entidad contratante cancelará por los referidos materiales en estado natural.

Pregunta 29

Pregunta / Aclaración: En el apartado 10.5 del Resumen ejecutivo, "Determinación de propietarios para expropiaciones". El texto dice: A partir del eje del Replanteo y de los puntos GPS de la vía, se procedió al Levantamiento de linderos y propiedades por el corredor de la ruta replanteada, para con esta información proceder a las indemnizaciones correspondientes a cargo de los especialistas respectivos. No determina la disponibilidad inmediata de dichos terrenos, favor aclarar el estado de las expropiaciones.

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 16.

Pregunta 30

Pregunta / Aclaración: En el capítulo 3.6 del Informe de ingeniería, "Descripción geológica de la ruta". El texto dice: 1.1.1 Tramo 5+150 a 5+550 [...] Desde 5+390 hasta 5+550 se proyecta el puente sobre el río San Pedro. En el cañón y playas de este tramo se observan depósitos de lahar de la última erupción del volcán Cotopaxi (1877); depósitos de una mezcla entre lahares y aluviales y depósitos aluviales. Todos estos depósitos están en una condición no consolidada y deben ser evaluados geotécnicamente mediante estudios sísmicos y perforaciones exploratorias que definan sus propiedades, profundidades, resistencias, etc[...] Favor determinar si estos estudios están ya realizados y facilitar la información si es el caso. En caso contrario aclarar quien se encargará de los gastos que conlleven dichos estudios.

Respuesta / Aclaración:

En el informe las abscisas de localización del puente, tienen un error.
La construcción del puente sobre el río San Pedro no forma parte de esta fase I.

Los estudios recomendados fueron realizados y en base a los parámetros reales del sitio se diseñaron las obras correspondientes. Los capítulos pertinentes incluyen los resultados de sondeos e investigaciones realizadas.

Pregunta 31

Pregunta / Aclaración: Capítulo 13.2 del Informe de ingeniería Capítulo, "Diseño de movimiento de tierras". En el cuadro 9.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS El cálculo del bote se realiza como la diferencia de corte menos relleno lo que hace suponer que el material de corte es apto para rellenos o que existe suficiente material de corte apto para rellenos. Favor confirmar.

Respuesta / Aclaración:

Si, el material de corte es apto para relleno.



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Pregunta 32

Pregunta / Aclaración: Capítulo 13.2 del Informe de ingeniería, "Diseño de movimiento de tierras". En el cuadro 9.2 DISTRIBUCIÓN CURVA DE MASAS CON TRANSPORTE.....En la columna "Sitios de depósito" describe áreas y quebradas donde depositar el material, confirmar la disponibilidad de estos lugares de forma inmediata al comienzo de la obra. Aclarar si son necesarios permisos, trámites, pago de cánones...

Respuesta / Aclaración:

El depósito de material en las áreas de escombros o de bote descritas en los estudios no tendrá costo. Las áreas estarán disponibles al inicio de obra.

Pregunta 33

Pregunta / Aclaración : Capítulo 16 del Informe de ingeniería, "Costos y presupuestos". No existen dichos capítulos a los que se hacen referencia en el índice de informe, pasa directamente al capítulo siguiente. Favor facilitar dicha documentación.

Respuesta / Aclaración:

La información no está disponible porque el oferente deberá elaborar el presupuesto y todos los análisis de precios unitarios bajo su responsabilidad.

Pregunta 34

Pregunta / Aclaración: En apartado 4.10.1.1 de los pliegos, "Oferta técnica". La particularidad que tiene el sector de la contratación pública español en lo relativo a los periodos de cobro, y la tremenda especialización de las grandes compañías españolas de infraestructuras en la promoción de concesiones, motivan una estructura de balance distinta a la estructura habitual de cualquier constructora pura sin actividad concesional. Por ello, solicitamos una modificación del umbral requerido en el nivel de endeudamiento, que nos facilite la participación en este proyecto. Concretamente, rogamos que el nivel de endeudamiento se sustituya por el 0,85, en lugar del 0,75

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a la modificación 5 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 35

Pregunta / Aclaración: En apartado 4.10.1.1 de los pliegos, "Oferta técnica". Favor explicar cómo se calcularán y si se ponderarán de alguna forma los índices financieros en el caso de que se presenten varias empresas en consorcio.

Respuesta / Aclaración:

Cada empresa miembro de la asociación o consorcio deberá cumplir con los índices financieros.

Pregunta 36

Pregunta / Aclaración: En la cláusula 6.04 y en la 6.11.7 del Proyecto de Contrato, "Forma de pago". En la cláusula 6.04 se menciona que la planilla será aprobada por la fiscalización dentro de los 5 días siguientes a su entrega, mientras que en la Cláusula 6.11.7, se menciona un plazo de 7 días para dicha aprobación. Por favor, aclarar el plazo de aprobación de las planillas mensuales, por parte de la Fiscalización.

Respuesta / Aclaración:

Se aclara que en el término de 7 días la Fiscalización aprobará o formulará observaciones de cumplimiento obligatorio para el Contratista.

Pregunta 37

Pregunta / Aclaración: En la cláusula 7 del Proyecto de Contrato, "Garantías". Favor se solicita la entrega de un texto de garantías aprobado por el Cliente.

Respuesta / Aclaración:

Las garantías serán aceptadas por la EPMMOP de conformidad con la normativa aplicable.

Pregunta 38

Pregunta / Aclaración: En la cláusula 7.01 del Proyecto de Contrato, "Garantía de fiel cumplimiento". Se ruega establecer el límite máximo a aplicar por todas las sanciones y penalizaciones, hasta el límite equivalente al monto de la garantía de cumplimiento.

Respuesta / Aclaración:

La EPMMOP podrá declarar terminada anticipada y unilateralmente el contrato si el valor de las multas supera el monto de la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

Pregunta 39

Pregunta / Aclaración: En el apartado 4.10.2 de los pliegos, "Cronograma de licitación". 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:

Favor remitirse al numeral i del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 40



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Pregunta / Aclaración: En el numeral 4.6.4 se indica que la experiencia mínima deberá ser la Construcción de un Proyecto vial de por lo menos el 100% del presupuesto referencial en los últimos 15 años, para lo cual se presentará Actas de Entrega Recepción. Solicitamos se nos aclare si se puede justificar dicha experiencia, con Proyectos Terminados que se encuentren en proceso de Recepción Provisional.

Respuesta / Aclaración:

No.

Pregunta 41

Pregunta / Aclaración: REDUCCIÓN DE PLAZO/PERSONAL: Si se ofertare un plazo menor a dieciséis (16) 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. ¿Cómo debemos interpretar el incremento del personal? ¿Qué puestos y en qué proporción deben ser incrementados?

Respuesta / Aclaración:

Corresponde al Oferente justificar el plazo ofertado en caso de ser inferior a los 16 meses. El personal deberá ser el necesario para sostener el mencionado plazo, considerando todos los frentes de trabajo y los turnos en los que se realizarán las actividades.

Pregunta 42

Pregunta / Aclaración: PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO: 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 período 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. ¿Para los 7 proyectos adicionales se puede acreditar indistintamente cualquier tipo de residencia: vial, estructural, movimiento de tierras, etc. o es necesario hacerlo en alguna concreta?

Respuesta / Aclaración:

Para el Ingeniero superintendente deberá acreditar experiencia en proyectos viales similares al objeto de este contrato, acorde lo establecido en el numeral 4.6.3. de los pliegos.

Pregunta 43

Pregunta / Aclaración: JUSTIFICACIÓN DEL PERSONAL La experiencia del personal técnico, será debidamente documentada, a través de las hojas de vida o curriculum vitae del personal propuesto, certificados por el oferente y mediante copias de las actas de entrega recepción provisional o definitiva de la entidad contratante, en

donde conste la participación del personal propuesto; o, certificados otorgados por una autoridad competente de la entidad contratante del proyecto (desde la máxima autoridad hasta un nivel Director de Área afín al proyecto presentado). Hay países donde no es práctica común que las entidades contratantes otorguen certificados con la participación nominal y además puede darse el caso de que por la antigüedad de las obras en algunos organismos ya no estén las personas competentes para emitir estos certificados. ¿Se podría sustituir este requisito por una declaración del profesional firmada ante un notario público?

Respuesta / Aclaración:

Favor remítase a los pliegos y al numeral 11 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 44

Pregunta / Aclaración: Las empresas nacionales o extranjeras, para realizar trabajos de ingeniería en el Ecuador, deberán contar con los servicios de un ingeniero civil ecuatoriano en ejercicio legal de su profesión, en calidad de representante técnico. ¿Es un puesto adicional al mínimo requerido o es una figura compatible con cualquier otro cargo ya incluido en el organigrama? ¿Dónde debemos especificar este dato? ¿Tiene que reunir algún requisito de experiencia?, en caso afirmativo ¿Qué documentos son necesarios para sustentarla?

Respuesta / Aclaración:

Puede formar parte del personal mínimo o puede ser un profesional adicional.

Si se trata de un profesional adicional, éste será aceptado por la EPMMOP, previo a la firma del contrato siempre que acredite al menos 15 años de experiencia profesional.

Pregunta 45

Pregunta / Aclaración: EXPERIENCIA DE LA EMPRESA: Se demostrará con actas de entrega recepción provisional o definitiva para proyectos concluidos, o su equivalente para las empresas extranjeras. 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. Hay países donde al finalizar un contrato, la entidad contratante emite un certificado de buena ejecución donde se recogen los siguientes datos: nombre del contrato, entidad contratante, fecha de inicio y fin de las obras, presupuesto de ejecución, descripción de los trabajos ejecutados y, en su caso, empresas que participaron en el consorcio con el % de participación. ¿Sería suficiente con aportar una copia de este documento debidamente legalizado para cubrir estos dos requisitos?

Respuesta / Aclaración:

Sí, se aceptarán documentos como el propuesto.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Pregunta 46

Pregunta / Aclaración: Experiencia de la empresa: Si existen obras en ejecución dentro de las cuales alguna unidad principal ya se encuentre terminada (como un viaducto, por ejemplo), ¿serviría un certificado emitido por la autoridad competente que acredite que dicha unidad de obra está finalizada?

Respuesta / Aclaración:

No, favor remitirse a los pliegos.

Pregunta 47

Pregunta / Aclaración: Para el supuesto que el certificado presentado para justificar al personal y el presentado para acreditar la experiencia de una obra sea el mismo en varias ocasiones ¿Es necesario presentar el documento apostillado en todos los apartados del ejemplar original o es suficiente una única copia legalizada y fotocopias para el resto?

Respuesta / Aclaración:

No es necesario

Pregunta 48

Pregunta / Aclaración: PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS: 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. ¿Se puede utilizar para el formulario 5 la salida de un programa informático, respetando la información que piden pero con un formato diferente del modelo?

Respuesta / Aclaración:

Sí, se podrá variar la forma del Formulario 5, siempre que contenga toda la información solicitada y no se condicionen, modifiquen o alteren las condiciones previstas para la ejecución del contrato.

Pregunta 49

Pregunta / Aclaración: EQUIPO MÍNIMO SOLICITADO La EPMMOP evaluará la disponibilidad y no la propiedad del equipo mínimo. Formulario nº 8 : El oferente deberá demostrar la propiedad de por lo menos el 70 % 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. Entendemos que estos dos puntos son contradictorios y debe prevalecer lo que dice el pliego, (La EPMMOP evaluará la disponibilidad y no la propiedad del equipo mínimo). ¿Para justificar la propiedad de la maquinaria sería suficiente con

incluir un certificado de del Ministerio de Industria u organismo equivalente dónde aparezca detallada cada máquina?

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse al numeral 8 y 9 del literal A) de esta Acta en lo relacionado a la propiedad del equipo.

Respecto a la justificación de propiedad del equipo se aceptará el certificado emitido por el Ministerio de Industria u organismo equivalente.

Pregunta 50

Pregunta / Aclaración: Por qué no hay el rubro limpieza de derrumbes?

Respuesta / Aclaración:

En relación al rubro limpieza de derrumbes, favor remitirse a la desagregación incorporada en el numeral 2 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 51

Pregunta / Aclaración: Oferta económica: Se entenderá por oferta económica al formulario que consta en el portal www.compraspublicas.gob.ec, a fin de que el oferente establezca el precio total de la oferta. Este formulario debidamente lleno debe subirse al portal y una impresión del mismo, se adjuntará a la oferta técnica. ¿Dónde podemos encontrar este formulario? ¿Únicamente debe subirse al portal este formulario económico o toda la documentación?

Respuesta / Aclaración:

No existe un formulario específico que deba subirse al portal de compras públicas www.compraspublicas.gob.ec. El oferente debe imprimir el comprobante de registro de su oferta económica, una vez que haya finalizado el procedimiento respectivo a través del referido portal.

Pregunta 52

Pregunta / Aclaración: Por qué no hay el rubro relleno compactado si el escalón Lumbisí va sobre el relleno de la quebrada?

Respuesta / Aclaración:

Las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP- 001-F-2002, no reconocen pago alguno por trabajos de relleno. Los costos de estos trabajos deben incluirse en los rubros de excavación correspondiente.

Pregunta 53



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Pregunta / Aclaración: A qué se refieren con el rubro escombrera como global?? Cómo lo evalúo?

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse al numeral 2 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 54

Pregunta / Aclaración: 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, dos puntos por cada proyecto por un monto mayor al 20% del presupuesto referencial del concurso. Construcción de puentes con Hormigón postensado (máximo 4 puntos) 1 punto por cada puente de más de 30 m de luz total. 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. Construcción de un proyecto vial con asfalto en planta y caliente, un punto por cada proyecto de un monto equivalente al 50% del referencial ¿Se podría utilizar un mismo contrato para justificar varios de los puntos anteriormente citados? Por ejemplo, un contrato de construcción de una autopista con más de un 20% del valor referencial del proyecto, que incluya un viaducto de más de 30 m de luz y 300 m de colectores con sección mayor de 2 m².

Respuesta / Aclaración:

Los proyectos para puntuar deberán ser adicionales al proyecto presentado para cumplir la experiencia mínima.

En relación a puentes, colectores y/o canales, se aceptará —para efectos de puntuación— que se encuentren como parte de proyectos viales adicionales al mínimo.

El oferente deberá señalar en cada proyecto a qué experiencia específica aplica.

Pregunta 55

Pregunta / Aclaración : En el caso de la exigencia contenida en el 3.3.1., si ésta se relaciona a los títulos profesionales u otros documentos entiendo que es suficiente que una copia auténtica de estos se hallen protocolizados en el Ecuador?

Respuesta / Aclaración:

De acuerdo al literal d) del numeral 3.3. Presentación y apertura de ofertas de los pliegos, los documentos otorgados en el extranjero se deberán presentar apostillados o legalizados ante la autoridad ecuatoriana competente en el extranjero.

Pregunta 56

Pregunta / Aclaración : En el caso de la experiencia profesional del personal técnico, según numeral 4.6.3, el cumplimiento de la experiencia mínima, independiente de la adicional, otorga el puntaje previsto en cada acápite?

Respuesta / Aclaración:

No, la experiencia mínima no otorga puntaje.

Pregunta 57

Pregunta / Aclaración: En el caso de la NOTA 1 al final de 4.6.3, se puede certificar la participación del personal técnico en una obra en la que existe acta de entrega recepción, pero no es posible lograr su nombre en la misma o una certificación por las autoridades del Contratante; mediante una declaración juramentada del Oferente y del Profesional Técnico y/o por una certificación del Colegio Profesional al que pertenezca en su país de origen?

Respuesta / Aclaración :

No.

Pregunta 58

Pregunta / Aclaración : En el caso de la NOTA 2 al final de 4.6.3, es necesario que el Representante de la Empresa Contratante además certifique que el técnico que participó en la obra, "es parte del Personal Técnico establecido por el oferente en este proceso.." siendo que tal hecho no le corresponde certificar? Por ejemplo, si una obra fue recibida en el año 2010, es imposible que certifique para un proceso futuro como el actual.

Respuesta / Aclaración:

La Empresa Contratante deberá certificar la experiencia del personal técnico propuesto, mas no certificar que dicho personal participa en este proceso.

Pregunta 59

Pregunta / Aclaración : Para justificar la exigencia del párrafo final del numeral 4.6.4, siendo que los Contratos de Asociación o Consorcio pueden tener cláusulas de confidencialidad, es suficiente si en las actas de entrega recepción o certificados del Contratante, se determina la participación porcentual de las empresas, en este caso del o de los oferentes?

Respuesta / Aclaración:

Si, revisar las modificaciones realizadas en la presente Acta.

Pregunta 60

Pregunta / Aclaración: En lo que respecta a la propiedad del equipo del oferente, en caso de que este equipo se halle fuere del país, se puede justificar su propiedad con copia protocolizada de las facturas de compra?

Respuesta / Aclaración:



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

SI.

Pregunta 61

Pregunta / Aclaración : En qué forma se debe justificar la disponibilidad del equipo mínimo y equipo adicional..?, basta para esto una declaración de disponibilidad.

Respuesta / Aclaración:

No, la declaración de disponibilidad de equipo se justificará con los formularios y documentos respectivos (de propiedad, compra, arriendo)

Pregunta 62

Pregunta / Aclaración: El plazo del contrato se contará desde la fecha de entrega del anticipo no reajustado de conformidad con la cláusula octava del Contrato los numerales 4.8.4 y 4.8.4.1. Preguntamos si a su vez este plazo se iniciará solamente cuando el 100% de las áreas en donde se construirá la ruta viva, estén liberadas y entregadas al Contratista bajo cualquiera de los mecanismos legales que use la EPMMOP?

Respuesta / Aclaración :

Sí, a la entrega del anticipo se contará con las autorizaciones correspondientes.

Pregunta 63

Pregunta / Aclaración : Entiendo que de conformidad con el número 4.6.4. si un miembro de un Consorcio justifica su experiencia en haber hecho obras en un solo contrato por más del 200% del presupuesto referencial de este proceso, se asignará al consorcio doce (12) puntos de conformidad con el mismo?

Respuesta / Aclaración:

Remítase al numeral 4 del literal A) las aclaraciones realizadas para el caso de consorcios, en esta Acta.

Pregunta 64

Pregunta / Aclaración: Entendemos que el equipo mínimo detallado en el número 4.11.6, debe ser de propiedad del Oferente en atención a la capacidad técnica y operativa que debe justificar?

Respuesta / Aclaración:

Remítase al numeral 8 del literal A) las aclaraciones realizadas en esta Acta.

Pregunta 65

Pregunta / Aclaración: Confirmamos nuestro entendimiento de que en el mismo espíritu de lo dispuesto en la experiencia específica del Oferente constante el número 4.6.4; en

el caso del Personal Profesional Técnico descrito en el número 4.6.3, si éste ha prestado servicios para Proyectos u Obras con un valor ocho veces superior al presupuesto referencial de esta licitación, y por tiempos tres veces mayores a los especificados en los pliegos, obtendrían al máximo del puntaje?

Respuesta / Aclaración:

No, Remítase a los Pliegos

Pregunta 66

Pregunta / Aclaración : Tomando en consideración que no pueden existir en el proceso contradicción de intereses entre distintos oferentes o entre sus controlantes o controladores, no se admitirá certificaciones de experiencias profesionales, otorgados por empresas privadas, que de algún modo sean controladoras o controladas, han parte o tengan vínculos empresariales entre quien emita un certificado y el oferente?

Respuesta / Aclaración:

Se aceptarán las certificaciones del personal técnico emitidas por las empresas privadas que les haya contratado. Sin embargo, la EPMMOP se reserva el derecho de verificar la autenticidad del documento.

Pregunta 67

Pregunta / Aclaración : Experiencia personal: documentada, a través de curriculum vitae del personal, certificados por el oferente y mediante copias de actas de entrega recepción de la entidad contratante, en donde conste la participación del personal propuesto; o, certificados otorgados por una autoridad competente de la entidad contratante del proyecto . ¿Se puede sustituir ese requisito ya que hay países donde no se emiten certificados con la participación nominal y que solamente se emiten a las empresas que ejecutan los trabajos?. ¿Se puede justificar la experiencia del personal técnico a través del certificado emitido por la entidad contratante a la empresa que realizó los trabajos, añadiendo un certificado apostillado de la empresa certificando que dicho trabajador estuvo en esos trabajos con el puesto que corresponda, más una declaración jurada apostillada del profesional, más un certificado del organismo equivalente al IBSS que justifique que dicho trabajador estaba trabajando para dicha empresa?

Respuesta / Aclaración:

Favor remítase a los pliegos y al numeral 11 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 68

Pregunta / Aclaración: ¿QUISIERAMOS SABER DE DONDE PODEMOS RETIRAR EL INFORME FINAL DE INGENIERIA COMO LOS PLANOS, Y SI NOS PODRIAN ENTREGAR EN FORMA DIGITAL?

Respuesta / Aclaración:



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Los planos y demás anexos se encuentran disponibles en la página web de la EPMOP www.epmmop.gob.ec, en "Convocatorias".

Pregunta 69

Pregunta / Aclaración : Solicitamos confirmar nuestro entendimiento en cuanto a la forma de acreditar y actualizar valores de contratos ejecutados en los últimos 15 años, tanto para la experiencia de los profesionales, como la experiencia del oferente, ejecutados en monedas diferentes al dólar, debiendo actualizar dicho valor en la moneda de origen del contrato así: El valor del contrato se pasara a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) de la fecha media de ejecución del contrato, es decir una fecha intermedia entre el inicio y la terminación de dicho contrato y posteriormente convertirlos a dólares a la tasa representativa del mercado al día de apertura de la presente licitación (Febrero 10 de 2012). Lo anterior teniendo en cuenta que la revaluación de monedas frente al dólar, como es el caso del peso Colombiano, no reflejan el valor real actual de contratos ejecutados en años pasados.

Respuesta / Aclaración:

Para la conversión de los montos de experiencia (oferente o del personal técnico) se aplica el tipo de cambio publicada por el Banco Central del Ecuador, a la fecha de suscripción del acta de entrega recepción provisional.

Pregunta 70

Pregunta / Aclaración : En Colombia, las certificaciones y actas de recepción emitidas por las entidades contratantes indican el monto, tiempo, calidad y cumplimiento, varias instituciones no refieren los nombres de los profesionales que participaron en la ejecución del proyecto, por tanto, solicitamos se permita presentar una declaración, con la gravedad del juramento, mediante la cual la empresa contratista certifique la participación de los profesionales, y se acompañe el documento que certifique la ejecución del contrato por parte del contratante.

Respuesta / Aclaración:

Favor remitase a los pliegos y al numeral 11 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 71

Pregunta / Aclaración : Solicitamos de la manera mas atenta, con respecto al procedimiento de suscripción de la oferta económica en el portal www.compraspublicas.gob.ec, que dicho procedimiento se realice una vez hayan sido entregadas las ofertas en medio físico en la Secretaría de la Comisión Técnica de la EPMOP, dando un plazo máximo de 1 hora, posterior a la hora de cierre del proceso y previo a la apertura de las ofertas, lo anterior en búsqueda de una mejor claridad para todos los oferentes

Respuesta / Aclaración:

No, El oferente debe sujetarse al procedimiento establecido en el portal de compras públicas para el registro de su oferta.

Pregunta 72

Pregunta / Aclaración : Solicitamos indicar en que estado se encuentran los trámites de adquisición de los predios necesarios para la construcción del proyecto, indicar si el adjudicatario tendrá que realizar algún trámite al respecto, o si serán entregados en su totalidad a la firma del acta de inicio del contrato. En caso de que el adjudicatario tenga que realizar algún trámite, solicitamos indicar cual será el procedimiento de pago de los gastos generados por ello. Adicionalmente solicitamos indicar si dentro del presupuesto oficial se cuenta con alguna partida para tramites y/o gestiones prediales

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a la respuesta a la pregunta 16; en adición el contratista no tendrá que realizar ningún trámite relacionado con expropiaciones, proceso que es de competencia exclusiva de la entidad

Pregunta 73

Pregunta / Aclaración: Con respecto a la experiencia de los profesionales, solicitamos que no se limite a los últimos 15 años, sino desde la fecha que haya obtenido su título de grado profesional

Respuesta / Aclaración:

No, favor remitirse a los pliegos.

Pregunta 74

Pregunta / Aclaración : Solicitamos modificar lo indicado en el numeral 4.6.4 "Experiencia específica del oferente" por cuanto no estamos de acuerdo en la forma de evaluar dicha experiencia, en caso de ofertas presentadas en asociación o consorcio, el pliego de condiciones señala: "La experiencia mínima 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." La presentación de ofertas en Asociaciones o consorcios busca que la sumatoria de lo aportado por cada socio o consorciado cumpla con los requisitos mínimos solicitados en los pliegos de condiciones, por tanto solicitamos muy respetuosamente que en el caso de la experiencia se sume la experiencia aportada por cada uno, con el fin de permitir la participación de empresas nacionales en pleno crecimiento y de gran seriedad

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a los pliegos y al numeral 4 del literal A) de esta Acta

Pregunta 75



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Pregunta / Aclaración: Solicitamos confirmar nuestro entendimiento en cuanto a que para la acreditación de la experiencia, serán tenidos en cuenta como proyectos viales, la construcción de túneles viales, patios y portales para sistemas de transporte masivo, puentes vehiculares, teniendo en cuenta que dichas construcciones son proyectos viales en donde la mayor porción del contrato corresponde a la ejecución de actividades tales como movimientos de tierras y construcción de pavimentos

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse a los pliegos y al numeral 4 del literal A) de esta Acta

Pregunta 76

Pregunta / Aclaración : Los contenidos de los numerales 3.13.1 y 3.13.3 se refieren a lo mismo. Para cumplir con lo señalado en el Artículo 74 de la LOSNCP, solicito eliminar el Artículo 3.13.3

Respuesta / Aclaración:

Remítase a los pliegos.

Pregunta 77

Pregunta / Aclaración: En varios puntos se ha señalado que debe presentarse el Acta de Recepción Provisional o Definitiva para justificar experiencia. Existen casos donde, a pesar de haber terminado la obra, el acta no se ha podido suscribir considerando que para el efecto se requieren liquidaciones por parte de varias unidades administrativas de las Instituciones contratantes. ¿Puede reemplazarse el Acta con un certificado emitido por el Administrador del Contrato (desde máxima autoridad a Director), que indique el contrato está concluido y en proceso de recepción provisional, acompañado por la copia de la solicitud de recepción?

Respuesta / Aclaración:

No, favor remitirse a los pliegos.

Pregunta 78

Pregunta / Aclaración : Para el caso del residente estructural 1, se solicita que se avale su participación en la construcción de puentes de mínimo 40 metros de luz, sean estos con vigas de hormigón, acero o mixtos

Respuesta / Aclaración :

Remítase a los pliegos.

Pregunta 79

Pregunta / Aclaración: Para el caso del Especialista Ambiental, se solicita que se avale la experiencia en proyectos de construcción en general, con presupuesto total de al

menos 3'000.000,00 USD, ya que proyectos cuyo presupuesto ambiental superior a los 500.000,00 USD, son proyectos superiores a los 25 millones de dólares. Es importante destacar que recién desde el 2008, el país ha ejecutado proyectos con presupuestos superiores a los indicados

Respuesta / Aclaración:

Remitirse al numeral 12 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 80

Pregunta / Aclaración: Las empresas han llevado el control de calidad de las obras, más nunca ha sido un requerimiento de las Instituciones el comprometimiento formal de este tipo de personal (en consecuencia difícil de obtener certificaciones). Por ejemplo, la EPMMOP anteriormente obligaba que el control de calidad los realice el Laboratorio Central. De esta manera, solicitamos que se avale al Ing. Geotécnico, como tal pero con experiencia de proyectos viales, en un máximo de 5 proyecto y con el 100% del presupuesto referencial

Respuesta / Aclaración:

Remitirse al numeral 12 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 81

Pregunta / Aclaración: Se solicita que el facilitador comunitario no sea considerado como requisito mínimo y en la puntuación, ya que históricamente las empresas constructoras no teníamos obligación de realizar las actividades comunitarias sino que éstas correspondían al contratante, situación que legalmente se mantiene. Debemos recalcar que en el Ecuador, únicamente las empresas concesionarias disponen de este personal por las especiales responsabilidades que tienen y por la duración de los contratos de concesiones y los reclamos crecientes de las comunidades vecinas del proyecto.

Respuesta / Aclaración:

No. En este proyecto se hace necesario contar con la presencia de un Facilitador o Relacionador Comunitario en el equipo mínimo que permita llevar a cabo los programas de gestión social y relaciones comunitarias y que realice trabajos de coordinación con la auditoría social/ambiental externa. El requerimiento mínimo es bastante flexible ya que se habla de obras civiles en general, y el monto solicitado de proyectos que sobrepasen el 10% del referencial.

Pregunta 82

Pregunta / Aclaración : Solicitamos que en caso de no disponer de las copias de los contratos de asociación, se acepten certificados emitidos por la entidad contratante (Desde máxima autoridad hasta director), donde se avale la participación de los socios en la ejecución del proyecto.

Respuesta / Aclaración :



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Remítase a los pliegos y a la respuesta de la pregunta 45.

Pregunta 83

Pregunta / Aclaración: Con la vigencia de las NIIF, muchos de los equipos repotenciados tienen vigencia nuevamente. Solicitamos que se amplíe el rango para la presentación de equipo al año 2003, y para los otros equipos hasta 15 años

Respuesta / Aclaración:

No. Remítase a los pliegos.

Pregunta 84

Pregunta / Aclaración: Existen varios rubros con código EAM, EMS, SE, EIL, que no disponen de las especificaciones. Por favor indicar donde se las puede obtener o si es posible que las puedan subir en el portal

Respuesta / Aclaración:

EAM: Especificación técnica detallada en el capítulo de Obras de Arte Mayor

EMS-3: Especificación técnica detallada en el capítulo 3 del informe Muro de Sostenimiento

EIL-12: Especificaciones definidas en el capítulo 12 "Iluminación"

EIA: Especificaciones definidas en el capítulo de Impacto Ambiental.

SE: Ver planos del anexo I

Las referidas especificaciones están disponibles en los estudios del Proyecto publicado en la página web www.epmmop.gob.ec

Pregunta 85

Pregunta / Aclaración: Se solicita que el porcentaje señalado en el formulario N° 8, sean del 50%

Respuesta / Aclaración:

Favor remitirse al numeral 8 del literal A) de esta Acta.

Pregunta 86

Pregunta / Aclaración: ¿En el Item No.3 - PAVIMENTO, numeral 3.2 (404-5) se solicita un precio unitario de BASE ASFALTICA CLASE B por toneladas, solicitamos saber si ese precio ¿debe incluir transporte e instalación?

Respuesta / Aclaración:

Si

Pregunta 87

Pregunta / Aclaración : ¿Cuál es el sitio de bote de los materiales excedentes mientras se realiza el colector en la Quebrada El Aquí?

Respuesta / Aclaración:

Existe un tramo en la Quebrada del Aquí, donde puede efectuarse el desalojo, y adicionalmente en otras zonas de relleno del proyecto.

Pregunta 88

Pregunta / Aclaración: ¿Existen otras minas más cercanas cuyos materiales podrían ser utilizados?

Respuesta / Aclaración:

La EPMMOP no dispone de la información solicitada, no obstante en caso de existir, el contratista podrá ponerlas a consideración de la EPMMOP que las calificará siempre y cuando reduzcan la distancia de mina más cercana al proyecto y los materiales provenientes de las mismas, cumplan con las especificaciones técnicas.
El Administrador del contrato determinará la mina más cercana y la distancia de transporte máximo, para efectos de pago.

Pregunta 89

Pregunta / Aclaración: ¿En caso de producirse derrumbes, cuál sería la forma de pago para la limpieza de los mismos?

Respuesta / Aclaración :

Remitirse al numeral 2 del literal A) de la presente Acta.

Pregunta 90

Pregunta / Aclaración : Cuando el equipo sea adquirido bajo la figura de leasing financiero, ¿se puede demostrar la propiedad del mismo con el contrato de leasing?

Respuesta / Aclaración :

Si

Pregunta 91

Pregunta / Aclaración: Solicitamos se acepten como propios equipos adquiridos en calidad de socio o miembro de un consorcio

Respuesta / Aclaración :



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Sí, siempre y cuando se adjunte un certificado del procurador común del consorcio o asociación propietario del equipo, indicando que el mismo se encuentra disponible para este proyecto; debiendo adjuntar la documentación que justifique la propiedad del equipo.

Siendo las veinte dos 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.

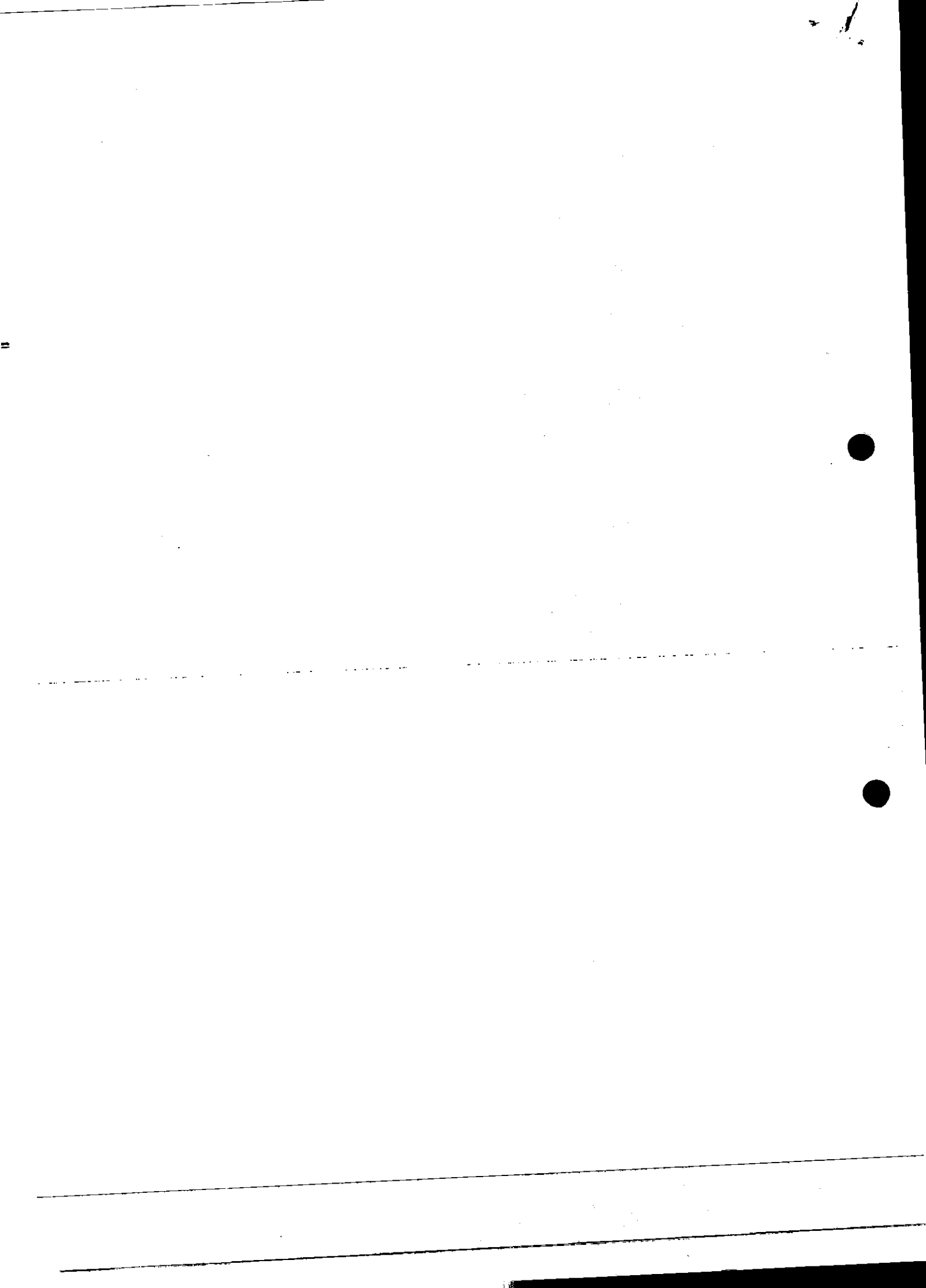
Santiago Játiva Ordoñez
**PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA**

Jaime Rivera Delgado
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**

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

Germán Pazmiño
ASESOR JURÍDICO

Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA





EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

ACTA No. 3

ACTA DE APERTURA DE SOBRES DE LAS OFERTAS PRESENTADAS DENTRO DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 PARA CONTRATAR LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 17h00 del día 9 de abril del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: Santiago Játiva Ordoñez, Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, quien la preside; Jaime Rivera Delgado, Gerente de Obras Públicas; y José Luis Santacruz S, Gerente Administrativo Financiero, contándose con la presencia de Germán Pazmiño como Asesor Jurídico y Diego Burbano como Director Financiero; para proceder a la apertura de ofertas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA". Actúa como secretaria del proceso 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 9 de abril del 2012, se presentaron las siguientes ofertas:

	OFERENTE	FECHA	HORA
1	Acciona Infraestructura	05-04-2012	9h59
2	Consorcio Grupo Kemen y Asociados	09-04-2012	12h22
3	Asociación Ruta Viva	09-04-2012	13h35
4	Constructora Conconcreto	09-04-2012	14h15
5	Consorcio San Jose - Coandes	09-04-2012	14h24
6	Constructora Villacres Andrade S.A.	09-04-2012	14h35
7	Consorcio COMSA y Asociados	09-04-2012	14h38
8	Consorcio TGC - FCC	09-04-2012	14h38
9	Puentes y Calzadas Grupo Empresas	09-04-2012	14h42

sl
sl
P
gl

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

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	Acciona Infraestructura	4 tomos en original y copia con: Tomo I 373 fs Tomo II 358 fs Tomo III 215 fs Tomo IV 135 fs	USD\$ 52'493.103,87	450 DIAS	SI
2	Consorcio Grupo Kemen y Asociados	3 tomos en original y copia con 1707 fs	USD\$ 49'219.517,85	450 DIAS	SI
3	Asociación Ruta Viva	13 tomos en original y copia con 4521 fs	USD\$ 47'919.265,44	420 DIAS	SI
4	Constructora Concreto	3 tomos en original y copia con 918 fs	USD\$ 44'426.453,46	450 DIAS	SI
5	Consorcio San Jose - Coandes	3 tomos en original y copia con 1500 fs	USD\$ 52'719.730,24	420 DIAS	SI
6	Constructora Villacres Andrade S.A.	2 tomos en original y copia con 970 fs	USD\$ 50'740.409,05	450 DIAS	SI
7	Consorcio COMSA y Asociados	3 tomos en original y copia con 1520 fs	USD\$ 37'233.840,20	420 DIAS	SI
8	Consorcio TGC - FCC	2 tomos en original y copia con S/N y sin sumillas	USD\$ 42'621.128,42	450 DIAS	SI
9	Puentes y Calzadas Grupo Empresas	3 tomos en original y copia con 1043 fs	USD\$ 41'089.033,49	480 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 Francisco Peralvo de Asesoría Jurídica, Gabriela Mejía de la Unidad de Contratación Pública, Marco Jácome, Jean Pol Armijos, Alex Rivera y Javier Aguilar de Proyectos Especiales; Freddy Larenas y Leonardo Luzuriaga de la Gerencia de Obras Públicas, Julio César Moscoso de la Gerencia Administrativa Financiera; y se solicita que por Secretaría se notifique la designación a los miembros de la Subcomisión de Apoyo que trabajará a tiempo completo

sl
[Handwritten signatures]

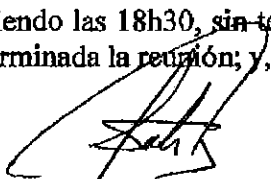


EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

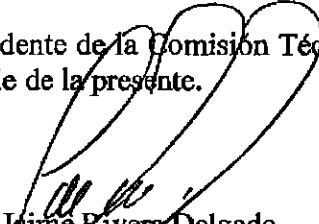
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

en el análisis y evaluación de las ofertas, y a quienes se les concede hasta las 10h00 del día 18 de abril del 2012 para que en caso de existir errores de forma susceptibles de convalidación, presenten el informe correspondiente.

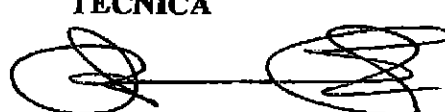
Siendo las 18h30, sin tener más que tratar, el Presidente de la Comisión Técnica declara terminada la reunión; y, para constancia firman al pie de la presente.



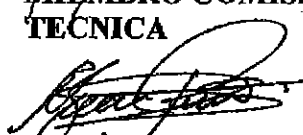
Santiago Játiva Ordoñez
**PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA**



Jaime Rivera Delgado
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**



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



Germán Pazmiño
ASESOR JURIDICO



Diego Burbano
DIRECTOR FINANCIERO



Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

ACTA No. 4

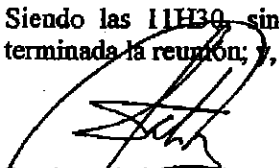
ACTA DE COMISIÓN TÉCNICA DENTRO DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 PARA CONTRATAR LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 11h00 del día 18 de abril del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: Santiago Játiva Ordoñez, Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, quien la preside; Jaime Rivera Delgado, Gerente de Obras Públicas; y José Luis Santacruz S, Gerente Administrativo Financiero, contándose con la presencia de Germán Pazmiño como Asesor Jurídico; y Diego Burbano en calidad de Director Financiero; para conocer el requerimiento realizado por la Subcomisión de Apoyo dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA". Actúa como secretaria del proceso 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-001-2012 de 18 de abril del 2012, mediante el cual la Subcomisión de Apoyo solicita a la Comisión Técnica una prórroga de tres (3) días hábiles adicionales para la presentación del informe de convalidación de errores, debido a la gran cantidad de información y documentación que se requiere analizar y evaluar.

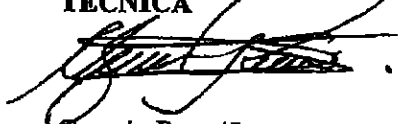
La Comisión Técnica resuelve por unanimidad aceptar el requerimiento de la Subcomisión de Apoyo, concediéndoles hasta las 12h00 del 23 de abril del 2012, para que presenten su informe de convalidación de errores.

Siendo las 11h30, 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 JURIDICO


Diego Burbano
DIRECTOR FINANCIERO


Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

ACTA No. 5

ACTA DE CONVALIDACIÓN DE ERRORES DE LAS OFERTAS PRESENTADAS DENTRO DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 PARA CONTRATAR LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 9h00 del día 25 de abril del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: Santiago Játiva Ordoñez, Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, quien la preside; Jaime Rivera Delgado, Gerente de Obras Públicas; y José Luis Santacruz S, Gerente Administrativo Financiero, contándose con la presencia de Germán Pazmiño como Asesor Jurídico; y Diego Burbano en calidad de Director Financiero; para conocer el informe de convalidación presentado dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA". Actúa como secretaria del proceso Madelaine Torres Orbe.

La Comisión Técnica luego de analizar el informe de convalidación de errores presentado por la Subcomisión de Apoyo mediante memorando No. SCA-002- LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 23 de abril del 2012; y fundamentada en el Art. 23 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema de Contratación Pública sobre la Convalidación de Errores, resuelve acoger el informe de la Subcomisión de apoyo y solicitar la convalidación de las siguientes ofertas, previo a ser evaluadas y calificadas:

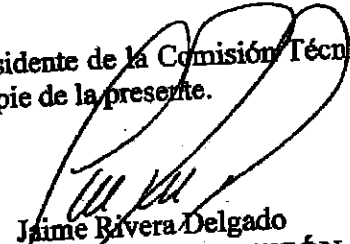
OFERENTE	OBSERVACIONES
1 ACCIONA INFRAESTRUCTURA	1. Aclare el domicilio fiscal de los accionistas establecidos en el Formulario No. 15. 2. En atención a la experiencia presentada, aclarar la relación existente entre el Oferente y Necso Entre Canales y Cubiertas S.A. 3. En el Formulario No. 12 el Oferente presenta como experiencia: <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto y construcción de la Autovía CM-400 (autovía de los Viñedos) Tramo: Consuegra-Tomelloso.

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

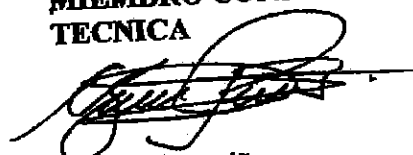
		<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de la Autopista de Peaje R-2 de Madrid a Guadalajara y la circunvalación a Madrid M-50, subtramo desde la CN-II, Madrid Guadalajara. <p>Aclarar documentadamente.</p>
2	<p>PUENTES Y CALZADAS GRUPO EMPRESAS</p>	<p>1. Aclarar si el oferente negocia sus acciones en bolsa de valores.</p>
3	<p>CONCRETO S.A.</p>	<p>1.- En relación a la experiencia del personal técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RODRIGO MUÑOZ MUÑOZ.- De la foja 950-955 falta apostilla del documento. • CESAR AUGUSTO AMAYA.- Aclarar los trabajos realizados y el monto de la Obra "Diseño y Construcción del Interceptor Río Bogotá Fucha Tunjuelo Bajo y obras complementarias". • PFANDER CAZAR CADENA.- Aclarar documentadamente, el monto de la obra "Autopista Cuenca Azogues km 12 al km 32".

Siendo las 21h51, 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 Jativa Ordoñez
PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA


Jaime Rivera Delgado
MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA


José Luis Santacruz S.
MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA


Germán Pazmiño
ASESOR JURIDICO


Diego Burbano
DIRECTOR FINANCIERO


Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

RECIBO

Recibo sobre que dice contener la oferta técnica del Proceso Licitación 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 RÍO CHICHE"

OFERENTE	FECHA	HORA	NOMBRE	FIRMA
Construccion Nerbayta Obtecredit	03-10-2012	11:29	Gonzalo Diaz Jijón	<i>[Signature]</i>
Puentes y Calzadas Grupo de Ingeniería SA	03-10-2012	13H04	ALVARO SOTERA PEREZ	<i>[Signature]</i>
Generales Construcción General Abrazados	03-10-2012	13H45	Juan Lozano	<i>[Signature]</i>
QUEIROZ GARZANO	03-10-2012	14H27	RODRIGO OLIVERA	<i>[Signature]</i>
CONSORCIO SACRY-FORECA VIAZ RUTA VIVA	03-10-2012	14H31	Wagner Carbonada	<i>[Signature]</i>
	03-10-2012			
	03-10-2012			
	03-10-2012			
	03-10-2012			
	03-10-2012			
	03-10-2012			

[Handwritten mark]

0110





EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

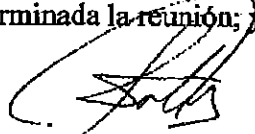
ACTA No. 6

ACTA DE COMISIÓN TÉCNICA DENTRO DEL PROCESO DE CONCURSO PÚBLICO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 PARA CONTRATAR LA “CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES “RUTA VIVA” - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA”

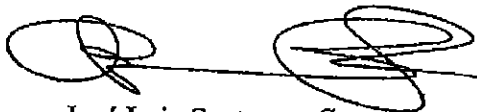
En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 12h00 del día 7 de mayo del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: Santiago Játiva Ordoñez, Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, quien la preside; Jaime Rivera Delgado, Gerente de Obras Públicas; y José Luis Santacruz S, Gerente Administrativo Financiero, para conocer las convalidaciones presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para contratar la “CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES “RUTA VIVA” - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA”. Actúa como secretaria del proceso Madelaine Torres Orbe.

La Comisión Técnica luego de conocer las Convalidaciones de Errores recibidas dentro de este proceso dispone que por Secretaría se entregue la documentación presentada por: **ACCIONA INFRAESTRUCTURA; PUENTES Y CALZADAS GRUPO EMPRESAS, y, CONCONCRETO S.A.** a la Subcomisión de Apoyo que presentará hasta las 15h00 del día 18 de mayo del 2012, el informe de evaluación de las ofertas.

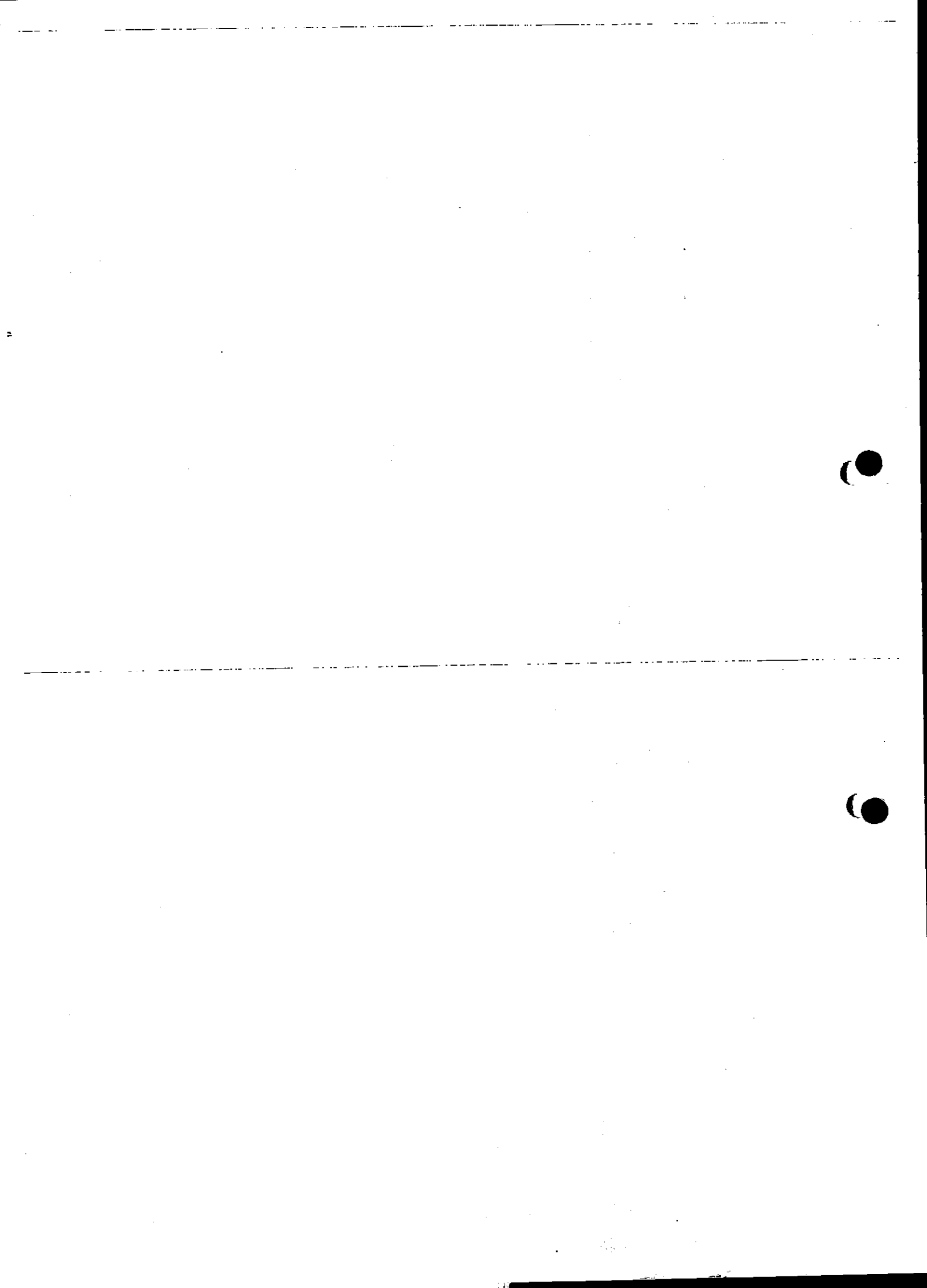
Siendo las 13H11, sin tener más que tratar, el Presidente de la Comisión Técnica declara terminada la reunión; y, para constancia firman al pie de la presente.


Santiago Játiva Ordoñez
**PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA**


Jaime Rivera Delgado
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**


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


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-001-2012

FECHA: 18 de mayo de 2012

No. SCA-003- LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

En cumplimiento a la notificación de realizada por la Comisión Técnica, luego del análisis de los documentos presentados en el periodo de convalidación de errores y revisión de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para la contratar la "CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA"-FASE I-ENTRE AVENIDA SIMON BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA (0+000-5+500) Y ESCALÓN LUMBISI"; nos permitimos informar lo siguiente:

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 CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 - 5+500) Y ESCALÓN LUMBISÍ.

Se remite a esta Subcomisión de Apoyo copias de las (9) ofertas presentadas en el proceso No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, recibidas dentro del plazo establecido y que corresponden a los siguientes oferentes:

	Nombre de la Compañía	Apertura	plazo
1	Acciona Infraestructuras SA	\$ 52.493.103,87	450 días
2	Consortio Grupo Kemen y Asociados	\$ 49.219.517,85	450 días
3	Asociación Ruta Viva	\$ 47.919.266,44	420 días
4	Constructora Concreto SA	\$ 44.426.453,46	450 días
5	Consortio San José- Coandes	\$ 52.719.730,24	420 días
6	Constructora Villacrecas Andrade	\$ 50.740.409,05	450 días
7	Consortio Comsa y Asociados	\$ 37.233.840,20	420 días
8	Consortio TGC-FCC	\$ 42.621.128,42	450 días
9	Puentes y Calzadas Grupos Empresas	\$ 41.089.033,49	480 días

[Handwritten signatures and initials]

2. INFORME DE LAS OFERTAS PRESENTADAS

1- CONSORCIO KEMEN & ASOCIADOS

1.1 En el Acta de Preguntas y Aclaraciones, numeral 8 se sustituye los pliegos al señalar: "Sustitúyase en el Formulario No. 8 de los pliegos lo referente al porcentaje solicitado de equipo en propiedad de 70% a 50% del acumulado de ítems solicitados en el cuadro de equipo mínimo".

El Oferente presenta en el Formulario No. 8, de los 62 equipos solicitados 29 en propiedad, lo cual representa el 46,77% del equipo mínimo, incumpliendo con lo solicitado en las Notas del Formulario No.8. Incurriendo por tanto en la causal de rechazo establecida en el numeral: 3.10.1 que dispone: "Si el oferente no cumple con los requisitos exigidos en las condiciones generales, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos"

1.2 En el numeral 4.6.4 Experiencia Específica del Oferente, los pliegos disponen: "La experiencia mínima deberá ser la Construcción de un proyecto vial de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años".

En el último inciso del referido numeral, los pliegos disponen: "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..."

Adicionalmente en la aclaración número 4 del Acta de Preguntas y Respuestas en relación con la experiencia de Consorcio o Asociaciones, se incorporó lo siguiente: "Para el análisis de la experiencia (mínima y a puntuar) en proyectos viales se tomarán los promedios ponderados en función del porcentaje de participación de los consorciados o asociados".

En cumplimiento de lo dispuesto en los pliegos se evidenció lo siguiente:

CONSTRUCTORA GALDIANO 50%	Construcción del 2do Centurión de San Sebastián: Tramo Enlace del Urema- Enlace Rentería. USD 290'274.526,00. Certificado de la Entidad Contratante
Como Experiencia Galdiano presenta en el formulario 12 un monto de obra que refleja su participación en la ejecución de la obra, correspondiente al 25% (referencia 4.6.4 de los pliegos)	USD \$ 72.568.631,50
Año de Ejecución	2006-2010

[Handwritten signature]



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

BUENO & CASTRO 50%	Corredor Sur occidental Av Mariscal Sucre
	USD \$ 3.121.671,94
Año	2009

% de participación en el Consorcio Kemen y Asociados	Monto de experiencia del oferente
GALDIANO 50%	USD \$ 36.284.315,75
BUENO & CASTRO 50%	USD \$ 1.660.835,97
NO CUMPLE	USD \$ 37.845.151,72

Incurriendo por tanto en la causal de rechazo establecida en el numeral: 3.10.8 que dispone: "Si no presenta la experiencia solicitada en el numeral 4.6 y 4.10.1.1"

2.- CONSORCIO SAN JOSÉ - COANDES

2.1 El numeral 4.10.1. establece como requisito mínimo de la Oferta técnica: "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:

1. Índice de Liquidez Corriente: Activo Corriente/Pasivo Corriente $\geq 1,00$
2. Nivel de Endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo /Pasivo Total $< 0,75$

Si un oferente incumpliera con cualquiera de estos índices, será inhabilitado".

En el numeral quinto del Acta de preguntas y respuestas se sustituyó lo siguiente:

"nivel de endeudamiento: pasivo exigible a corto plazo / Pasivo Total < 0,85".

Adicionalmente, en la etapa de preguntas y aclaraciones, los posibles oferentes preguntaron lo siguiente: Pregunta No. 35 *"...En el apartado 4.10.1.1 de los pliegos, "Oferta técnica". Favor explicar cómo se calcularán y se ponderarán de alguna forma los índices financieros en el caso de que se presenten varias empresas en consorcio."*, a lo que la Comisión Técnica en el Acta No. 2 de 29 de febrero de 2012 contestó: *"Cada empresa miembro de la asociación o consorcio deberá cumplir con los índices financieros"*.

En el caso del Consorcio SAN JOSE-COANDES, la Constructora San José S.A. presenta en el Formulario No. 6 "Balance General" los siguientes datos:

PASIVO CORRIENTE (pasivo exigible a corto plazo)	PASIVO TOTAL	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO
\$ 574.134,00	\$ 598.831,00	0,96

El nivel de endeudamiento de San José no cumple el parámetro solicitado en los pliegos, incurriendo en la causal de rechazo 3.10.17 que señala: "Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen con los requisitos de la EPMMOP".

3.- CONSTRUCTORA VILLACRECES ANDRADE

3.1 En los pliegos, el numeral 3.10.13 dispone que se rechazará una oferta *"Si se varía las cantidades de la tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios"*

El Oferente modifica las unidades y las cantidades del rubro "pasamano metálico (A36) de las estructuras". Es necesario señalar que las unidades y cantidades fueron modificadas en el Acta de Preguntas y Aclaraciones.

3.2. En los pliegos, el numeral 3.10.1 señala como causal de rechazo: *"Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos";*

Adicionalmente, los pliegos, el numeral 3.10.14 disponen como causal de rechazo: *"...si el contenido de los mismos difiere del solicitado en los pliegos condicionándoles de tal forma que se alteren las condiciones previstas para la ejecución del contrato..."*

El Oferente en el Formulario No. 8 "Equipo mínimo" no presenta la información solicitada en relación a la disponibilidad del equipo asignado al proyecto.

3.3 En el numeral 4.6.4, Experiencia Específica del Oferente, los pliegos disponen:

P. J. J.



"La experiencia mínima deberá ser la Construcción de un proyecto vial de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años".

En el último inciso del referido numeral, los pliegos disponen: "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..."

El Oferente presenta la siguiente experiencia:

VILLACRECES - ANDRADE	ECUADOR
	Construcción del Nuevo Aeropuerto del Tena
Se aplica el porcentaje de participación de Villacreces Andrade dentro del Consorcio Tena que es de 33,33%, tal como se desprende de la Escritura de Cesión de Derecho Reforma al Contrato de Consorcio constante en fs 780 y ss.	\$ 46.487.179,01
AÑO	2011
NO CUMPLE EXPERIENCIA MÍNIMA	USD \$ 15.340.769,07

De lo expuesto, se constata que la experiencia presentada por Villacreces Andrade no alcanza el mínimo requerido en los pliegos del proceso puesto que el monto acreditado por la empresa es de USD \$ 15.340.769,07.

4.- CONSORCIO TÉCNICA GENERAL DE CONSTRUCCIONES – FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS

4.1 En los pliegos, el numeral 3.10.11 dispone: "Si en el análisis de precios unitarios se utilizarán salarios o sueldos inferiores a los mínimos legales vigentes en el Ecuador, 30 días antes de la fecha llmite de presentación de la oferta";

El Oferente en el Formulario 5 "Rubro lanzamiento de vigas postensadas" oferta un Mecánico de Equipo Pesado I cuyo salario es de USD \$ 2,58. Mientras que, acorde a los precios de Contraloría General del Estado para el "Mecánico Mantenimiento – reparación equipo pesado ..." (Estrc. Oc C1), el salario es de USD \$ 2,71. Incurriendo en la causal de rechazo 3.10.11.

4.2. En los pliegos, el numeral 3.10.1 señala como causal de rechazo: "Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos";

[Handwritten signatures and initials]

Adicionalmente, los pliegos, el numeral 3.10.14 disponen como causal de rechazo: "...si el contenido de los mismos difiere del solicitado en los pliegos condicionándoles de tal forma que se alteren las condiciones previstas para la ejecución del contrato..."

El Oferente en el Formulario No. 8 "Equipo mínimo" no presenta la información solicitada en relación a la disponibilidad del equipo asignado al proyecto.

4.3. En el Acta de Preguntas y Respuestas de 29 de febrero de 2012, en el numeral 11 se amplía el numeral 4.6.3 "Experiencia de Personal Técnico", en relación a la presentación de documentación de justificación solicitada y se establece:

*"Una certificación del dueño de la obra o institución contratante en la que conste que el profesional cumplió el rol que se evalúa.
Una certificación de la empresa que ejecutó la obra o contratista de que el profesional laboró en el proyecto referido y adicionalmente la Certificación o Acta de Recepción Provisional o Definitiva del dueño de la obra o el Contratante del referido proyecto que demuestre quien fue el ejecutor de la misma"*

Adicionalmente en el referida Acta, numeral 12 se modifica la experiencia mínima del facilitador comunitario señalando: "Facilitador Comunitario (Sociólogo - Antropólogo o afin) por proyecto se entiende obras civiles en general así como proyectos en los sectores petrolero, vial, puentes y túneles, minero, industrial, hidroeléctrico, refinerías, oleoductos, puertos y aeropuertos y proyectos de restauración y remediación ambiental"

Finalmente, el numeral 3.10.8 señala como causal de rechazo: "Si no presenta la experiencia solicitada en el numeral 4.6 y 4.10.11"

En el caso del Facilitador Comunitario NO CUMPLE los requisitos exigidos en los Pliegos en vista de que toda la experiencia detallada en el Formulario 10 A (páginas 934-936) se encuentra en ejecución, por tanto no son válidos para acreditar dicha experiencia, por tanto, el oferente incurre la referida causa de rechazo.

5.- CONSORCIO COMSA Y ASOCIADOS

5.1 El numeral 4.10.1 establece como requisito mínimo de la Oferta técnica: "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.



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

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:

1. Índice de Liquidez Corriente: Activo Corriente/Pasivo Corriente $\geq 1,00$
2. Nivel de Endeudamiento: Pasivo Exigible a Corto Plazo / Pasivo Total $< 0,75$

Si un oferente incumpliera con cualquiera de estos índices, será inhabilitado".

En el numeral quinto del Acta de preguntas y respuestas se sustituyó lo siguiente: "nivel de endeudamiento: pasivo exigible a corto plazo / Pasivo Total $< 0,85$ ".

Adicionalmente, en la etapa de preguntas y aclaraciones, los posibles oferentes preguntaron lo siguiente: Pregunta No. 35 "...En el apartado 4.10.1.1 de los pliegos, "Oferta técnica". Favor explicar cómo se calcularán y se ponderarán de alguna forma los índices financieros en el caso de que se presenten varias empresas en consorcio.", a lo que la Comisión Técnica en el Acta No. 2 de 29 de febrero de 2012 contestó: "Cada empresa miembro de la asociación o consorcio deberá cumplir con los índices financieros".

En el caso del Consorcio COMSA S.A. presenta en el Formulario No. 6 "Balance General" los siguientes datos:

PASIVO CORRIENTE (pasivo exigible a corto plazo)	PASIVO TOTAL	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO
\$ 755.580,00	\$ 787.375,00	0,96

El nivel de endeudamiento de COMSA no cumple el parámetro solicitado en los pliegos, incumiendo en la causal de rechazo 3.10.17 que señala: "Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen con los requisitos de la EPMOP".

6.- PUENTES Y CALZADAS

La oferta presenta el siguiente error susceptible de convalidación de conformidad con los pliegos que rigen el proceso:

6.1 Aclarar si el oferente negocia sus acciones en bolsa de valores.

El oferente presenta los justificativos necesarios para convalidar el error de forma señalado, por lo que cumple con los requisitos solicitados en los pliegos.

7. ACCIONA INFRAESTRUCTURA S.A.

La oferta presenta los siguientes errores susceptibles de convalidación de conformidad con los pliegos que rigen el proceso:

7.1 Aclarar el domicilio Fiscal de los accionistas establecidos en el Formulario No. 15.

7.2 En atención a la experiencia presentada, aclarar la relación existente entre el Oferente y Necso entre Canales y Cubiertas S.A.

7.3 En el Formulario No. 12 el Oferente presenta como experiencia:

- Proyecto y Construcción de la Autovía C-400 Autovía de los Viñedos Tramo: Consuegra – Tomelloso
- Construcción de la Autopista de Peaje R-2 de Madrid a Guadalajara y la Circunvalación a Madrid M-50, Sub Tramo desde la CN-II, Madrid Guadalajara

El oferente presenta los justificativos necesarios para convalidar los errores de forma señalados, por lo que cumple con los requisitos solicitados en los pliegos.

8. CONCRETO S.A.

La oferta presenta los siguientes errores susceptibles de convalidación de conformidad con los pliegos que rigen el proceso:

8.1 En relación a la experiencia del personal técnico:

- RODRIGO MUÑOZ MUÑOZ.- De la foja 950-955 falta apostilla en el documento.
- CESAR AUGUSTO AMAYA.- Aclarar los trabajos realizados y el monto de la obra "Diseño y construcción del interceptor Río Bogotá Fucha Tunjuelo Bajo y obras complementarias".
- PFANDER CAZAR CADENA.- Aclarar documentadamente el monto de la obra "Autopista Cuenca Azogues km 12 al km 32" emitida por autoridad competente.

El oferente presenta los justificativos necesarios para convalidar los errores de forma señalados, por lo que cumple con los requisitos solicitados en los pliegos.

R
Jc



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

9. ASOCIACIÓN RUTA VIVA

El oferente cumple con los requisitos solicitados en los pliegos y no presenta errores de convalidación.

Atentamente,

Freddy Larenas Loor

Jean Pol Amijos Leray

Alex Rivera Alvarez

Xavier Aguilar Viteri

Leonardo Luzuriaga Chica

Marcos Jácome Santellán

Francisco Peralvo Guzmán

Julio César Moscoso

10





LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

ACTA No. 7

ACTA DE HABILITACIÓN DE OFERTAS DENTRO DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 PARA CONTRATAR LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 9h00 del día 24 de mayo del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: Santiago Játiva Ordoñez, Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, quien la preside; Jaime Rivera Delgado, Gerente de Obras Públicas; y José Luis Santacruz S, Gerente Administrativo Financiero, contándose con la presencia de Germán Pazmiño como Asesor Jurídico y Diego Burbano como Director Financiero; para conocer el informe de la Subcomisión de Apoyo dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA". Actúa como secretaria del proceso 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-001-2012 de 18 de mayo 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	Acciona Infraestructura	SI	<ul style="list-style-type: none">Cumple con los requerimientos solicitados en los pliegos
2	Consorcio Grupo Kemen y Asociados	NO	<ul style="list-style-type: none">El Oferente presenta en el Formulario No. 8, de los 62 equipos solicitados 29 en propiedad, lo cual representa el 46,77% del equipo mínimo, incumpliendo con lo solicitado en las Notas del Formulario No.8.; por tanto incurre en la causal de rechazo establecida en el numeral: 3.10.1 que dispone: "Si el oferente no cumpliere con los requisitos exigidos en las condiciones generales, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos"

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

			<ul style="list-style-type: none"> En el numeral 4.6.4 Experiencia Especifica del Oferente, los pliegos disponen: "La experiencia mínima deberá ser la Construcción de un proyecto vial de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años" sin embargo el oferente presenta una experiencia por el monto de USD \$ 37.845.151,72; por tanto incurre en la causal de rechazo establecida en el numeral: 3.10.8 que dispone: "Si no presenta la experiencia solicitada en el numeral 4.6 y 4.10.1."
3	Asociación Ruta Viva	SI	<ul style="list-style-type: none"> Cumple con los requerimientos solicitados en los pliegos
4	Constructora Conconcreto	SI	<ul style="list-style-type: none"> Cumple con los requerimientos solicitados en los pliegos
5	Consorcio San Jose - Coandes	NO	<ul style="list-style-type: none"> El índice del nivel de endeudamiento de San José no cumple con el índice mínimo solicitado en los pliegos, por lo que incurre en la causal de rechazo 3.10.17 que señala: "Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen con los requisitos de la EPMMOP".
6	Constructora Andrade S.A. Villacres	NO	<ul style="list-style-type: none"> El Oferente modifica las unidades y las cantidades del rubro "pasamano metálico (A36) de las estructuras"; incurriendo en la causal de rechazo señalada en el numeral 3.10.13 que dispone que se rechazará una oferta "Si se varían las cantidades de la tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios" El Oferente no presenta la información solicitada en el Formulario No. 8 "Equipo mínimo", en consecuencia, no oferta la disponibilidad del equipo asignado al proyecto, incurriendo en las causales de rechazo señaladas en el numeral 3.10.1 que dice: "Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos" y numeral 3.10.14 que dice: "...si el contenido de los mismos difiere del solicitado en los pliegos condicionándoles de tal forma que se



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

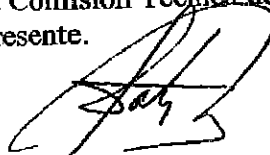
			<p><i>alteren las condiciones previstas para la ejecución del contrato... "</i></p> <ul style="list-style-type: none">• En el numeral 4.6.4, Experiencia Específica del Oferente, los pliegos disponen: "La experiencia mínima deberá ser la Construcción de un proyecto vial de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años"; sin embargo el oferente presenta una experiencia por el monto de USD \$ USD \$ 15.340.769,07; incurriendo por tanto en la causal de rechazo establecida en el numeral: 3.10.8 que dispone: "Si no presenta la experiencia solicitada en el numeral 4.6 y 4.10.1.1"
7	Consortio COMSA y Asociados	NO	<ul style="list-style-type: none">• El índice del nivel de endeudamiento de COMSA no cumple con el índice mínimo solicitado en los pliegos, por lo que incurre en la causal de rechazo 3.10.17 que señala: "Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen con los requisitos de la EPMMOP"
8	Consortio TGC - FCC	NO	<ul style="list-style-type: none">• El Oferente en el Formulario 5 "Rubro lanzamiento de vigas postensadas" oferta un Mecánico de Equipo Pesado I cuyo salario es de USD \$2,58. Mientras que en la tabla de valores de salarios de la Contraloría General del Estado, se establece para el "Mecánico Mantenimiento - reparación equipo pesado ..." (Estrc. Oc C1), el salario mínimo es de USD \$ 2,71. Incurriendo en la causal de rechazo 3.10.11. que dispone: "Si en el análisis de precios unitarios se utilizarán salarios o sueldos inferiores a los mínimos legales vigentes en el Ecuador, 30 días antes de la fecha límite de presentación de la oferta";• El Oferente no presenta la información solicitada en el Formulario No. 8 "Equipo mínimo", en consecuencia, no oferta la disponibilidad del equipo asignado al proyecto; incurriendo en las causales de rechazo señaladas en el numeral 3.10.1 que dice: "Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, especificaciones

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

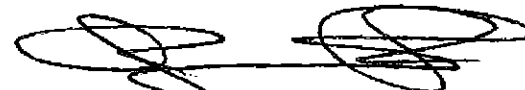
			<p><i>técnicas y formularios de estos pliegos" y numeral 3.10.14 que dice: "...si el contenido de los mismos difiere del solicitado en los pliegos condicionándoles de tal forma que se alteren las condiciones previstas para la ejecución del contrato..."</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • En el caso del Facilitador Comunitario NO CUMPLE los requisitos exigidos en los Pliegos en vista de que toda la experiencia en proyectos detallada en el Formulario 10 A (páginas 934-936) se refiere a proyectos en ejecución, incurriendo en la causal de rechazo del numeral 3.10.8 que señala: "Si no presenta la experiencia solicitada en el numeral 4.6 y 4.10.11"
9	Puentes y Calzadas Grupo Empresas	SI	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con los requerimientos solicitados en los pliegos

2.- Disponer a la Subcomisión Técnica proceda a la calificación de las ofertas habilitadas, concediéndoles hasta las 12h00 del 29 de mayo del 2012, para que presenten el informe correspondiente.

Siendo las dieciocho 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.

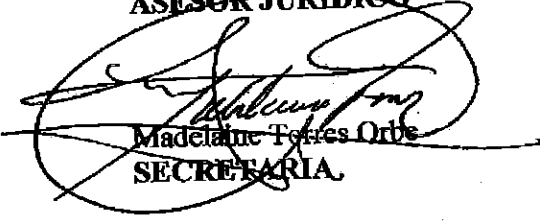

Santiago Játiva Ordoñez
PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA


Jaime Rivera Delgado
MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA


José Luis Santacruz S.
MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA


Germán Pazmiño
ASESOR JURIDICO


Diego Burbano
DIRECTOR FINANCIERO


Madelaine Torres Ordoñez
SECRETARIA



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-001-2012

FECHA: 29 de mayo de 2012

No. SCA-004- LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

En cumplimiento a la notificación de realizada por la Comisión Técnica y luego del análisis y puntuación de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para la contratar la "CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA"-FASE I-ENTRE AVENIDA SIMON BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA (0+000-5+500) Y ESCALÓN LUMBISI"; nos permitimos informar lo siguiente:

1.- ANTECEDENTES:

La Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, EPMOP, 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 CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 – 5+500) Y ESCALÓN LUMBISI.

Se remite a esta Subcomisión de Apoyo copias de las (9) ofertas presentadas en el proceso No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, recibidas dentro del plazo establecido y que corresponden a los siguientes oferentes:

	Nombre de la Compañía	Apertura	plazo
1	Acciona Infraestructuras SA	\$ 52.493.103,87	450 días
2	Consortio Grupo Kemen y Asociados	\$ 49.219.517,85	450 días
3	Asociación Ruta Viva	\$ 47.919.265,44	420 días
4	Constructora Conconcreto SA	\$ 44.426.453,46	450 días
5	Consortio San José- Coandes	\$ 52.719.730,24	420 días
6	Constructora Villacreces Andrade	\$ 50.740.409,05	450 días
7	Consortio Comsa y Asociados	\$ 37.233.840,20	420 días
8	Consortio TGC-FCC	\$ 42.621.128,42	450 días
9	Puentes y Calzadas Grupos Empresas	\$ 41.089.033,49	480 días

[Handwritten signatures and initials]

[Handwritten signature]
Quito
DISTRITO METROPOLITANO

A. MARCO JURIDICO

Los pliegos que rigieron este proceso dieponen:

"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. 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

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, como el solicitado en el cruce del ferrocarril Abcisa 1+453	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

Para el criterio #1 se otorgarán 5 puntos a la oferta de menor plazo. Únicamente para el criterio 1, se calificará a las demás ofertas 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 prorroga de plazos por ningún concepto, salvo motivo de fuerza mayor y aprobación de la máxima autoridad de la entidad contratante.

Si las compañías ofertan un plazo similar al indicado en estos pliegos, es decir de dieciséis meses, no podrán puntuar en base al plazo, pero los oferentes deberán de todos modos presentar todos los documentos que se indican en el Formulario 14.

Si se ofertare un plazo menor a dieciséis (16) 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.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Para el criterio #2, ganará el puntaje en cada actividad la oferta que presente un menor plazo. Se revisará que los plazos ofertados para las actividades cuyo plazo permite obtener puntaje, 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.

Para el criterio #3, se darán dos puntos a la oferta o las ofertas 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.

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	Motoniveladora 135 HP o más	4	1
6	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.

Aunque no se use para la puntuación, 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.

- **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.
- **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.

Handwritten signatures and initials in the bottom left corner.

Handwritten signature in the bottom right corner.

- **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 Lumbisi. La información debe ser presentada en un máximo de cinco páginas de narración y diagramas ilustrativos en tamaño de doble hoja.
- **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		
Intercambiador Auquillas	Intercambiador Auquillas	0+000
Paso Inferior	Paso Inferior del Ferrocarril	3+007
Intercambiador Lumbisi	Intercambiador Lumbisi	3+600
Paso Superior	Intercambiador Auquillas	0+233
Paso Superior	Paso Superior del Ferrocarril	0+378
Paso Superior	Paso Superior del Ferrocarril	1+453
Paso Superior	Via Perimetral	2+790
Paso Superior	La Primavera 1	4+259
COLECTOR QUEBRADA LUMBISI		
RELLENO DE LA QUEBRADA LUMBISI		
OBRAS COMPLEMENTARIAS		
ILUMINACION		
SEÑALIZACION		

- **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.

[Handwritten signature]



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

En caso de ofertar plazos menores al referencial deberá detallarse el personal calificado adicional, que el oferente incorporará en esta sección.

- **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.
- **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:

- **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.**
- **(2) Ing. Civiles Residentes Viales.-** 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 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.

- **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 luz total superior a 40 m.- o un intercambiador. **Máximo: dos (2) puntos.**

Para éste 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.

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.

A*

Prof. [Firma]

[Firma]

- **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 luz total superior a 40 m con vigas postensadas. Máximo: dos (2) puntos.

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.

- **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.
- **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.
- **Experto Ambiental Residente.-** Se le asignará un cuarto de punto (0.25) por cada proyecto adicional al mínimo requerido con presupuesto ambiental igual o superior a quinientos mil dólares (USD 500 000) en el que haya participado como coordinador y/o fiscalizador ambiental. El mínimo requerido es haber participado en un proyecto como coordinador y/o fiscalizador ambiental de obras civiles, aplicación de planes de manejo ambiental, seguridad y salud ocupacional, cuyo presupuesto ambiental sea igual o superior a quinientos mil dólares (USD 500 000). Máximo: un punto (1), en los últimos quince (15) años.
- **Geotécnico o Ing. Civil con especialidad en Geotecnia.-** Se le asignará con medio (1/2) punto por cada proyecto similar, adicional al mínimo requerido que es haber participado como ingeniero de suelos o laboratorio de una obra con un monto de 50 % del presupuesto referencial, con un máximo de un (1) punto, en los últimos quince (15) años.
- **Facilitador Comunitario (Sociólogo, Antropólogo o Afin).-** Se le asignará con medio (1/2) punto por cada proyecto, 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.

NOTA 1:

La experiencia del personal técnico, será debidamente documentada, a través de las hojas de vida o curriculum vitae del personal propuesto, certificados por el oferente y mediante copias de las actas de entrega recepción provisional o definitiva de la entidad contratante, en donde conste la participación del personal propuesto; o, certificados otorgados por una autoridad competente de la entidad contratante del proyecto (desde la máxima autoridad hasta un nivel Director de Área afín al proyecto presentado).

NOTA 2:

En caso de que el oferente presente para certificar la experiencia técnica del personal en el Sector Privado, ésta se 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 o acta de entrega-recepción provisional o



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

definitiva, o documento equivalente en el País donde haya sido emitido, de la obra en la cual participó.

4.6.4 Experiencia específica del oferente: La experiencia mínima 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.

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

- 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, 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 consorcios o asociaciones, si un oferente acreditare 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 Hormigón postensado (máximo cuatro puntos) 1 punto por cada puente de más de 30 m de luz total.
- 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.
- Construcción de un proyecto vial con asfalto en planta y caliente, un punto por cada proyecto de un monto equivalente al 50% del referencial (máximo dos puntos).

De igual forma que para la experiencia mínima, en el caso de asociaciones o consorcios la experiencia de cada asociado se sumará y se utilizará el promedio en la puntuación.

La experiencia se demostrará con actas de entrega recepción provisional o definitiva para proyectos concluidos, o su equivalente para las empresas extranjeras, debidamente legalizados.

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."

De igual forma, nos permitimos informar que la Sub Comisión de Apoyo tomó en consideración para la puntuación de las ofertas habilitadas el contenido del Acta No. 2 de 29 de febrero de 2012 en la cual se aclaran los pliegos y se da contestación a las preguntas formuladas por los posibles oferentes.

Handwritten signatures and initials:
A P
[Signature]
[Signature]

Handwritten signature:
[Signature]

Con los antecedentes expuestos, nos permitimos emitir el siguiente informe:

B. INFORME SOBRE PUNTUACIÓN DE OFERTAS

El cumplimiento de los parámetros de calificación 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 habilitadas:

CALIFICACIÓN DE PLAZO	Criterio 1		Criterio 2		Pavimento	Puntaje	Punto	Puntaje	Total Criterio 2	Criterio 3		Total Puntaje Plazo
	Plazo Total	Puntaje	Movimiento Tierras	Puntaje						25% Equipo	Puntaje	
Acciona Infraestructuras SA	456	2.00	193	1	155	1	114	0	2	Si presenta	2	6.00
Constructora ConConcreto	450	2.50	345	0	360	0	103	1	1	Si presenta	2	5.50
Puentes Y Calzadas Grupo	480	0.00	275	0	210	0	210	0	0	No presenta	0	0.00
Asociación Ruta Viva	420	5.00	300	0	330	0	120	0	0	Si presenta	2	7.00

CALIFICACIÓN OFERTAS TÉCNICA Y ECONÓMICA						
	Monto Corregido	Puntaje Por Monto	Puntaje Por plazo	Experiencia Personal	Experiencia Especifica	Total
Acciona Infraestructuras SA	\$ 52,918,533.19	39.10	6.00	16.00	20.00	81.10
Constructora ConConcreto	\$ 44,426,453.36	46.23	5.50	14.00	18.00	83.73
Puentes Y Calzadas Grupo	\$ 41,072,545.01	50.00	0.00	17.00	19.00	86.00
Asociación Ruta Viva	\$ 47,919,265.87	42.86	7.00	19.50	20.00	89.36

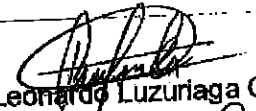
Atentamente,


Freddy Larenas Loor


Jean Fol Armijos Leray


Alex Rivera Alvarez


Xavier Aguilar Viteri


Leonardo Luzuriaga Chica


Marcos Jácome Santellán


Francisco Reralvo Guzmán


Julio César Moscoso



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

ACTA No. 8

ACTA DE CALIFICACIÓN DE OFERTAS DENTRO DEL PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 PARA CONTRATAR LA "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a las 9h00 del día 31 de mayo del 2012, en la Sala de Sesiones de Gerencia General de la EPMMOP, se reúne la Comisión Técnica conformada por: Santiago Játiva Ordoñez, Gerente de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales Viales, quien la preside; Jaime Rivera Delgado, Gerente de Obras Públicas; y José Luis Santacruz S, Gerente Administrativo Financiero, contándose con la presencia de Germán Pazmiño como Asesor Jurídico y Diego Burbano como Director Financiero; para conocer el informe de Calificación presentado por la Subcomisión de Apoyo dentro del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA". Actúa como secretaria del proceso 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-004-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 29 de mayo del 2012; en base al cual resuelven:

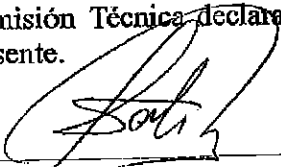
1.- Aprobar la siguiente calificación de las ofertas habilitadas:

PARAMETRO DE EVALUACIÓN	Acciona Infraestructura	Asociación Ruta Viva	Constructora Concreto	Puentes y Calzadas Grupo Empresas
1. Oferta económica	39.10	42.86	46.23	50.00
2. Plazo de entrega del proyecto	6.00	7.00	5.50	0.00
3. Experiencia personal técnico	16.00	19.50	14.00	17.00
4. Experiencia en construcción de obras similares.	20.00	20.00	18.00	19.00
TOTAL	81.10	89.36	83.73	86.00

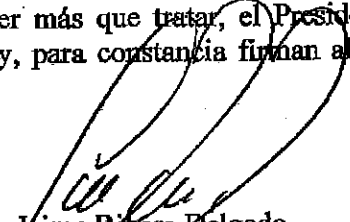
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

2.- Consecuentemente, la Comisión Técnica resuelve recomendar al Gerente General la adjudicación del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" a la ASOCIACIÓN RUTA VIVA por el monto ofertado de USD\$ 47'919.265,87 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 87/100) a ejecutarse en el plazo de CUATROCIENTOS VEINTE (420) 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\$ 47'919.265,87.

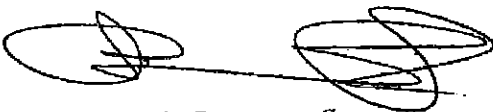
Siendo las once horas y quince minutos, sin tener más que tratar, el Presidente de la Comisión Técnica declara terminada la reunión; y, para constancia firman al pie de la presente.



Santiago Játiva Ordoñez
**PRESIDENTE COMISIÓN
TECNICA**



Jaime Rivera Delgado
**MIEMBRO COMISIÓN
TECNICA**



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



Germán Pazmiño
ASESOR JURIDICO



Diego Burbano
DIRECTOR FINANCIERO



Madelaine Torres Orbe
SECRETARIA



01 JUN. 2012

EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

RESOLUCIÓN No. 0000222

**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;

01 JUN. 2012
0000222

- Que,** 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";*
- 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 oficios Nos. 054 y 055 de 17 de enero del 2012, el Gerente General de la EPMMOP, una vez incorporadas todas las observaciones realizadas por la CAF mediante oficios Nos. CAF-2011-668 de 22 de diciembre del 2011 y CAF-2012-042 de 13 de enero del 2012, remitió el borrador de los pliegos precontractuales para la Licitación Internacional de Obra del proyecto: *"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA";*
- Que,** con memorando No. 13 UPEV de 26 de enero del 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicita al Gerente General de la EPMMOP se disponga a quien corresponda la certificación de disponibilidad presupuestaria para iniciar el proceso de contratación pública en relación a la Fase I de la Ruta Viva, así como también la conformación de la Comisión Técnica que llevará adelante el referido proceso precontractual, para lo cual se adjuntan los pliegos y términos de referencia, con un presupuesto referencial de USD\$ USD \$43.906.300,74 (CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL TRESCIENTOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 74/100), más Impuesto al Valor Agregado (IVA).;
- Que,** con nota manuscrita inserta en memorando No. No. 13 UPEV de 26 de enero del 2012, el Gerente General autoriza y dispone a la Gerencia Administrativa Financiera y Unidad de Contratación Pública, continuar con el trámite correspondiente;

01 JUN. 2012

0000222



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- Que,** con oficios No. CAF-2012-074 de 30 de enero del 2012, la Subrepresentante de la Oficina de la Corporación Andina de Fomento en Ecuador, Ingeniera Constanza Calderón A.; realiza las últimas recomendaciones y observaciones a los pliegos precontractuales del presente proceso y posteriormente informa que una vez efectuada la revisión por los técnicos de CAF, se ha tomado nota de la documentación recibida para la contratación de la obra indicada, y se solicita que una vez que los pliegos precontractuales sean elevados al portal de Compras Públicas, sea remitida a la CAF la versión final del documento;
- Que,** con memorando No. 028 GG-2012 de 6 de febrero 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 VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"
- Que,** el 7 de febrero de 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\$ 51.449.652,00 (CINCUENTA Y UN MIL MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 00/100) para financiar parcialmente el "Proyecto Vía de Integración de los Valles (Ruta Viva) del Distrito Metropolitano de Quito, Fase I";
- 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 Vía de Integración de los Valles (Ruta Viva) del Distrito Metropolitano de Quito, Fase I";
- Que,** mediante memorando No. 206 GAF-UF-P, de 8 de febrero del 2012, el Jefe de Presupuesto emite la certificación presupuestaria para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- del Distrito Metropolitano de Quito ", por el monto de USD\$ 43'906.300,74 (CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL TRESCIENTOS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON 74/100) con cargo a la partida presupuestaria No. 5750105048 denominada "Ruta Viva Fase I y II (Préstamo CAF);

01 JUN. 2012

0000222

- Que,** en sesión efectuada el 9 de febrero 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 I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA";
- Que,** con Resolución No. 073 de 10 de febrero del 2012, el Gerente General autorizó el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA", aprobando los pliegos precontractuales correspondientes;
- Que,** en sesión del 29 de febrero del 2012, la Comisión Técnica atendió las preguntas recibidas a través del portal de compras públicas realizando las respectivas aclaraciones y modificaciones a los pliegos;
- Que,** en sesión del 9 de abril del 2012, la Comisión Técnica realizó la apertura de sobres de las ofertas presentadas por Acciona Infraestructura, Consorcio Grupo Kemen y Asociados, Asociación Ruta Viva, Constructora Conconcreto, Consorcio San Jose - Coandes, Constructora Villacres Andrade S.A., Consorcio COMSA y Asociados, Consorcio TGC - FCC; y, Puentes y Calzadas Grupo Empresas; designándose una Subcomisión de Apoyo para la evaluación de las mismas;
- Que,** en sesión del 25 de abril del 2012, la Comisión Técnica, en base al informe presentado por la Subcomisión de Apoyo mediante memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 23 de abril del 2012, resolvió mandar a convalidar las ofertas presentadas por: Acciona Infraestructura, Puentes y Calzadas Grupo Empresas y Constructora Conconcreto;
- Que,** con memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 18 de mayo del 2012 la Subcomisión de Apoyo presentó el informe de Evaluación de Ofertas respectivo, en base al cual y luego de la revisión de ofertas correspondiente, la Comisión Técnica resolvió: Habilitar e inhabilitar las siguientes ofertas por las consideraciones que a continuación se detallan:



01 JUN. 2012
0000222

EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

	OFERENTE	HABILITA	OBSERVACIONES
1	Acciona Infraestructura	SI	<ul style="list-style-type: none">Cumple con los requerimientos solicitados en los pliegos
2	Consortio Grupo Kemen y Asociados	NO	<ul style="list-style-type: none">El Oferente presenta en el Formulario No. 8, de los 62 equipos solicitados 29 en propiedad, lo cual representa el 46,77% del equipo mínimo, incumpliendo con lo solicitado en las Notas del Formulario No.8.; por tanto incurre en la causal de rechazo establecida en el numeral: 3.10.1 que dispone: <i>"Si el oferente no cumpliere con los requisitos exigidos en las condiciones generales, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos"</i>En el numeral 4.6.4 Experiencia Específica del Oferente, los pliegos disponen: <i>"La experiencia mínima deberá ser la Construcción de un proyecto vial de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años"</i> sin embargo el oferente presenta una experiencia por el monto de USD \$ 37.845.151,72; por tanto incurre en la causal de rechazo establecida en el numeral: 3.10.8 que dispone: <i>"Si no presenta la experiencia solicitada en el numeral 4.6 y 4.10.1"</i>
3	Asociación Ruta Viva	SI	<ul style="list-style-type: none">Cumple con los requerimientos solicitados en los pliegos
4	Constructora Concreto	SI	<ul style="list-style-type: none">Cumple con los requerimientos solicitados en los pliegos
5	Consortio San Jose - Coandes	NO	<ul style="list-style-type: none">El índice del nivel de endeudamiento de San José no cumple con el índice mínimo solicitado en los pliegos, por lo que incurre en la causal de rechazo 3.10.17 que señala: <i>"Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen con los requisitos de la EPMOP"</i>.
6	Constructora Villacres Andrade S.A.	NO	<ul style="list-style-type: none">El Oferente modifica las unidades y las cantidades del rubro "pasamano metálico (A36) de las estructuras"; incurriendo en la causal de rechazo señalada en el numeral 3.10.13 que dispone que se rechazará una oferta <i>"Si se varían las cantidades de la tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios"</i>El Oferente no presenta la información

01 JUN. 2012

0000222

			<p>solicitada en el Formulario No. 8 "Equipo mínimo", en consecuencia, no oferta la disponibilidad del equipo asignado al proyecto, incurriendo en las causales de rechazo señaladas en el numeral 3.10.1 que dice: "Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos" y numeral 3.10.14 que dice: "...si el contenido de los mismos difiere del solicitado en los pliegos condicionándoles de tal forma que se alteren las condiciones previstas para la ejecución del contrato..."</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el numeral 4.6.4, Experiencia Específica del Oferente, los pliegos disponen: "La experiencia mínima deberá ser la Construcción de un proyecto vial de por lo menos 100% del monto referencial en los últimos 15 años"; sin embargo el oferente presenta una experiencia por el monto de USD \$ USD \$ 15.340.769,07; incurriendo por tanto en la causal de rechazo establecida en el numeral: 3.10.8 que dispone: "Si no presenta la experiencia solicitada en el numeral 4.6 y 4.10.1.1"
7	Consortio COMSA y Asociados	NO	<ul style="list-style-type: none"> • El índice del nivel de endeudamiento de COMSA no cumple con el índice mínimo solicitado en los pliegos, por lo que incurre en la causal de rechazo 3.10.17 que señala: "Se rechazará la oferta si los indicadores financieros no cumplen con los requisitos de la EPMOP"
8	Consortio TGC - FCC	NO	<ul style="list-style-type: none"> • El Oferente en el Formulario 5 "Rubro lanzamiento de vigas postensadas" oferta un Mecánico de Equipo Pesado I cuyo salario es de USD \$2,58. Mientras que en la tabla de valores de salarios de la Contraloría General del Estado, se establece para el "Mecánico Mantenimiento - reparación equipo pesado ..." (Estr. Oc C1), el salario mínimo es de USD \$ 2,71. Incurriendo en la causal de rechazo 3.10.11. que dispone: "Si en el análisis de precios unitarios se utilizarán salarios o sueldos inferiores a los mínimos legales vigentes en el Ecuador, 30 días antes de la fecha límite de presentación de la oferta";



01 JUN. 2012

0000222

EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

			<ul style="list-style-type: none"> El Oferente no presenta la información solicitada en el Formulario No. 8 "Equipo mínimo", en consecuencia, no oferta la disponibilidad del equipo asignado al proyecto; incurriendo en las causales de rechazo señaladas en el numeral 3.10.1 que dice: "Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales, especificaciones técnicas y formularios de estos pliegos" y numeral 3.10.14 que dice: "...si el contenido de los mismos difiere del solicitado en los pliegos condicionándoles de tal forma que se alteren las condiciones previstas para la ejecución del contrato..." En el caso del Facilitador Comunitario NO CUMPLE los requisitos exigidos en los Pliegos en vista de que toda la experiencia en proyectos detallada en el Formulario 10 A (páginas 934-936) se refiere a proyectos en ejecución, incurriendo en la causal de rechazo del numeral 3.10.8 que señala: "Si no presenta la experiencia solicitada en el numeral 4.6 y 4.10.11"
9	Puentes y Calzadas Grupo Empresas	SI	<ul style="list-style-type: none"> Cumple con los requerimientos solicitados en los pliegos

Que, en la misma sesión la Comisión Técnica dispuso a la Subcomisión Técnica que se proceda a la calificación de las ofertas habilitadas, concediéndoles hasta las 12h00 del 29 de mayo del 2012, para que presenten el informe correspondiente;

Que, mediante memorando No. SCA-004-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 29 de mayo del 2012, la Subcomisión de Apoyo presenta el informe de Calificación de las Ofertas habilitadas, en base al cual la Comisión Técnica en sesión del 31 de mayo del 2012 aprueba la siguiente calificación:

PARAMETRO DE EVALUACIÓN	Acciona Infraestructura	Asociación Ruta Viva	Constructora Concreto	Puentes y Calzadas Grupo Empresas
1. Oferta económica	39.10	42.86	46.23	50.00
2. Plazo de entrega	6.00	7.00	5.50	0.00

01 JUN. 2012

0000222

del proyecto				
3. Experiencia personal técnico	16.00	19.50	14.00	17.00
4. Experiencia en construcción de obras similares.	20.00	20.00	18.00	19.00
TOTAL	81.10	89.36	83.73	86.00

Que, en la misma sesión la Comisión Técnica resolvió recomendar al Gerente General la adjudicación del proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" a la ASOCIACIÓN RUTA VIVA por el monto ofertado de USD\$ 47'919.265,87 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 87/100) a ejecutarse en el plazo de CUATROCIENTOS VEINTE (420) 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\$ 47'919.265,87;

Que, con memorando No. 145 GG 2012 de 31 de mayo de 2012, el Gerente General solicita al Gerente Administrativo Financiero la certificación de disponibilidad presupuestaria por el valor de USD\$ 47'919.265,87;

Que, con memorando No. 575 GAF UF P de 31 de mayo de 2012, el Jefe de Presupuesto emite la certificación presupuestaria para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- del Distrito Metropolitano de Quito ", por el monto de USD\$ 47'919.265,87;

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 y 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;



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

0000222

RESUELVE:

Art. 1.- Adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" a la ASOCIACIÓN RUTA VIVA por el monto ofertado de USD\$ 47'919.265,87 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 87/100) a ejecutarse en el plazo de CUATROCIENTOS VEINTE (420) DIAS contados a partir de la entrega del anticipo.

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.

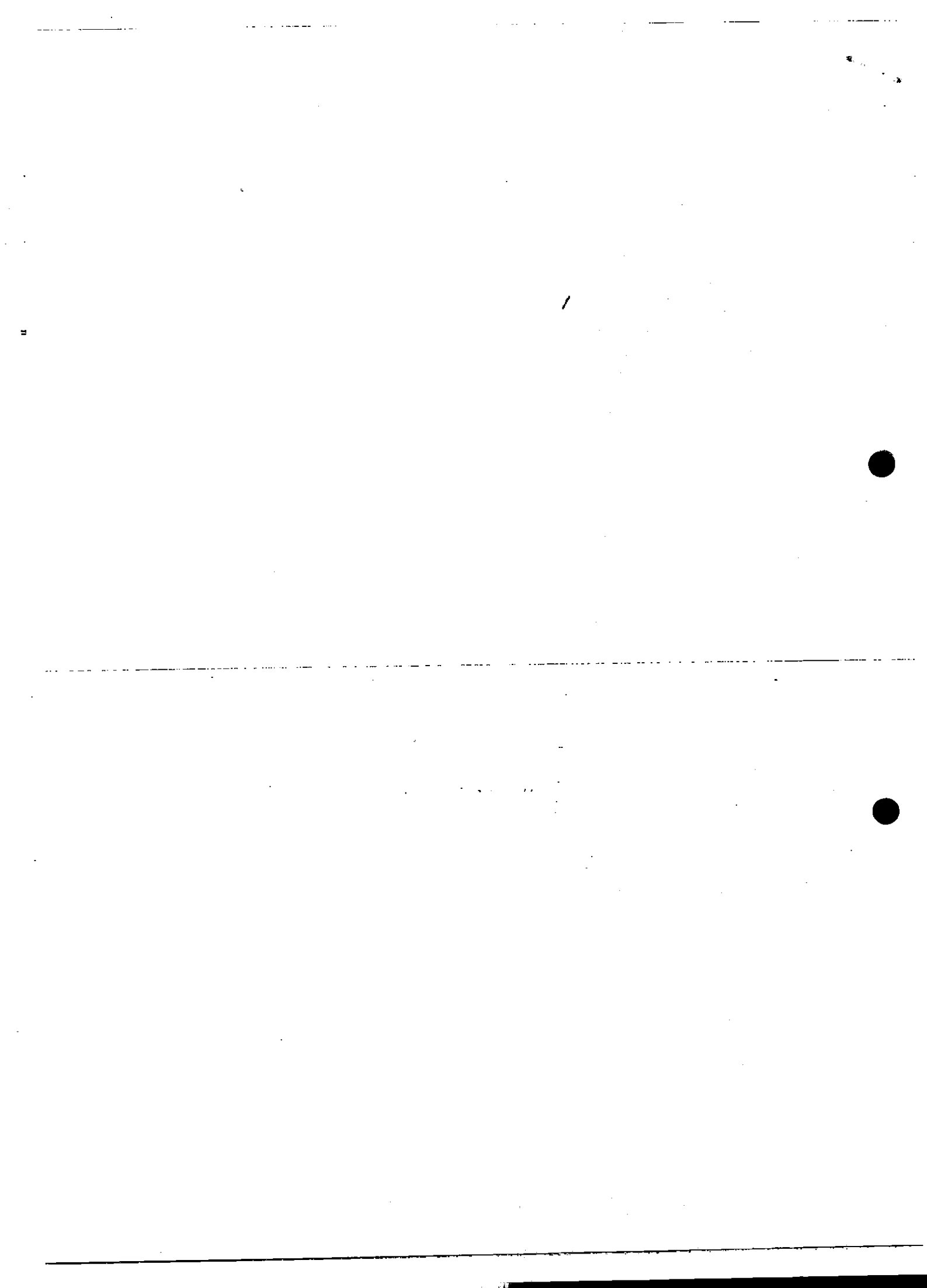
Art. 5.- La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su expedición.

COMUNÍQUESE Y PUBLIQUESE.-

Dado en Quito a, 01 JUN. 2012


Ing. Germánico Pinto Tiza
GERENTE GENERAL EPMMOP

Elaborado por: Madelaine Torres Orbe





Quito DM, 15 de junio de 2012

EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Señor.
Procurador Común.
ASOCIACIÓN RUTA VIVA.
Presente.-

De mi consideración:

Se publicó en el Portal de Compras Públicas la Resolución de Adjudicación No. 222 de 01 de junio de 2012, mediante la cual la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, adjudicó a usted el contrato correspondiente al Proceso de Licitación de Obra No. LICO-EPMOP-CAF-001-2012, cuyo objeto es **"CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES (RUTA VIVA)- FASE 1-ENTRE LA AV. SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 -5+500) Y ESCALÓN LUMBISÍ"**, por un monto de USD \$ 47'919.265,44, sin incluir el IVA y con un plazo de 480 días contados a partir de la fecha de entrega del anticipo al Contratista.

En tal virtud y según lo establecido por el artículo 113 del Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y la Resolución del Instituto Nacional de Contratación Pública No. INCOP-052 publicada en el Registro Oficial No. 633 de 3 de febrero de 2012, en el término de 30 días a partir de la adjudicación, esto es máximo hasta el día 13 de JULIO de 2012, deberá acercarse a la Asesoría Jurídica de la EPMOP, ubicada en la Av. 9 de Octubre N26-56 entre Santa María y Marieta de Veintimilla, Bloque posterior; portando los documentos de Ley, para proceder con la celebración del Contrato y que detallo a continuación:

1. Fiel copia del RUP de la Asociación y sus miembros;
2. Fiel copia del RUC de la Asociación y sus miembros;
3. La Garantía de Buen Uso de Anticipo por el 100% de este valor (30% del valor total del Contrato);
4. La Garantía de Fiel Cumplimiento por el 5% del monto total del contrato;
5. Fiel copia del nombramiento del Procurador Común de la Asociación;
6. Fiel copia del Nombramiento del Representante Legal de los miembros de la Asociación;
7. Fiel Copia de Cédula y Papeleta de votación del Procurador Común de la Asociación y sus miembros;
8. Certificado de la Superintendencia de Bancos o de un buró de crédito en que se exprese que la Asociación y sus miembros no constan como deudores morosos del Estado o sus instituciones, castigados con calificación E;
9. Certificado de no adeudar al Municipio de la Asociación y sus miembros;
10. El contrato de asociación, el cual deberá suscribirse en instrumento público, en todos los casos, que deberá contener al menos los siguientes requisitos:
 - Identificación de los partícipes, incluido domicilio y lugar para recibir las notificaciones, con la verificación de requisitos de capacidad y representación de las partes;
 - Designación de el o los representantes, con poder suficiente conferido en los términos del Código Civil con capacidad para representar al consorcio, bien sea en la fase precontractual o en la fase contractual, según sea el caso;
 - Detalle valorado de los aportes de cada uno de los miembros, sea en monetario o en especies, así como en aportes intangibles, de así acordarse;
 - Determinación de los compromisos y obligaciones que asume cada parte en la fase de ejecución contractual;

+



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- Porcentaje de la participación de cada uno de los consorciados;
- Identificación precisa del procedimiento en el cual participó en forma de consorcio;
- Determinación de la responsabilidad solidaria e indivisible de los consorciados para el cumplimiento de todas y cada una de las responsabilidades y obligaciones emanadas del procedimiento contractual, con renuncia a los beneficios de orden y excusión, independientemente de si se disuelve o no el consorcio;
- La obligación de no disolver o dar por terminada el consorcio por voluntad de los partícipes, y de no cambiar la conformación de sus partícipes hasta que no finalice la etapa contractual, salvo que exista autorización expresa de la entidad contratante;
- El objeto social, que será exclusivo para ejecutar el contrato en el cual resultó adjudicado; y,
- Plazo de duración, que deberá cubrir la totalidad del plazo contractual, más noventa días adicionales contados desde la terminación de la relación contractual, a menos que la entidad contratante haya definido un plazo mayor en los pliegos.

11. El numeral 3.14.4 de los Pliegos que rigen el proceso establece que, el Contratista deberá entregar a la EPMOP una póliza de seguros contra todo riesgo, de forma previa a la celebración del contrato, la cual correrá desde la fecha de inicio de los trabajos hasta la fecha de suscripción del acta de entrega recepción definitiva, a fin de cubrir los siguientes riesgos:

- Pérdida o daños a los equipos;
- Pérdida o daños a la propiedad particular; y,
- Lesiones personales o muerte de trabajadores o terceros.

El contratista deberá entregar a la EPMOP, para su aprobación, la respectiva póliza por un monto total asegurado de USD \$ 2'000.000,00 (dos millones con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América). 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 será aprobada y aceptada por la EPMOP y no podrán modificarse sin su consentimiento expreso.

En caso de no presentar la documentación requerida dentro del término estipulado se aplicará el Art. 35 de LOSNCP, que dispone:

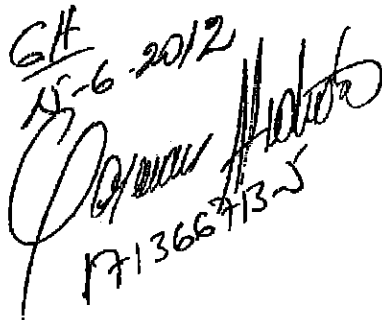
"Art. 35.- Adjudicatarios Fallidos.- Si el adjudicatario o los adjudicatarios no celebraren el contrato por causas que les sean imputables, la máxima autoridad de la entidad, declarará fallido al oferente o a los oferentes y notificará de esta condición al INCOP.

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 Refalvo Guzmán
Jefe de la Unidad de Contratación Pública

Elaborado por: Esteban Naranjo.

GH
15-6-2012

171366713-5



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- a) Los que acreditan la capacidad legal de los comparecientes.
- b) Oficio No. GET/EPMMOP/120-13 de 30 de octubre de 2013
- c) Memorando N° 735-UPEV de 14 de noviembre de 2013
- d) memorando No. 3752 de 27 de noviembre de 2013
- e) memorando No. 1756-UCPGG-2013 de 24 de diciembre de 2013
- f) memorando No. 287 de 31 de enero de 2014 que contiene la nota marginal inserta del Gerente General de la EPMOP para la celebración del presente contrato modificatorio

2.2.- Forman parte de este Contrato, y sin necesidad de protocolizar los siguientes documentos que son conocidos por los contratantes:

- a) Contrato Principal CP-EPMMOP-CAF-004-2012 No. 2013-0047-EPMMOP.
- b) Los demás documentos citados en la cláusula anterior, antecedentes

Cláusula Tercera.- OBJETO DEL CONTRATO MODIFICATORIO

3.1.- Con estos antecedentes, las partes de común acuerdo convienen en corregir el error manifiesto de hecho localizado en la Cláusula Décimo Primera del Contrato CP-EPMMOP-CAF-004-2012 No. 2013-0047-EPMMOP; por lo tanto la fórmula general de consultoría constante en la referida cláusula, no será aplicable en la ejecución de los servicios para la **"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES SOBRE LOS RÍOS SAN PEDRO Y EL CHICHE INCLUYENDO TRAMOS DE APROXIMACIÓN E INTERCAMBIADOR EN LA INTERSECCION CON LA VIA INTEROCEÁNICA, SECTOR PUEMBO (RUTA VIVA FASE II -PUENTES)"**

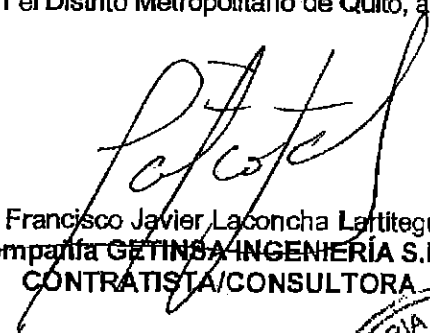
Cláusula Cuarta.- RATIFICACIÓN

4.1.- Salvo las correcciones que se indica en la cláusula que precede, las demás cláusulas del Contrato CP-EPMMOP-CAF-004-2012 No. 2013-0047-EPMMOP suscrito el 21 de marzo de 2013, se mantienen vigentes sin que haya ninguna modificación o alteración.

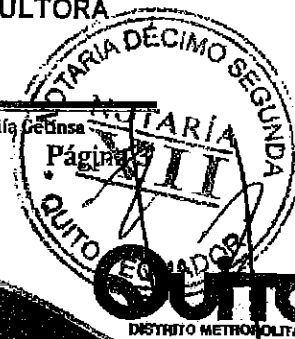
Cláusula Quinta.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES

5.1.- Para constancia y fiel cumplimiento de lo estipulado en el presente Contrato Modificatorio, las partes declaran expresamente aceptar su contenido, por lo que proceden a suscribirlo en tres ejemplares de igual tenor y valor, en el Distrito Metropolitano de Quito, a los 28 FEB 2014.


Ing. Germánico Pinto Troya
Gerente General - EPMOP
CONTRATANTE


Francisco Javier Laconcha Laritegui
Compañía GETINSA INGENIERÍA S.L.
CONTRATISTA/CONSULTORA

Contrato modificatorio, al contrato CP-EPMMOP-CAF-004-2012 No. 2013-0047-EPMMOP, a cargo de la Compañía Getinsa Ingeniería S.L., a fin de corregir el error manifiesto de hecho localizado en la Cláusula Décimo Primera.





1.5.- Mediante Memorando N° 735-UPEV de 14 de noviembre de 2013 el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicitó al Asesor Jurídico de la EPMMOP efectuar las modificaciones correspondientes al contrato 2013-0047 EPMMOP toda vez que el Contratista se acoge a lo establecido en el Art. 131 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en virtud de la oferta presentada y la negociación efectuada dentro del proceso precontractual para la **"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES SOBRE LOS RÍOS SAN PEDRO Y EL CHICHE INCLUYENDO TRAMOS DE APROXIMACIÓN E INTERCAMBIADOR EN LA INTERSECCION CON LA VIA INTEROCEÁNICA, SECTOR PUEMBO (RUTA VIVA FASE II -PUENTES)"**

1.6.- Mediante memorando No. 3752 de 27 de noviembre de 2013 el Asesor Jurídico de la EPMMOP solicitó a la Coordinadora de Contratación Pública de la Gerencia General un informe respecto a la fórmula general de reajuste de precios de consultoría que consta como documento habilitante dentro del proceso de contratación No. CP-EPMMOP-CAF-004-2012

1.7.- Mediante memorando No. 1756-UCPGG-2013 de 24 de diciembre de 2013 la Coordinadora Institucional de Contratación Pública de la Gerencia General manifestó a la Asesoría Jurídica que: *"los pliegos precontractuales del proceso de Concurso Público de Consultoría Internacional No. CP-EPMMOP-CAF-004-2012 para contratar la **"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES SOBRE LOS RÍOS SAN PEDRO Y EL CHICHE INCLUYENDO TRAMOS DE APROXIMACIÓN E INTERCAMBIADOR EN LA INTERSECCION CON LA VIA INTEROCEÁNICA, SECTOR PUEMBO (RUTA VIVA FASE II -PUENTES)"**, no contemplaban reajuste de precios al contrato; y, por error involuntario se remitió a Asesoría Jurídica la fórmula de reajuste conjuntamente con la documentación precontractual"*

1.8.- Mediante memorando No. 287 de 31 de enero de 2014 el Asesor Jurídico en virtud del informe presentado por la Coordinadora Institucional de Contratación Pública de la Gerencia General solicitó al Gerente General autorización para la celebración de un contrato complementario con la compañía GETINSA INGENIERÍA S.L. a fin de corregir el error manifiesto de hecho constante en la Cláusula Décimo Primera del contrato CP-EPMMOP-CAF-004-2012 No. 2013-0047-EPMMOP la misma que contiene reajuste de precios.

1.9.- Mediante Nota Marginal inserta en el Memorando No. 287 de 31 de enero de 2014, el Gerente General de la EPMMOP autorizó al Asesor Jurídico proceder con la elaboración y posterior celebración del Contrato Modificadorio del Contrato CP-EPMMOP-CAF-004-2012 No. 2013-0047-EPMMOP, a cargo de la compañía GETINSA INGENIERÍA S.L.

Cláusula Segunda.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO MODIFICATORIO

2.1.- Forman parte de este Contrato, y se protocolizan en el mismo instrumento notarial los siguientes documentos que son conocidos por los contratantes:

Contrato modificadorio, al contrato CP-EPMMOP-CAF-004-2012 No. 2013-0047-EPMMOP, a cargo de la Compañía Getinsa Ingeniería S.L., a fin de corregir el error manifiesto de hecho localizado en la Cláusula Décimo Primera.

Página 2

ETAPA CONTRACTUAL

PROCESO No.

LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

“CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES “RUTA VIVA”-FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA”



NOTARÍA VIGÉSIMA CUARTA
Del Distrito Metropolitano de Quito

DR. SEBASTIÁN VALDIVIESO CUEVA
Notario

COPIA:

QUINTA

DE LA ESCRITURA DE:

PROTOCOLIZACION DE CONTRATO DE LICITACION
OBRA LICO- EMMOP- CAF- 001-2012 celebrado entre la
EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD
Y OBRAS PUBLICAS Y LA ASOCIACION RUTA VIVA Y
COMPANÍA CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

OTORGADA POR:

A FAVOR DE:

EL:

17 DE JULIO DE 2012

CUANTÍA:

INDETERMINADA

Quito, 17 DE JULIO DE 2012

Telefax: (00593-2) 2 549-528 / 2 543-160
Dirección: Veintimilla E5-13 y Juan L. Mera
Edificio: Wandemberg 4to. Piso
e-mail: svaldivieso24@hotmail.com
QUITO - ECUADOR

PROTOCOLIZACIÓN
QUITO, 17 JUL 2012
D- 7 - Copias.

Colegio de Notarios de Pichincha

ACTA DE SORTEO DE ESCRITURAS
DEL SECTOR PUBLICO Nro. 035-2012-07-11

En la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, Capital de la República Ecuador, el día de hoy miércoles once de julio del dos mil doce; yo Dr. Fernando Arregui Aguirre Presidente del Colegio de Notarios de Pichincha, y con la presencia de los doctores X, X delegados del Colegio de Notarios de Pichincha procedí a efectuar el sorteo de los siguientes contratos:

Presente
siendo por tal que el valor de la presente
escritura fue cancelado mediante factura
No. 160177
Quito, a
17 de Julio 2012
Dr. Sebastián Velasco Cuentas
NOTARIO 24 DEL CANTON QUITO

CONTRATO	No. NOTARIA	CUANTIA
COMANDANCIA GENERAL DE LA POLICIA NACIONAL - EMPRESA MUNICIONES SANTA BÁRBARA EP	22	PROTOCOLIZACIÓN CONTRATOS SECTOR PÚBLICO
OPERACIONES RIO NAPO COMPAÑIA DE ECONOMIA MIXTA - GLOBALOIL S.A.	33	PROTOCOLIZACIÓN CONTRATOS SECTOR PÚBLICO
EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - ASTEC ASESORIA TÉCNICA CIA LTDA	5	PROTOCOLIZACIÓN CONTRATOS SECTOR PÚBLICO
EP PETROECUADOR - HERNÁNDEZ, MANCHENO & HIDALGO INGENIERIA, SERVICIOS Y REPRESENTACIONES S.A.	39	PROTOCOLIZACIÓN CONTRATOS SECTOR PÚBLICO
CNT EP - HUAWEI TECHNOLOGIES CO. LTD	31	PROTOCOLIZACIÓN CONTRATOS SECTOR PÚBLICO
EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS - ASOCIACIÓN RUTA VIVA	24	PROTOCOLIZACIÓN CONTRATOS SECTOR PÚBLICO
EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS - LETRASIGMA CIA LTDA	32	PROTOCOLIZACIÓN CONTRATOS SECTOR PÚBLICO
CNT EP - HUAWEI TECHNOLOGIES CO.LTD. (4300000040)	26	PROTOCOLIZACIÓN CONTRATOS SECTOR PÚBLICO

DR. FERNANDO ARREGUI AGUIRRE
PRESIDENTE DEL COLEGIO DE NOTARIOS DE PICHINCHA



D.M. Quito, 06 JUL 2012



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana de
Movilidad y
Obras Públicas

Oficio N°. 0534 AJ-C

Doctor
Fernando Arregui
Presidente del Colegio de
Notarios de Pichincha.
Ciudad

De mi consideración:

En sujeción a lo que dispone la Ley Notarial respecto de los contratos celebrados con el sector público, a efecto que se proceda con el sorteo respectivo, acompaño el contrato referido, celebrado entre la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Asociación RUTA VIVA por medio de su Procurador Común, la Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A., representada legalmente por sus Apoderados Especiales Gonzalo Vicente Díaz Jijón y José Conceicao Santos Filho, cuyo objeto es ejecutar, terminar y entregar "La Construcción de la Vía de Integración de Los Valles "Ruta Viva"-Fase I- entre Av. Simón Bolívar, Sector San Juan y La Primavera".

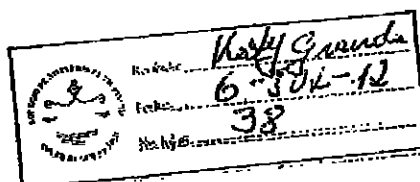
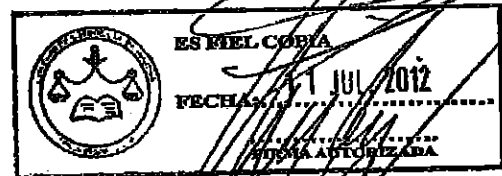
Por la atención que se sirva dar al presente, le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Ab. Mg. Germán Pazmiño Garcés
Asesor Jurídico EPMOP

Anexo: La documentación referida constante en 38 fojas útiles.

Elaborado por: Margarita Ponce Terán



**CONTRATO DE LICITACIÓN OBRA
LICO-EPMMOP-CAF-001-2012**

No. 2012-0110



SORTEO N°: 10/15
FECHA: 10 de Julio de 2012
NOTARIAL: 27

EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

COMPARECIENTES

Intervienen a 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 Asociación RUTA VIVA, con Ruc 0992761709001, por medio de su Procurador Común La Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A. a través de sus Apoderados Especiales Señores Gonzalo Vicente Díaz Jijón y José Concelcao Santos Filho, a quien en adelante se le denominará 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.

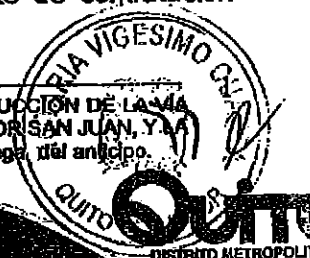
1.3. De conformidad con el artículo 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCP-, 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contrataciones de la EPMMOP, contempla la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA".

1.4. El Art. 48 numeral 3 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: "el procedimiento de licitación, 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. Mediante memorando No. 013-UPEV de 26 de enero de 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad de la EPMMOP solicitó al Gerente General disponer la certificación presupuestaria para iniciar la contratación con respecto a la Fase I de la Ruta Viva y a su vez designe la Comisión Técnica encargada de llevar adelante el proceso.

1.6. Mediante nota marginal inserta en el Memorando No.013-UPEV de 26 de enero de 2012, el Gerente General de la EPMMOP dispone proceder con el procedimiento de contratación

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.285.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC





para la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**. EPMMOI
Empresa Pública
Metropolitana de
Movilidad y
Obras Públicas

1.7. Mediante oficio No. CAF-2012-074 de 30 de enero de 2012, el Sub representante de oficina de CAF en el Ecuador, manifestó al Gerente General de la EPMMOP que una vez revisada la documentación respecto a la Construcción de la Vía de Integración de los Valles Ruta Viva Fase 1 se ha tomado nota de los mismos y una vez que los mismos sean elevados al Portal de Compras Públicas se remita a CAF la versión final del documento.

1.8. Mediante memorando No. 028-GG-2012 de 06 de febrero de 2012, el Gerente General de la EPMMOP de conformidad a lo dispuesto en el Art. 18 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública designó a los miembros de la Comisión Técnica, quienes llevarán adelante el proceso de Licitación Internacional para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.9. Con fecha 07 de febrero de 2012, la Corporación Andina de Fomento, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas como Organismo Ejecutor, suscribieron el Contrato de Préstamo con el objeto de que la CAF otorgue al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a título de mutuo el monto establecido en la Cláusula Tercera del referido contrato, para lo cual el Prestatario lo acepta con la obligación de utilizarlo exclusivamente para financiar parcialmente el Proyecto a ejecutarse en el Municipio de Quito, República del Ecuador.

1.10. De conformidad a la Cláusula Sexta del referido Convenio las funciones del Organismo Ejecutor según los Anexos A y B, estarán a cargo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito a través de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

1.11. Mediante memorando No. 206 GAF-UF-P de 08 de febrero de 2012, el Jefe de Presupuesto certifica que el egreso que ocasione la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**. Se aplicará en la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EMMOP-Q del año 2012, N° 5750105048 y 575010504800001 denominadas Ruta Viva Fase I y II (Préstamo CAF) Y Ruta Viva Fase I y II (Préstamo CAF) respectivamente, por el valor de USD \$ 43.906.300,74 dólares de los Estados Unidos de América.

1.12. En sesión de 09 de febrero de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos la Comisión Técnica por unanimidad recomienda al Gerente General de la EPMMOP la aprobación de los pliegos del proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.13. Mediante Resolución No. 073 de 10 de febrero de 2012, el Gerente General de la EPMMOP, resolvió autorizar el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 y aprobar los pliegos para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.14. Se realizó la respectiva convocatoria el 10 de febrero de 2012, a través del Portal www.compraspublicas.gob.ec.

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"** por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

1.15. En sesión de 24 de febrero de 2012, la Comisión Técnica procede a contestar las preguntas realizadas a través del portal www.compraspublicas.gob.ec.

1.16. En sesión de 09 de abril de 2012, constante en el Acte de Apertura de Sobres, la Comisión Técnica a través de secretaría certifican que se presentaron las siguientes ofertas: Acciona Infraestructura, Consorcio Grupo Kemen y Asociados, Asociación Ruta Viva, Constructora Concreto, Consorcio San José Coandes, Constructora Villacrés Andrade S.A., Consorcio COMSA y Asociados; Consorcio TGC-FCC; y, Puentes y Calzadas Grupo Empresas; de conformidad a lo dispuesto en el artículo 19 del Reglamento General de la LOSNCP se procede a designar a los miembros que conformarán la Subcomisión de Apoyo para la evaluación y calificación de las ofertas.

1.17. Mediante Memorando No. 317-UCPGG-2012 de 29 de Febrero de 2012, la Secretaría del proceso notifica la designación de la Subcomisión de Apoyo encargada de evaluar y analizar las ofertas presentadas en el procedimiento de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.18. Mediante Memorando No. SCA-001-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, la Subcomisión de apoyo, solicitó al Presidente de la Comisión Técnica prórroga para la presentación del informe de análisis de las ofertas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.19. En sesión de 18 de abril de 2012, la Comisión Técnica resuelve por unanimidad aceptar el requerimiento de la Subcomisión de Apoyo para presentar el Informe de convalidación de errores.

1.20. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 23 de abril de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su Informe de análisis y estudio de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.21. En sesión de 25 de abril de 2012, constante en el Acta de Convalidación de Errores, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el Informe de la Subcomisión de Apoyo y solicitar la convalidación de errores de las ofertas presentadas por Acciona Infraestructura, Puentes y Calzadas Grupo Empresas, y, Concreto S.A.

1.22. Mediante Memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 18 de mayo de 2012, la Subcomisión de Apoyo, presentó su Informe de análisis y estudio de los documentos presentados dentro de la etapa de convalidación de errores del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.23. En sesión de 24 de mayo de 2012, constante en el Acte de Habilitación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el Informe de la Subcomisión de Apoyo y habilitar las ofertas presentadas por Acciona Infraestructura, Asociación Ruta Viva, Constructora Concreto, y, Puentes y Calzadas Grupo Empresas, por cumplir los requisitos exigidos en los

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"** por el monto de USO \$47.919.265,47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GPI/PIKC

pliegos, y, disponer a la Subcomisión Técnica proceda a la Calificación de las habilitadas.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana de
Obras y
Mantenimiento

1.24. Mediante Memorando No. SCA-004-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 29 de mayo de 2012, la Subcomisión de Apoyo, presentó su Informe de análisis y puntuación de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA".

1.25. En sesión de 31 de mayo de 2012, constante en el Acta de Calificación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe de la Subcomisión de Apoyo el mismo que contiene las calificaciones de las ofertas presentadas por Acciona Infraestructura, Asociación Ruta Viva, Constructora Conconcreto, y, Puentes y Calzadas Grupo Empresas, y resuelve recomendar al Gerente General de la EPMMOP la adjudicación del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" a la Asociación Ruta Viva por el monto ofertado de USD \$ 47.919.265,87 a ejecutarse en el plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.26. Mediante memorando No. 145-GG-2012 de 31 de mayo de 2012 el Gerente General de la EPMMOP solicitó al Gerente Administrativo Financiero la disponibilidad presupuestaria para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA".

1.27. Mediante memorando No. 575-GAF-UF-P de 31 de mayo del 2012, el Jefe de Presupuesto certificó que el egreso que ocasione la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" se aplicará la asignación constante en las partidas presupuestarias de la EMMOP-Q del año 2012, N° 5750105048, y 575010504800001, denominadas Ruta Viva Fase I y II, Ruta Viva Fase I y II respectivamente, por el valor de USD \$4.012.965,13 dólares de los Estados Unidos de América adicionales a las otorgadas mediante memorando No.206 GAF-UF-P de 08 de febrero de 2012

1.28. Mediante Resolución No. 222 de 01 de junio de 2012, El Gerente General de la EPMMOP, resolvió adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA", a la Asociación RUTA VIVA, por el monto de USD \$ 47.919.265,87(CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 87/100)dólares de los Estados Unidos de América a ejecutarse en el plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.29. Mediante Memorando N° 176-UCNT de 11 de junio de 2012, el Jefe de la Unidad de Contrataciones remite a la Coordinadora Institucional de Contratación Pública la Tabla de Cantidades y Precios, la Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.

1.30. Mediante Memorando N° 0487-UCPGG de 13 de junio de 2012, la Coordinadora Institucional de contratación Pública solicita a la Asesoría Jurídica de la EPMMOP la elaboración del contrato.

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265,47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC



1.31. Mediante Resolución No. 279 de 28 de junio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP, resolvió corregir el error manifiesto de transcripción del Artículo 1 de la Resolución No. 222 de 1 de junio del 2012, en lo referente al monto adjudicado: "USD\$ 47'919.265,47 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 87/100" "USD\$ 47'919.265,47 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 47/100"

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;
- b) La Resolución de inicio del proceso No. 073 de 10 de febrero de 2012;
- c) La Resolución de Adjudicación No. 222 de 01 de junio de 2012;
- d) La certificación del Jefe de Presupuesto que acredita la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato; constante en el memorando No. 206-GAF-UF-P de 08 de febrero de 2012;
- e) La certificación del Jefe de Presupuesto que acredita la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato; constante en el memorando No. 575-GAF-UF-P de 31 de mayo del 2012;
- f) Certificado de habilitación en el Registro Único de Proveedores del contratista;

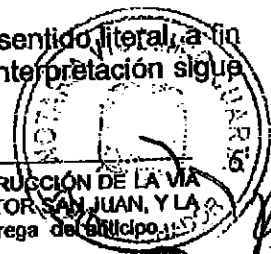
2.2.- Forman parte del presente contrato y sin necesidad de protocolización los siguientes documentos:

- a) Los Pliegos incluyendo las especificaciones técnicas, planos y diseños del proyecto que corresponden a la obra contratada.
- b) La oferta presentada por la CONTRATISTA
- c) El Memorando No. 176-UCNT de 11 de junio de 2012, mediante el cual el Jefe de Unidad de Contrataciones remite la Tabla de Cantidades y Precios, Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.
- d) Copia certificada del Registro Único de Contribuyentes de la Asociación y sus miembros.
- e) Garantía de Uso del Anticipo.
- f) Garantía de Fiel Cumplimiento por el 5% del monto total del Contrato.
- g) La Póliza de Seguro contra todo Riesgo.
- h) Nombramiento del Procurador Común de los miembros de la Asociación.
- i) El certificado de la CONTRATISTA de no adeudar al Municipio de Quito;
- j) Certificado de un buró de crédito o de la Superintendencia de Bancos de que el contratista no consta como moroso del estado o de sus Instituciones.
- k) El Contrato de la Asociación elevada a Instrumento público.
- l) Los documentos citados en la Cláusula Primera.- Antecedentes.

Cláusula Tercera.- INTERPRETACIÓN Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

3.1.- 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:

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265,47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo GP/FP/KC





EPMOP
Empresaria Pública
Metropolitana
de Obras Públicas

- 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. En caso de existir contradicciones entre el contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las estipulaciones del contrato,
- 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 EPMOP, 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 EPMOP le adjudica el contrato, en este caso, la Contratista, Asociación RUTA VIVA, representada por medio de su Procurador Común La Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A.

Administrador del Contrato: Responsable de administrar y vigilar la correcta ejecución del contrato en nombre de la EPMOP 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 EPMOP o su delegado.

Contratista: Es la persona natural o jurídica, nacional o extranjera, asociación o consorcio, contratada por la EPMOP, para ejecutar el contrato y, por lo tanto, responsable del mismo, en este caso la Asociación RUTA VIVA.

[Handwritten mark]

Contrato: Es el instrumento jurídico en el cual se establecen los términos y condiciones de las obras que el Adjudicatario entregará a la EPMOP, que regula los derechos y obligaciones entre las partes.

Entidad Contratante o Contratante: La EPMOP, 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 EPMOP en calidad de anticipo.

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265,47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GPI/FP/KC





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 Artículo 10 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 I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

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.

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.

Cláusula Cuarta.- OBJETO DEL CONTRATO

4.1.- El CONTRATISTA se obliga para con la EPMOP a ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la CONTRATANTE, la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

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.

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo. (C)

GP/FP/KC





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
Empresa Pública
Metropolitana de
Obras Públicas

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 \$ 47.919.265,47 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 47/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA y que se desglosa como se indica a continuación:

**EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS
UNIDAD DE CONTRATACIONES
CODIGO : LICO - EPMMOP- CAF- 001-2012**

**OBRA: CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES (RUTA VIVA) -
FASE 1-**

**ENTRE LA AV. SIMON BOLIVAR, SECTOR SAN JUANY LAPRIMAVERA (0+000 - 5+500)Y ESCALON
LUMBISI
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. Y CONSTRUCTORA
HIDROBO ESTRADA S.A.**

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	TRAMO 1		
				CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
	1	OPERACIONES PRELIMINARES				
1,1	302-1	DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	Ha	44,55	522,17	23,262,67
1,2	301-2,02(1)	REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	m2	10,000,00	2,30	23,000,00
	2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2,1	303-2(2)	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR	m3	2,489,477,92	2,83	7,045,222,51
2,2	303-2(3)	EXCAVACION EN ROCA	m3	78,098,34	5,90	460,721,21
2,8	310-(1)	ESCOBRERA	m3	2,567,566,26	0,37	949,999,52
2,9	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3-km	3,004,052,52	0,36	1,081,458,91
	3	PAVIMENTO				
3,1	403-1	SUB BASE CLASE 2 (Incluido transporte)	m3	95,388,67	19,00	1,812,386,53

Contrato de Licitación internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265,47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC



ERM MOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

3,2	404-5	BASE ASFALTICA, CLASE B	Ton	128,743.65	47.34	6,044.84
3,3	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	Lt	481,855.37	0.88	304,822.88
3,4	405-1(2)	ARENA PARA PROTECCION Y SECADO	m3	508.74	18.57	8,444.88
3,5	405-2(1)	ASFALTO EMULSIONADO PARA RIEGO DE ADHERENCIA (0.45 L-M2)	Lt	152,921.16	0.89	105,515.39
3,6	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 6 CM	m2	46,654.08	6.78	316,314.63
3,7	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	m2	328,961.72	10.04	3,282,696.67

4 DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR						
4,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	26,283.00	8.42	168,801.08
4,2	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3-km	15,747.80	9.38	5,689.21
4,3	603(1)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c=280 KG-CM2	m3	5,041.00	220.19	1,109,776.15
4,4	603(8)E	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F'c= 188 KG-CM2	m3	2,452.00	169.72	416,163.44
4,5	604-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	Kg	412,958.80	1.81	768,746.98
4,6	602(2A)1a	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1200 MM 2.0 MM	m	157.00	218.87	34,084.29
4,16	604-(1)b	TUBERIA PVC 300mm INEN 2059	m	675.32	26.48	17,828.45
4,17	604-(1)c	TUBERIA PVC 400mm INEN:2059	m	958.76	35.94	34,467.83
4,18	604-(1)d	TUBERIA PVC 500mm INEN:2059	m	396.23	58.14	22,188.21
4,19	604-(1)e	TUBERIA PVC 680mm INEN:2059	m	784.44	78.73	81,758.96
4,21	604-(1)g	TUBERIA PVC 800mm INEN:2059	m	80.00	108.78	6,702.40
4,22	607-(2)a	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST1-1	UNIDAD	101.00	937.18	94,653.18
4,23	607-(2)b	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 mm TIPO ST1-2	UNIDAD	2.00	1,470.80	2,941.20
4,24	607-(2)c	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-1	UNIDAD	9.00	1,097.28	9,875.52
4,26	607-(2)d	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-2	UNIDAD	24.00	1,767.85	42,428.49
4,28	609-(2)a	POZOS DE REVISION H<= 2.50 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	UNIDAD	50.00	516.48	25,823.00
4,29	609-(2)b	POZOS DE REVISION H >2.50 = 4.0 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	UNIDAD	11.00	718.39	7,913.29
4,3	609-(2)c	POZOS DE REVISION DE HORMIGON H >4 = 6.60 m INC. TAPA HF	UNIDAD	2.00	1,028.37	2,058.74
4,31	609-(2)d	POZOS DE REVISION DE HORMIGON H >8.50 = 9.00 m INC. TAPA HF	UNIDAD	2.00	1,271.48	2,542.96
4,32	603-5.01a	JUNTA DE DILATACION PVC 180 MM	m	610.00	15.89	6,001.80
4,33	603-(5)	HORMIGON CICLOPEO.	m3	199.00	109.51	15,221.89
4,34	604-(1A)	TUBERIA PVC 258mm para sumideros	m	1.80	23.48	23.48

5 OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 6 PRIMAVERA						
5,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	1,930.68	6.42	11,752.39
5,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (incluye transporte)	m3	120.00	15.98	1,917.60
5,3	403-1	Sub Base clase III compactada	m3	90.00	18.31	1,467.90
5,4	EAM-026	Reconformación de taludes	m2	300.00	7.63	2,269.00
5,5	208(1)	Enchambado	m2	300.00	4.86	1,455.00
5,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	m3	84.80	21.58	1,397.09
5,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	m	24.00	13.30	319.20
5,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	m	3.20	6.18	39.78
5,9	603(8)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	m3	23.20	159.72	3,937.60
5,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=358Kg/cm2	m3	888.93	155.71	148,973.17

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
 GPI/FPKC





EPM
Ente Público Municipal
de Guayaquil
Obras Públicas

5,11	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	m3	122.00	173.80	
5,12	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	UNIDAD	10.00	1,668.74	19,687.72
5,13	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18990 kg/cm2 grado 270 k	kg	5,940.00	5.08	30,234.72
5,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	kg	122,161.11	1.91	233,327.65
5,15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	m2	1,517.15	21.85	32,848.30
5,16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	m2	360.45	24.21	6,728.48
5,17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	m2	740.86	24.21	17,936.22
5,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	kg	39,882.78	4.71	187,847.89
5,19	810-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	m	30.00	16.20	456.00
5,2	810-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	m2	60.00	22.28	1,335.60
5,21	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	m2	353.68	18.93	6,694.78
5,22	903-9b	Placas de neopreno verticales	u	36.00	785.93	28,649.88
5,23	903-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	u	20.00	679.16	11,583.20
5,24	503-5.01c	Junta de dilatación tipo transflex	m	31.95	826.60	26,409.87
5,26	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	m2	584.27	6.78	3,981.35
5,28	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRMACION (1.60 L-M2)	Lt	676.40	0.88	578.42
5,27	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	m	142.00	16.24	2,184.08
5,28	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	u	3.00	87.33	261.99
6 OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 3						
6,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	2,372.30	6.42	15,230.17
6,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	m3	98.00	15.98	1,534.06
6,3	403-1	Sub Base clase III compactada	m3	48.80	16.31	782.88
6,4	EAM-025	Reconformación de taludes	m2	300.00	7.53	2,259.08
6,5	206(1)	Enchambado	m2	300.00	4.85	1,455.00
6,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	m3	120.00	21.56	2,587.20
6,7	EAM-029	Tubería perforada 200 mm	m	30.00	13.30	399.00
6,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaja an muros pvc 110 mm	m	17.80	6.16	108.42
6,9	503(8)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - reptanillo	m3	50.26	169.72	8,530.13
6,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	m3	1,851.05	165.71	306,737.50
6,11	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	m3	266.20	191.81	48,218.01
6,12	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	u	12.00	1,988.74	20,024.68
6,13	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18990 kg/cm2 grado 270 k	kg	9,744.00	5.08	49,598.88
6,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	kg	224,041.83	1.91	427,919.80
6,15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	m2	2,844.67	21.85	61,887.11
6,16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	m2	848.23	24.21	22,980.89
6,17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	m2	2,124.04	24.21	51,423.01
6,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	kg	29,332.82	4.71	138,157.58
6,19	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	m	60.00	16.20	812.00
6,2	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	m2	120.00	22.28	2,671.20
6,21	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	m2	360.66	18.93	6,827.29

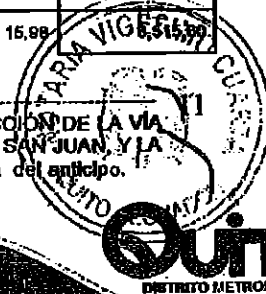
Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

6,22	803-9b	Placas de neopreno verticales	u	54.00	795.83	
6,23	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	u	24.00	579.16	13,89
6,24	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	m	41.15	828.80	34,01
6,25	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	m2	770.57	8.78	5,22
6,26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	Ll	1,155.85	0.66	782.88
6,27	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	m	96.00	15.24	1,463.04
6,28	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	u	3.00	87.33	261.99
	7	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 4 PERIMETRAL				
7,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	9,693.98	6.42	61,593.35
7,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	m3	312.44	15.98	4,992.79
7,3	403-1	Sub Base clase III compactada	m3	156.22	16.31	2,547.85
7,4	EAM-025	Reconformación de taludes	m2	300.00	7.53	2,259.00
7,5	208(1)	Enchambado	m2	300.00	4.85	1,455.00
7,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	m3	258.32	21.56	5,589.38
7,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	m	78.40	13.30	1,042.72
7,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	m	48.80	6.16	300.61
7,8	603(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	m3	110.58	169.72	18,767.64
7,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	m3	3,404.68	165.71	564,189.52
7,11	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	m3	606.72	173.80	105,447.84
7,12	EAM-036	Lanzamiento de vigas postensadas	u	32.00	1,668.74	53,399.68
7,13	EAM-038	Cables de pretensado fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	kg	29,568.00	5.08	150,601.12
7,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4280 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	kg	502,510.25	1.91	959,794.68
7,15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	m2	8,081.82	21.85	131,887.90
7,16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	m2	2,481.84	24.21	60,085.36
7,17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	m2	3,557.60	24.21	86,129.50
7,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	kg	48,204.80	4.71	227,044.61
7,19	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x60cm, incluye encofrado y desencofrado	m	30.00	15.20	456.00
7,2	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	22.28	1,335.60
7,21	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	m2	1,523.58	18.93	28,841.37
7,22	803-9b	Placas de neopreno verticales	u	128.00	795.83	100,274.58
7,23	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	u	128.00	579.16	74,132.48
7,24	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	m	113.41	828.80	93,744.71
7,25	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	m2	2,667.72	10.04	26,783.91
7,26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	Ll	4,001.58	0.66	2,641.04
7,27	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	m	142.00	15.24	2,164.08
7,28	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	u	3.00	87.33	261.99
	8	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 4 LUMBIS!				
8,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	8,057.43	6.42	51,728.70
8,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	m3	220.00	15.98	3,515.60

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
 GP/FP/KC





EPMMO
 Empresa Pública
 de Obras Públicas
 del Distrito Metropolitano de Quito

8,3	403-1	Sub Base clase III compactada	m3	220.00	16.31	
8,4	EAM-025	Reconformación de taludes	m2	300.00	7.53	2,259.00
8,5	208(1)	Enchambado	m2	300.00	4.85	1,465.00
8,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	m3	205.38	21.56	4,428.68
8,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	m	87.80	13.30	1,187.74
8,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	m	52.80	6.18	325.25
8,9	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	m3	33.78	169.72	5,733.14
8,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	m3	1,395.93	165.71	231,319.56
8,11	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	kg	212,186.71	1.91	405,295.72
8,12	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	m2	982.98	21.65	21,281.08
8,13	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	m2	410.69	24.21	9,942.80
8,14	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	m2	2,089.19	24.21	50,679.29
8,15	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	m2	571.85	18.73	9,687.05
8,16	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	kg	21,730.54	4.71	102,350.84
8,17	603-5.01d	Juntas de dilatación en muros	m	46.00	21.19	974.74
8,18	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.6 CM	m2	1,191.42	10.04	11,981.86
8,19	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	Ll	1,787.13	0.86	1,179.51
8,2	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	m	180.00	15.24	2,743.20
8,21	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 80cm x 80cm x 60cm	u	3.00	97.33	281.99

9 OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 2 FF.CC

9,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	3,267.03	8.42	20,874.33
9,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	m3	320.04	15.98	5,114.24
9,3	403-1	Sub Base clase III compactada	m3	160.02	16.31	2,609.03
9,4	EAM-025	Reconformación de taludes	m2	300.00	7.53	2,259.00
9,5	208(1)	Enchambado	m2	300.00	4.85	1,455.00
9,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	m3	285.00	21.56	6,360.20
9,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	m	82.00	13.30	1,223.60
9,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	m	66.00	6.18	406.56
9,9	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	m3	38.26	189.72	8,493.48
9,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	m3	1,188.83	165.71	196,669.60
9,11	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	kg	203,449.05	1.91	388,687.69
9,12	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	m2	753.78	21.65	16,318.80
9,13	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	m2	651.62	24.21	13,354.72
9,14	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	m2	1,776.04	24.21	42,997.93
9,15	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	m2	479.30	16.73	8,018.69
9,16	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	kg	38,466.92	4.71	181,132.09
9,17	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	m	30.00	15.20	456.00
9,18	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	22.28	1,336.88
9,19	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	m	22.60	21.19	478.69

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.266.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo. GPI/FP/KC

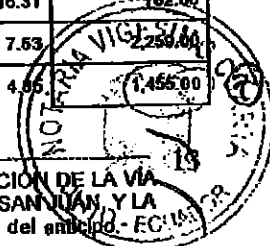




EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Movilidad y
 Obras Públicas

9,2	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	m2	1,120.00	10.04	
9,21	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	Lt	1,880.00	0.66	1,010.00
9,22	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	m	180.00	15.24	2,745.00
9,23	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	u	3.00	87.33	261.99
	10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 1 AUQUITAS				
10,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	24,128.27	6.42	154,890.65
10,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	m3	500.00	15.98	7,990.00
10,3	403-1	Sub Base clase III compactada	m3	220.00	16.31	3,588.20
10,4	EAM-026	Reconformación de taludes	m2	300.00	7.53	2,259.00
10,5	206(1)	Enchambado	m2	300.00	4.85	1,455.00
10,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	m3	480.00	21.56	10,348.80
10,7	EAM-026	Tubería perforada 200 mm	m	120.00	13.30	1,596.00
10,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	m	58.00	8.16	344.98
10,9	603(8)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	m3	185.02	169.72	31,401.69
10,10	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	m3	6,192.76	185.71	1,026,202.26
10,11	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	m3	539.60	173.80	93,782.48
10,12	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	u	38.00	1,888.74	68,412.12
10,13	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	kg	24,624.00	5.09	125,338.16
10,14	604(1)	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	kg	773,943.15	1.91	1,478,231.42
10,15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	m2	6,701.18	21.65	145,080.11
10,16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	m2	3,284.42	24.21	79,031.61
10,17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estibos	m2	5,432.27	24.21	131,515.26
10,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	kg	44,304.28	4.71	208,673.18
10,19	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye ancofrado y desencofrado	m	30.00	15.20	456.00
10,20	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bota e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	m2	60.00	22.26	1,335.60
10,21	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	m2	1,653.90	18.03	31,308.33
10,22	803-9b	Placas de neopreno verticales	u	198.00	785.83	157,674.34
10,23	803-9c	Placas de neopreno de epoxy con láminas metálicas	u	76.00	579.16	44,016.16
10,24	603-5.01c	Junias de dilatación tipo transflex	m	178.47	826.60	145,043.50
10,25	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	m2	2,789.30	10.04	28,004.57
10,26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	Lt	4,183.95	0.66	2,761.41
10,27	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	m	96.00	15.24	1,463.04
10,28	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 80cm	u	3.00	87.33	261.99
	11	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 2 FF.CC				
11,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	5,084.42	6.42	32,613.58
11,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	m3	96.00	15.98	1,534.08
11,3	403-1	Sub Base clase III compactada	m3	48.00	16.31	782.88
11,4	EAM-026	Reconformación de taludes	m2	300.00	7.53	2,259.00
11,5	206(1)	Enchambado	m2	300.00	4.85	1,455.00

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo. GP/FP/KC





EPMMC
 Empresa Pública
 de Obras Públicas

11,6	606-1(2)A	Rolleno con grava triturada - filtro	m3	100.00	21.58	
11,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	m	30.00	13.30	39
11,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	m	17.80	6.18	10
11,9	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	m3	38.79	189.72	8,75
11,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	m3	1,439.88	165.71	238,819.09
11,11	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	m3	265.20	173.80	46,091.76
11,12	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	u	12.80	1,888.74	20,024.88
11,13	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	kg	9,744.00	5.09	49,696.86
11,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	kg	184,487.41	1.91	371,470.85
11,15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	m2	605.22	21.85	13,103.91
11,16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	m2	2,719.14	24.21	65,830.38
11,17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	m2	1,376.10	24.21	33,291.17
11,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A38)	kg	49,082.24	4.71	231,177.35
11,19	810-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	m	30.00	15.20	456.00
11,2	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase a 10cm	m2	60.00	22.26	1,336.60
11,21	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	m2	334.20	18.93	8,327.92
11,22	803-9b	Placas de neopreno verticales	u	42.00	795.83	33,424.88
11,23	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	u	24.00	679.18	13,899.84
11,24	603-5.0fc	Juntas de dilatación tipo Transflex	m	34.44	828.80	28,466.10
11,25	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZGLADO EN PLANTA E= 8 CM	m2	716.24	6.78	4,849.33
11,26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.58 L-M2)	Ll	1,072.86	0.66	708.00
11,27	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	m	227.20	16.24	3,682.53
11,28	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	u	3.00	87.33	261.99
	12	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 3 LUMBISI				
12,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	8,955.64	6.42	57,494.67
12,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	m3	220.08	15.98	3,516.60
12,3	403-1	Sub Base clase III compactada	m3	220.80	16.31	3,588.20
12,4	EAM-025	Reconformación de taludes	m2	300.00	7.53	2,259.00
12,5	206(1)	Enchambado	m2	300.80	4.85	1,466.00
12,6	805-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	m3	328.00	21.58	7,071.88
12,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	m	84.40	13.38	1,122.52
12,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	m	62.80	6.18	326.26
12,9	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	m3	63.42	189.72	10,763.84
12,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	m3	1,503.82	165.71	249,198.01
12,11	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	kg	213,624.64	1.91	407,832.08
12,12	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	m2	734.44	21.85	15,900.63
12,13	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	m2	387.42	24.21	9,379.44
12,14	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	m2	1,417.78	24.21	34,323.97
12,15	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	m2	538.40	16.73	8,973.97
12,16	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A38)	kg	21,730.64	4.71	102,358.84

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo. GP/FP/KC



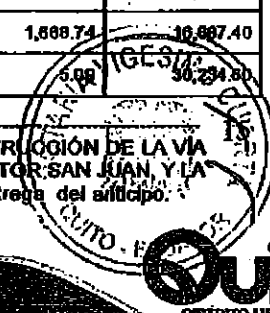


EPMMO
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad

12,17	603-5.01d	Juntas de dilatación en muros	m	40.00	21.18	
12,18	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	m2	1,192.00	10.04	11,06
12,19	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	Ll	1,788.00	0.68	1,18
12,2	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	m	180.00	15.24	2,74
12,21	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	u	3.00	87.33	261.99
	13	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 1 AUQUITAS				
13,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	28,893.15	6.42	185,494.02
13,2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	m3	220.00	15.98	3,615.80
13,3	403-1	Sub Base clase III compactada	m3	220.00	16.31	3,588.20
13,4	EAM-025	Reconformación de taludes	m2	300.00	7.53	2,259.00
13,5	200(1)	Enchambado	m2	300.00	4.85	1,455.00
13,6	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	m3	592.00	21.56	12,763.52
13,7	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	m	230.00	13.30	3,059.00
13,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	m	120.00	6.16	739.20
13,9	603(8)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	m3	105.98	169.72	17,888.93
13,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	m3	2,543.28	185.71	421,443.81
13,11	604(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	kg	409,345.97	1.91	781,849.86
13,12	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	m2	1,526.06	21.85	33,039.20
13,13	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	m2	1,115.28	24.21	27,000.93
13,14	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	m2	3,864.16	24.21	93,551.31
13,16	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	m2	819.09	18.73	13,703.38
13,16	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A38)	kg	25,383.71	4.71	119,463.07
13,17	603-5.01d	Juntas de dilatación en muros	m	20.00	21.19	423.80
13,18	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	m2	1,450.00	10.04	14,558.00
13,18	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	Ll	2,175.00	0.68	1,436.50
13,2	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	m	410.00	15.24	6,248.40
13,21	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	u	10.00	87.33	873.30
	14	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 6 PRIMAVERA				
14,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	m3	2,910.84	6.42	18,687.58
14,2	403-1	Sub Base clase III compactada	m3	90.00	16.31	1,467.90
14,3	EAM-025	Reconformación de taludes	m2	300.00	7.53	2,259.00
14,4	208(1)	Enchambado	m2	300.00	4.85	1,455.00
14,5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	m3	64.80	21.56	1,397.08
14,6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	m	24.00	13.30	318.20
14,7	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	m	11.20	6.16	68.89
14,8	603(8)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	m3	28.70	169.72	4,870.96
14,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	m3	1,178.91	185.71	195,026.78
14,1	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	m3	122.00	173.80	21,209.60
14,11	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	u	10.00	1,888.74	18,887.40
14,12	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	kg	5,940.00	3.99	30,294.00

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.285.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del edificio.

GP/FP/KC





MMOP
Municipio Metropolitano de Quito
Municipalidad y Obras Públicas

14,13	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	kg	159,175.22	1.91	32,863.84
14,14	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	m2	1,518.08	21.65	14,388.80
14,15	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	m2	594.71	24.21	14,388.80
14,16	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	m2	1,287.75	24.21	31,414.85
14,17	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	kg	40,071.94	4.71	188,738.84
14,18	010-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	m	30.00	15.20	450.00
14,19	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	22.28	1,335.60
14,2	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	m2	355.54	18.93	6,730.37
14,21	803-9b	Placas de neopreno verticales	u	36.00	795.83	28,649.88
14,22	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	u	20.00	579.18	11,583.20
14,23	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	m	31.88	826.60	26,434.87
14,24	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	m2	589.90	6.78	3,998.52
14,25	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1,60 L-M2)	l1	684.85	0.68	584.00
14,26	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	m	142.00	15.24	2,164.08
14,27	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	u	3.00	87.33	261.99

32		ESTABILIZACION DE TALUDES				
32,1	307-3(1)	EXCAVACION DE CUNETAS Y ENCAUZAMIENTOS	m3	3,025.00	9.27	28,041.75
32,2	511-1(4)	REVESTIMIENTO HORMIGON SIMPLE (CONST. CUNETAS LATERALES) F'c=180 KG-CM2	m3	3,630.00	169.72	616,063.60
32,3	504 (2)	MALLAS DE ANCLAJE	m2	4,500.00	4.43	19,935.09
32,4	508(b)E-3	RECALCES DE HORMIGON (210 KG-CM2)	m3	4,500.00	168.47	758,115.00
33		OBRAS COMPLEMENTARIAS				
33,1	206-1(1)B	PROTECCION VEGETAL DE FAJA CENTRAL	m2	40,284.32	5.88	238,871.21
33,2	610-(1)	BORDILLO DE HORMIGON 210 KG-CM2 (FAJA CENTRAL)	m	23,591.92	12.14	288,405.91
33,3	610-(2)	ACERAS DE HORMIGON f'c=210 KG-CM2 E=0.10	m2	2,768.58	18.97	48,948.86
33,4	SE	INTERSECCIONES (AGUA POTABLE) VER ANEXO 1	u	1.00	289,315.88	289,315.88
33,5	503(1)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c=280 KG-CM2	m3	425.00	220.16	93,668.75
33,6	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	kg	24,221.00	1.91	46,282.11
33,7	504 (2)	MALLAS DE ANCLAJE	m2	2,110.00	4.43	9,347.30
33,8	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	m	227.00	6.18	1,398.82
33,9	EAM-026	PERFILADO MANUAL DEL TERRENO	m2	2,110.00	1.19	2,510.80
33,1	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS (1 CARA)	m2	2,110.00	18.59	35,054.80
33,11	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=18m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	u	20.00	1,789.23	35,804.60
33,12	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=8m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	u	68.00	804.73	60,841.64
33,13	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=10m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	u	34.00	1,078.65	36,715.92
33,14	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=11.60m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	u	34.00	1,101.61	40,171.34
33,15	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=13m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	u	34.00	1,331.18	45,280.12

16
 Contrato de Licitación Internacional de obra celebrada con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
 GP/FP/KC





EPMMO
17,25 EPMMO
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad
Obras Públicas

33,10	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=15m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	u	33.00	1,474.85	
33,17	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=20m, TORON 1/2", DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	u	9.00	1,917.32	
	34	SEÑALIZACION				
34,1	702(1)	Postes de kilometraje	u	12.00	132.69	1,592.28
34,2	703(1)	Guardacaminos (Incluye terminales y gemas reflectivas)	m	4,381.74	98.71	432,521.58
34,3	705-(1)1	Línea de pare (0.40cm x variable) blanca	m	41.63	2.04	84.93
34,4	705-(1)2	Línea de viraje (0.60 x 0.60 x variable x 0,30m) blanca	m	42.14	2.37	99.87
34,5	705-(1)3	Línea de ceda el paso (0.60 x 0.60 x variable x 0,30m) blanca	m	195.26	2.37	462.77
34,6	705-(1)4	Línea de división de carril de circulación (variable x 0,15m) blanca o amarilla	m	29,126.41	0.77	22,426.57
34,7	705-(1)5	Línea de continuidad o guía (variable x 0,15m) blanca	m	2,774.08	1.14	3,152.43
34,8	705-(1)6	Línea de aproximación a pare o semáforo	m	210.00	2.26	474.50
34,9	705-(1)7	Línea de barrera doble amarilla	m	147.59	2.31	340.93
34,10	705-(1)8	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) blanca	m	16,223.43	0.77	12,492.94
34,11	705-(1)9	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) amarillo	m	11,876.57	9.77	8,990.98
34,12	705-(1)10	Línea de barrera para chevrón (variable x 0,15m) blanca-amarilla	m	2,531.78	1.07	2,708.98
34,13	705-(1)11	Paso cebra (variable x 0,40 x 3.0m) blanca	m	267.00	6.51	1,739.17
34,14	705-(1)12	Chevron-3 blanca	m	915.55	9.07	8,304.04
34,15	703-(3)1	Flecha unidireccional.	u	104.00	12.69	1,319.78
34,16	703-(3)2	Flecha frente + viraje izquierdo o derecho	u	28.00	31.32	814.32
34,17	703-(3)3	Flecha viraje izquierdo o derecho	u	20.00	16.62	312.40
34,18	703-(3)4	Flecha de incorporación	u	18.00	23.44	421.92
34,19	703-(3)5	Flecha recta y salida.	u	11.00	19.93	219.23
34,20	705-(3)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (blancas) 0,13*0,10*0,018 m	u	4,683.00	5.03	23,454.89
34,21	705-(4)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (amarillas) 0,13*0,10*0,018 m	u	986.00	5.03	4,959.58
34,22	707-4(1)	Pórticos para señalización de carretera	u	25.00	3,925.67	98,141.75
34,24	707-4(2)1	Placa Informativa sobre pórtico (3.65X2.300m)	u	33.00	1,627.14	63,685.62
34,25	707-4(2)2	Placa Informativa sobre pórtico (5.70x2.30m)	u	1.00	2,612.95	2,612.95
34,26	707-4(2)3	Placa Informativa sobre pórtico (3.60X2.30m)	u	22.00	1,609.18	35,401.96
34,27	707-4(2)4	Placa Informativa sobre pórtico (4.50X1.80m)	u	1.00	1,660.81	1,660.81
34,28	707-4(2)5	Placa Informativa sobre pórtico (4.30X1.80m)	u	1.00	1,588.57	1,589.57
34,29	707-4(2)6	Placa Informativa sobre pórtico (4.80X2.00m)	u	4.80	1,657.15	7,428.60
34,30	707-4(2)7	Placa Informativa sobre pórtico (4.80X2.30m)	u	1.00	1,781.32	1,781.32
34,31	708-5(1)1	Placa regulatoria de PARE (octogonal inscrito 0.75X0.75m)	u	9.00	188.78	1,680.84
34,32	708-5(1)2	Placa regulatoria de CEDA EL PASO (triangular 0.90m)	u	29.00	160.29	4,948.41
34,33	708-5(1)3	Placa restrictiva de VELOCIDAD MÁXIMA (0.76x0.75m)	u	7.00	188.78	1,307.32
34,34	708-5(1)3	Placa restrictiva de VELOCIDAD MÁXIMA (0.90x0.90m)	u	3.00	238.74	710.22
34,35	708-5(1)4	Placa regulatorie Mantenga la derecha vehículos pesados	u	1.00	234.49	234.49
34,36	706-5(1)6	Placa preventiva auxiliar de distancia	u	4.00	127.23	509.92
34,37	706-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de velocidad	u	2.00	218.75	

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GPI/FP/KC



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Obras Públicas

34,38	788-5(1)7	Placa preventiva - varias (8.90x 8,88m)	u	23.00	236.74	
34,39	708-5(1)8	Placa informativa velocidad máxima de salida en rampa (0.90x1.20m)	u	4.00	440.78	1,76
34,4	708-5(1)9	Placa informativa sobre postes a un lado de la carretera (1.50x0.55m)	u	1.00	462.00	45
34,41	788-5(1)28	Placa informativa sobre postes a un lado de la carretera (2.40x0.65m)	u	1.80	647.40	54
34,42	788-5(1)32	Delineador de peligro ancho de vía	u	2.00	133.32	266.64
34,43	788-5(1)33	Delineador de peligro obstrucción central	u	7.00	167.17	1,170.19
34,44	788-5(1)34	Delineador de peligro alineamiento horizontal	u	35.00	211.02	7,365.70
34,45	708-5(1)35	Delineador de peligro alineamiento horizontal.	u	28.00	211.02	6,119.58

35 ILUMINACIÓN

35,1	EIL-12-AP-81	ESTRUCTURA TIPO A3 - 258 W. - H	u	93.00	974.04	90,585.72
35,2	EIL-12-AP-82	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - M	u	14.00	1,496.79	20,955.08
35,3	EIL-12-AP-83	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - H	u	181.00	1,904.79	161,771.19
35,4	EIL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 480 W. - M	u	16.00	1,781.24	26,418.60
35,5	EIL-12-AP-85	ESTRUCTURA TIPO A3 - 2x400 W. - H	u	147.00	1,615.38	222,760.86
35,6	EIL-12-AP-08	ESTRUCTURA TIPO A - 4x400 W. - H	u	3.00	2,418.81	7,256.43
35,8	EIL-12-AP-07	CIRCUITO 2x4 AWG TTU	m	5,020.00	13.18	66,063.20
35,8	EIL-12-AP-88	CIRCUITO 2x2 AWG TTU	m	12,600.00	20.02	256,258.00
35,13	EIL-12-AP-08	CENTRO DE TRANSFORMACION 16 KVA PAD MOUNTED	u	1.00	5,069.46	5,069.46
35,14	EIL-12-AP-18	CENTRO DE TRANSFORMACION 16 KVA PAD MOUNTED	u	12.00	5,889.46	60,633.62
35,16	EIL-12-AP-11	CENTRO DE TRANSFORMACION 25 KVA PAD MOUNTED	u	1.00	6,720.13	6,720.18

36 IMPACTOS AMBIENTALES

36,1	206-(1)	Control de polvo	m3	28,080.00	3.78	75,680.00
36,2	711-04	Señalización vía en construcción	u	20.00	93.60	1,872.00
36,3	711-04	Señalización restricción de velocidad	u	20.00	93.68	1,872.00
36,4	711-1(b)	Señalización conos reflectivos y banderas	u	120.00	18.45	2,214.00
36,5	711-04	Señalización hombres trabajando	u	20.00	93.80	1,872.00
36,6	711-04	Señalización prohibido rebasar	u	10.00	93.88	936.00
36,7	711-04	Señalización desvío	u	20.00	146.16	2,922.00
36,8	711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	u	10.00	93.80	936.00
36,8	711-1(a)	Señalización rótulos ambientales (8.60 x 1.20)	u	10.00	219.73	2,197.30
36,1	711-04	Señalización móvil	u	20.00	93.60	1,872.00
36,11	710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	m	10,000.00	2.83	28,300.00
36,16	220-(3)	Afiches informativos.	u	1,200.00	1.05	1,260.00
36,17	220-(4)	Instructivos o Trípticos	u	2,000.00	0.83	1,260.00
36,18	220-(5)	Comunicados radiales (duración 3 minutos)	u	80.00	88.58	7,084.80
36,28	220-(1)A	Volantes	u	3,900.00	0.25	975.00
36,21	220-(6)	Comunicados de prensa (1/4 de página)	u	8.00	1,350.64	10,804.32
36,22	218-03	Prospección Arqueológica	u	1.00	16,297.58	16,297.50
36,25	EIA-14.12.2	Aislamiento acústico en viviendas	m2	153.62	73.85	11,360.20
36,28	208-(2)	Cortinas arbóreas	m2	1,300.00	2.45	3,185.00

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo. GPI/PIKC





36,27	206-(1)	Revegetación de Taludes	m2	60,000.00	5.54	2,600.00
36,29	220-(1)	Charlas de Concientización (60 minutos)	u	15.00	173.97	2,600.00
36,3	220-(2)	Charlas de Adiestramiento (80 minutos)	u	15.00	173.97	2,600.00
CAMINOS DE ACCESO						
36A 1	302-1	Desbroce, Desbosque y Limpieza	Ha	6.40	434.49	2,780.74
36A 2	303-2(2)	Excavación en suelo	m3	88,000.00	1.60	140,800.00
36A 3	310-(1)	Transporte de Materiales de Excavación	m3-km	1,188,000.00	0.28	332,840.00
36A 4	402-2(1)	Mejoramiento de la Subrasante con sub base clase 3	m3	14,486.00	13.89	198,299.65
36A 5	308-4(1)	Limpieza de Derrumbes	m3	10,000.00	2.46	24,500.00
36A 6	206(1)	Enchambado	m2	40,000.00	4.86	194,000.00
36A 7	711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	u	22.00	93.60	2,059.20
36A 8	605-1(2)A	Relleno con grava triturada- filtro (incluye transporte)	m3	600.00	21.56	10,780.00
36A 9	EAM-028	Tubería perforada para subdrenes de 200 mm	m	595.00	13.30	7,913.50
36A 10	606-1(1B)	GEOTEXTIL PARA SUBDRENES	m2	1,428.00	1.71	2,441.88
36A 11	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	m	134.00	6.16	825.44
36A 12	205-(1)	Control de Polvo	m3	2,000.00	3.78	7,560.00
36A 13	710-1(b)	Señalización cinta reflectiva Cortinas arbóreas	m	1,000.00	2.83	2,830.00
36A 14	206-(2)	Cortinas arbóreas	m	169.60	2.45	391.51
36A 15	206-(1)	Revegetación de taludes	m2	1,000.00	5.54	5,540.00

37 PRESUPUESTO REFERENCIAL ESCALON LUMBISI

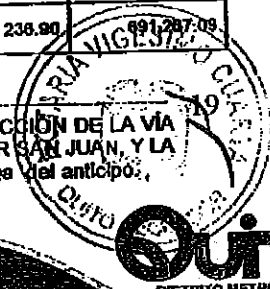
VIAL

OBRAS PRELIMINARES

37,1	302-1	DESBROCE DESBOSQUE Y LIMPIEZA	Ha	69.92	622.17	36,518.13
37,2	301-2.02 (1)	REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	m2	4.00	2.39	9.56
MOVIMIENTOS DE TIERRAS						
37,3	303-2 (2)	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR	m3	38,794.87	2.83	87,149.48
37,4	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN (DIST. LIBRE 600)	m3-km	15,387.40	0.36	5,543.06
ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO						
37,5	403-1	SUBBASE CLASE 3 (INCLUIDO TRANSPORTE 18 KM)	m3	8,100.93	16.31	132,126.17
37,6	404-1	BASE CLASE 2 (INCLUIDO TRANSPORTE 18 KM)	m3	4,751.99	19.75	93,851.80
37,7	405-1 (1)	ASFALTO PARA RIEGO DE IMPRIMACION (1.5 LTM2)	LI	43,050.77	0.66	28,809.51
37,8	405-5	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO MEZCLADO EN PLANTA (E= 7.5 CM)	m2	29,100.62	10.04	292,169.22
DRENAJE PROFUNDO (EMBAULADO)						
37,9	307-2 (1)	EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	1,446.84	6.42	9,288.71
37,10	504 (1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (FY = 4200 KG/CM2)	kg	184,403.40	1.91	352,210.49
37,11	503 (2)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE B (F' C = 240 KG/CM2)	m3	2,917.97	236.90	691,287.09

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GP/FP/KC





37,12	503 (3)	HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 180 KG/CM ²)	m ³	119.38	169.72	
-------	---------	---	----------------	--------	--------	--

EPM
Emp. Púb.
Met. de
Agua y Alcantarillado
de Quito
S.A.
Calle 12 de Octubre
2493

DRENAJE SUPERFICIAL (GUNETAS)						
37,13	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN (DIST. LIBRE 500)	m ³ -km	692.00	0.36	
37,14	503 (3)	HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 180 KG/CM ²)	m ³	264.00	169.72	44,808.06
37,15	809-2)a	POZO H.S. (INCLUYE CERCO Y TAPA) H= 1.76-2.26M	u	20.00	516.46	10,329.20
37,16	503-5.01b	JUNTA PVC SERIE 5 (400 MM)	m	300.00	32.78	9,834.00
VARIOS						
37,17	810-(1)	BORDILLOS DE HORMIGÓN (PARTERRE F' C= 180 KG/CM ²)	m	4,219.00	48.62	204,705.88
37,18	810-(2)	ACERAS DE HORMIGÓN (F' C = 180 KG/CM ²)	m ²	6,844.80	16.46	88,205.41
37,19	307-2 (1)	EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m ³	2,286.00	6.42	14,740.32
37,2	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN (DIST. LIBRE 500)	m ³ -km	6,890.52	0.36	2,480.68
SEÑALIZACION						
ESCALON LUMBISI						
37,21	708-5(1)1	Placa regulatoria de PARE (oclagonal inscrito 0.75X0.75m)	u	1.00	186.76	186.76
37,22	708-5(1)2	Placa regulatoria de CEDA EL PASO (triangular 0.90m)	u	1.00	160.29	160.29
37,23	708-5(1)3	Placa restrictiva de VELOCIDAD MÁXIMA (0.75x0.75m)	u	4.00	186.76	747.04
37,24	708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de distancia	u	7.00	127.23	890.61
37,25	708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de distancia	u	38.00	127.23	4,834.74
37,26	708-5(1)9	Placa informativa sobre postes a un lado de la carretera (1.50x0.55m)	u	2.00	452.00	904.00
37,27	705-(1)5	Línea de continuidad o gufa (variable x 0,15m.) blanca	m	8,000.00	0.77	4,620.00
37,28	705-(1)5	Línea de continuidad o gufa (variable x 0,15m.) blanca	m	3,003.00	0.77	2,312.31
37,29	703-(3)1	Flacha unidireccional	u	6.00	12.69	76.14
37,3	705-(1)11	Paso cabra (variable x 0,40 x 3.0m) blanca	m	35.00	6.51	227.65
37,31	705-(1)1	Línea de pare (0.40cm x variable) blanca	m	20.00	2.04	40.80
37,32	785-(3)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epóxico (blancas) 0.13*0.10*0.816 m	u	500.00	5.03	2,515.00
MEDIDAS AMBIENTALES						
37,33	205-(1)	Control de polvo	m ³	5,266.00	3.78	19,867.88
37,34	711-04	Señalización vía en construcción	u	20.00	93.60	1,872.00
37,35	710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	m	1,000.00	2.83	2,830.00
37,36	711-1(b)	Señalización conos reflectivos y banderas	u	30.00	18.46	553.60
37,37	220-(5)	Comunicados de prensa (1/4 de pagina)	u	5.00	1,350.54	6,752.70
37,38	220-(5)	Comunicados radiales (duración 3 minutos)	u	6.00	88.66	531.36

47,919,265.47

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.

Control de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC

20



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

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 hábiles contados desde la celebración del Contrato en calidad de anticipo, el valor de USD \$14.375.779,64 (CATORCE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE CON 64/100) 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 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 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 I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA".

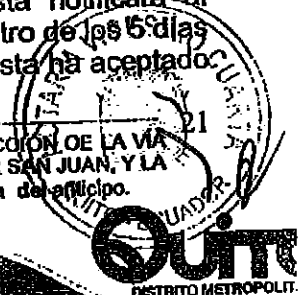
6.3.- Entregada la planilla por el Contratista, la Fiscalización, en el término de cinco (5) días la aprobará o formulará observaciones de cumplimiento obligatorio para el Contratista, y de ser el caso continuará en forma inmediata el trámite y se procederá al pago dentro del plazo de quince (15) días 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 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, 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 hábiles siguientes a la fecha de la notificación, se entenderá que el Contratista ha aceptado.

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265,47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GPI/PP/KC



DISTRITO METROPOLITANO



EPMMO
Empresa Pública
Metropolitana
de Obras Públicas

la liquidación hecha por la fiscalización. En todo caso la parte de la planilla que no es en discusión podrá ser reingresada como planilla del mes. Para el pago de la parte de discrepancia se procederá como se indica en el numeral 6.7 de esta cláusula.

6.5.-La EPMMOP pagará las planillas previa aprobación de la Fiscalización; se evitará 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, bajo la modalidad "costo más porcentaje" o mediante la creación de rubros nuevos para los trabajos que no tuvieran 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 provisional o 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.

6.9- 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

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265,47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GPI/FP/KC

22



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, cantidades y el valor ejecutado hasta el mes anterior y en el período de 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.

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.

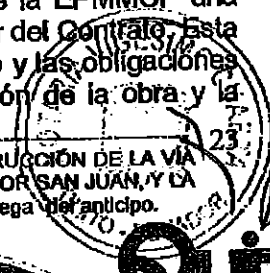
Cláusula Séptima.- GARANTÍAS

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 y la

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USO \$47.919.285.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GP/FP/KC





EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana de
Obras Públicas

buen 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. En caso de incumplimiento de 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 EPMOP, 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 EPMOP; 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 EPMOP, 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 CONTRATISTA no la renovare cinco días antes de su vencimiento;
- 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:**

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.

GPI/FP/KC

24



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Transportes Públicos

- 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 420 días contados a partir de la fecha de acreditación al Contratista con el anticipo estipulado, sin su reajuste.

Cláusula Novena.- PRÓRROGAS DE PLAZO Y SUSPENSIONES

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 los trabajos.

9.2. 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 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, la Contratista, notificará a la Contratante, justificando el fundamento de la solicitud de prórroga, quien aprobará o denegará tal solicitud de forma justificada.

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.

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de US\$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC





EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana de
Obras Públicas

9.4.- En casos de prórroga de plazo, las partes podrán elaborar una reprogramación o cronograma, que suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo carácter contractual del sustituido.

9.5.- 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.

9.6.- 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.

9.7 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,

Ciáusula 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.

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 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.

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.

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.

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

10.6.- Si el valor de las multas supera el cinco por ciento (5%) del valor del contrato, EPMMOP podrá declarar la terminación unilateral y anticipada. Sin embargo, en caso que se declare la terminación unilateral, se continuará aplicando el valor diario de las multas, por 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.

Cláusula Décimo 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 del anticipo y de las planillas de ejecución de obra, desde la fecha de variación, mediante la aplicación de las siguientes fórmulas:

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS

UNIDAD DE CONTRATACIONES

CODIGO : LICO - EPMMOP - CAF - 001-2012

OBRA: CONSTRUCCION DE LA VIA DE INTEGRACION DE LOS VALLES (RUTA VIVA) -FASE 1-

ENTRE LA AV. SIMON BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN Y LAPRIMAVERA (0+000 - 5+500)Y ESCALON LUMBISI

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. Y CONSTRUCTORA HIDROBO ESTRADA S.A.

FORMULA POLINOMICA , RESUMEN

$$Pr = Po (0.220 B1/Bo + 0.060 C1/Co + 0.030 D1/Do + 0.130 E1/Eo + 0.092 F1/Fo + 0.112 G1/Go + 0.031 H1/Ho + 0.111 I1/Io + 0.065 J1/Jo + 0.043 K1/Ko + 0.106 X1/Xo)$$

- B = MANO DE OBRA
- C = HORMIGON PREMEZCLADO
- D = CEMENTO PORTLAND TIPO 1
- E = EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION VIAL
- F = MATERIAL PETREO
- G = BETUN PETROLEO (ASFALTO)
- H = MADERA ASERRADA, CEPILLADA Y/O ESCUADRADA
- I = ACERO EN BARRAS
- J = REPUESTOS PARA MAQUINARIA
- K = COMBUSTIBLE (MEZCLA 5% GASOLINA EXTRA, 95% DIESEL)
- INDICE SUBSIDIADO POR EL GOBIERNO
- X = SALDO DE MATERIALES

COSTO	INDICE
8,601,828.76	0.220
2,335,392.41	0.060
1,161,508.89	0.030
5,079,588.65	0.130
3,587,331.94	0.092
4,343,972.90	0.112
1,203,830.23	0.031
4,309,296.23	0.111
2,539,794.32	0.065
1,666,196.50	0.043
4,111,050.81	0.106
38,939,791.65	1.000

CUADRILLA TIPD , RESUMEN

$$(0.488 I1/Io + 0.184 III1/IIIo + 0.010 C1 1/C1 o + 0.042 C2 1/C2 o + 0.012 V1/Vo + 0.025 CH1/CHO + 0.069 ST1/STo + 0.069 OEPI1/OEPIo + 0.015 OEPII1/OEPIIo + 0.086 MEPI1/MEPIo)$$

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VIA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.





ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 PEON
 ESTRUCT.OCUPACIONAL D2 (ALBAÑIL,ETC)
 ESTRUCT.OCUP.C1 MAESTRO ESTR.MAYOR,CERTIFICADO O TITULO
 ESTRUCT.OCUPACION.C2 MAESTRO DE OBRA
 ESTR.OCUPACION.B3 INSPECTOR DE OBRA
 CHOFER PROFESIONAL LICENCIA TIPO E camión articulado
 y los comprendidos en CLASE B (Estr.Op C1)
 SIN TITULO MECANICO EQUIPO LIVIANO.(ESTR.OCUP. C3)
 ESTR.OCUP. C1 OPERADOR EQUIP.PESADO GI
 EST.OCUP. C2 OPERADOR EQUIP.PESADO GII
 MECANICO EQUIPO PESADO (ESTR.OC.C1)

COSTO	S.R.H.	HORAS HOMBRE	EPMMOP Empres. Metrop. de M. Otras Indicac.	Índice
3,478,707.61	3.95	880,685.0		
1,374,950.90	4.15	331,313.47		0.184
124,612.18	7.23	17,235.43		0.010
465,803.76	6.09	76,486.66		0.042
180,093.76	8.36	21,542.32		0.012
265,748.28	6.01	44,217.68		0.025
513,695.54	4.15	123,782.06		0.069
899,251.17	7.23	124,377.76		0.069
173,033.61	6.55	26,417.34		0.015
1,125,931.96	7.23	155,730.56		0.086
8,601,828.76		1,801,788.75		1.000

INDICE SUBCERO : 11 DE MARZO 2012

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, base a las cantidades de obra realmente ejecutada.

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.918.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
 GPI/FP/KC



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Cláusula Décimo Segunda.- CESIÓN DE CONTRATOS Y SUBCONTRATACIÓN.

12.1.- El CONTRATISTA no podrá ceder, asignar o transferir en forma alguna ni toda ni parte de este Contrato. Sin embargo podrá subcontratar parcialmente la ejecución del Contrato 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 EPMOP, 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 EPMOP.

Cláusula Décimo 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.

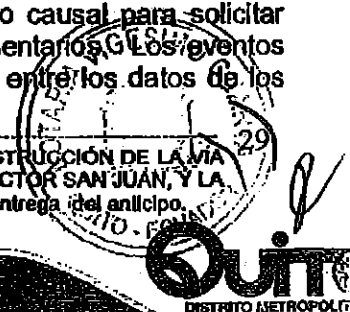
El contratista deberá responder de las obligaciones laborales de sus subcontratistas así como del personal que estos empleen en la obra objeto de este contrato.

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.

13.5 El Contratista se compromete a ejecutar la obra sobre la base de los estudios con los que contó la EPMOP 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

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FPKC





estudios de la EPMMOP y la realidad del campo. A pesar de lo anterior, El Contratista tiene responsabilidad técnica por omisiones, errores, o inconformidades en los estudios, diseños y especificaciones de la obra proporcionados por EPMMOP.

EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Metro y
Ferrocarriles

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.

13.13 El mantenimiento y custodia de la obra hasta la recepción definitiva es responsabilidad del Contratista.

Cláusula Décimo 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

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USO \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

distintos organismos públicos, en un plazo quince días contados a partir de la petición 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.

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

14.4.2 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.

14.5 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.

Cláusula Décimo 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.

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.

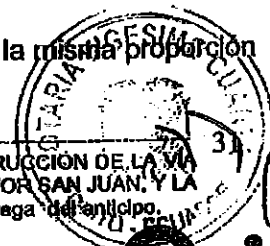
Para el pago de los rubros nuevos se estará a los precios referenciales actualizados de la Contratante, si los tuviere; en caso contrario, se los determinará de mutuo acuerdo entre las Partes.

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 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.

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

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GPI/FPKC





15.5 Diferencia en cantidades de obra.- Si al ejecutarse la obra de acuerdo con los planes 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.

15.6 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 de la EPMMOP.

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 EPMMOP.

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

Ciáusula Décimo Sexta.- RECEPCION PARCIAL 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 recepción provisional o de la declaratoria de recepción provisional de pleno derecho, el Contratista solicitará

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.266.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC



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.

EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

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 no hiciere 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 hiciere, 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 LOSNCP.

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 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

17.1 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 *Ibidem*, 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.

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.285.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo GP/FP/KC





EPMMO
Entidad Metropolitana
de Obras Públicas

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, 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. La administración, 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 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 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 al 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

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USO \$47.919.285,47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/PIKC

34



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

5) Retraso en la entrega de equipos y materiales que no sea causado por fuerza mayor o fortuito en el territorio ecuatoriano.

Cláusula Vigésimo Primera.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO

21.1 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 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 encuentre totalmente amortizado.

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

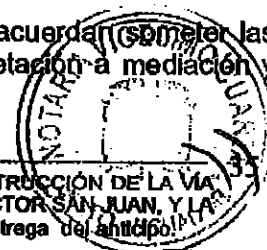
Cláusula Vigésimo Segunda.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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.

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 y arbitraje y se conviene en lo siguiente:

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265,47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.



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 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.

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 EPMOP 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.

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.285.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/KC



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Cláusula Vigésimo Cuarta: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES

24.1 Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, 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 EPMOP 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 EPMOP 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 EPMOP 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.

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 Vigésimo 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 Séptima.- DOMICILIO

Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.265.47 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del artículo.- ECUADOR
GP/FP/KC





EPMMOI
Entidad Pública
Municipal de
Obras Públicas

27.01 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 de su domicilio pueda tener.

27.02 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

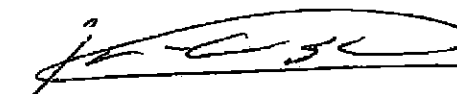
El Contratista: Avenida 12 de Octubre 1942 y Luis Cordero, Edificio World Trade Center Torre A piso 8 Oficina 808

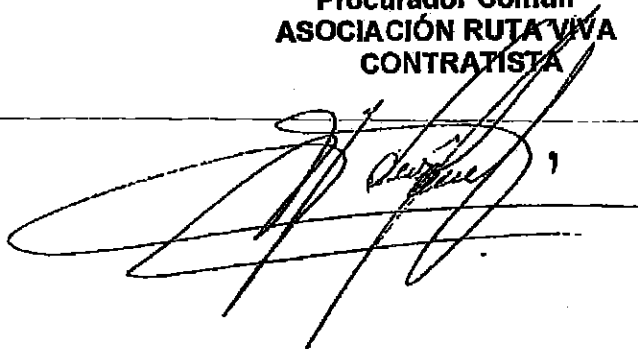
Cláusula Vigésima Octava.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES

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

29 JUN 2012


Ing. Germánico Pinto Troya
Gerente General EPMMOI
CONTRATANTE


Gonzalo Diaz Jijón / José Conceicao Santos
Construtora Norberto Odebrecht
Procurador Común
ASOCIACIÓN RUTA VIVA
CONTRATISTA



Contrato de Licitación Internacional de obra celebrado con la Asociación Ruta Viva para la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" por el monto de USD \$47.919.285.87 y un plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
GP/FP/SP

38



NOTARÍA VIGÉSIMA CUARTA
Del Distrito Metropolitano de Quito

DR. SEBASTIÁN VALDIVIESO CUEVA
Notario

COPIA: PRIMERA

DE LA ESCRITURA DE: PROTOCOLIZACION DE CONTRATO COMPLEMENTARIO DE OBRA PARA LA "RUTA VIVA"- FASE I- ENTRE AVENIDA SIMON BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA

OTORGADA POR: CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS Y LA COMPAÑIA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.

A FAVOR DE:

EL: 05 DE ABRIL DE 2013

CUANTÍA: INDETERMINADA

Quito, a 05 DE ABRIL DE 2013

Telefax: (00593-2) 2 549-528 / 2 543-160
Dirección: Veintimilla E5-13 y Juan L. Mera
Edificio: Wandemberg 4to. Piso
e-mail: svaldivieso24@hotmail.com
QUITO - ECUADOR



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Oficio No.

Quito, D.M., a

PROTOCOLIZACIÓN
QUITO, • 05 ABR. 2013

Señor Doctor

Sebastián Valdivieso Cueva

NOTARIO VIGÉSIMO CUARTO DEL CANTÓN QUITO

Presente.-

De mis consideraciones:

En sujeción a lo que dispone la Ley Notarial respecto a los contratos celebrados con el sector público, mucho agradeceré Señor Notario se sirva Protocolizar el Contrato Complementario celebrado entre la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. cuyo objeto es modificar cantidades de obra y crear rubros nuevos, necesarios para el cabal cumplimiento del contrato principal cuyo objeto es la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA .

Por el valor de la presente escritura fue cancelado mediante factura No. 2181379 QUITO, a 05 ABR 2013
Dra. Lorena Proaño Marín
NOTARIO 34 SUPLENTE DEL CANTÓN QUITO

El Contrato Complementario se lo realiza en cumplimiento de los artículos 85 y 87 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Para atención de lo solicitado me permito acompañar la siguiente documentación:

1. Los que acreditan la capacidad legal de los comparecientes.
2. El Memorando No. 149-UPEV de 26 de marzo de 2013.
3. Fórmulas polinómicas del Contrato Complementario.

"Cabe señalar que el Contrato Principal fue Protocolizado en la Notaría Vigésima Cuarta del Cantón Quito el día 17 de julio de 2012.

Por la atención que se sirva dar al presente, le anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

Dr. Francisco Peralvo G.

Director de Contratación Pública - EPMMOP

Matrícula No. 17-2002-372

Foro de Abogados





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 I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN
JUAN, Y LA PRIMAVERA**

No.- EPMMOP

2013 - 148

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 Asociación RUTA VIVA, con RUC 0992761709001, a través de su Procurador Común "La Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A." a través de sus Apoderados Especiales Señores Gonzalo Vicente Díaz Jijón y Felipe Ferreira Neves, 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 29 de junio de 2012 la Asociación RUTA VIVA suscribió el contrato No. 2012 0110 cuyo objeto es la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA por el monto de USD \$ 47.919.265,47(CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 47/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, a ejecutarse en el plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.4.- Mediante Oficio No. 138/CIN/RV1/13 de 14 de marzo de 2013, la Fiscalización Externa de la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I, realizada por el CONSORCIO INOCSA INGENIERIA - NOEGA INGENIEROS, manifiesta al Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad, los criterios técnicos y las

1

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

recomendaciones para realizar el contrato complementario; para lo cual, 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 para la ejecución de la obra.

1.5.- Mediante Acta de Negociación celebrada el 13 de marzo de 2013, de conformidad al Art. 86 de la LOSNCP la Asociación "RUTA VIVA" y la EPMMOP convinieron los precios para el pago de rubros nuevos.

1.6.- Mediante memorando No. 129 UPEV de 18 de marzo de 2013, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad, solicitó criterio jurídico respecto de la factibilidad de celebrar un Contrato Complementario.

1.7.- Mediante memorando No. 913 AJ de 22 de marzo de 2013, el Asesor Jurídico de la EPMMOP, en base a lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública considera procedente la celebración del contrato complementario.

1.8.- Mediante Oficio No. 164-UPEV del 25 de marzo del 2013, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad, comunica a la Corporación Andina de Fomento - CAF la celebración del Contrato Complementario al Contrato No. 2012-0110 para la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I.

1.9.- Mediante memorando No. 149 UPEV de 26 de marzo 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, 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 principal.

1.10.- Mediante nota marginal inserta en el memorando No. 149 UPEV de 26 de marzo del 2013, el Gerente General de la EPMMOP dispuso proceder con la elaboración del Contrato Complementario al Contrato No. 2012-0110-EPMMOP, para la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I.

1.11.- Mediante memorando No. 148 UPEV de 26 de marzo 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 diferencia de cantidades y los rubros nuevos que se deben incorporar al contrato principal y las respectivas fórmulas polinómicas; adicionalmente, señala que no se remite partida presupuestaria por cuanto en el presente contrato complementario no se requiere de compromiso presupuestario;

1.12.- Mediante Oficio No. CAF-2013-131 de 27 de marzo de 2013 la CAF manifiesta que ha tomado conocimiento del cambio realizado en el Contrato No.2012-0110-EPMMOP para la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I, dejando establecida la obligación de cumplir con la normativa legal vigente.



Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA
GP/EP/ICG



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

1.13.- 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.

1.14.- 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, los siguientes documentos que son conocidos por los contratantes:

- a) Los que acreditan la capacidad legal de los comparecientes.
- b) Contrato principal No. 2012-0110 suscrito el 29 de Junio de 2012.
- c) Memorando No. 148 UPEV de 25 de marzo de 2013 del Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad mediante el que se solicita la elaboración del Contrato Complementario.
- d) Memorando 149-UPEV de 26 de marzo de 2013, que contiene la autorización del señor Gerente General para la celebración del contrato Complementario.
- e) Los demás documentos citados en la cláusula anterior, antecedentes.

TERCERA.- OBJETO:

3.1.- En cumplimiento de los artículos 85 y 87 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 I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA, 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, de conformidad a las siguientes tablas:

**TABLA 1
 RUBROS NUEVOS**

DESCRIPCION	UND.	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL
OBRAS DE ARTE MAYOR				
PREFABRICACIÓN DE PLACAS DE FACHADA	M2	50,74	1.735,79	88.073,98
RELLENO PARA SUELO REFORZADO, INCLUYE GEOSTRIPS	M3	59,98	17.123,00	1.027.037,64
MONTAJE Y COLOCACIÓN DE PLACAS PREFABRICADAS DE FACHADA	M2	69,60	1.735,79	120.637,41
RUBROS VARIOS				
HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 210 KG/CM2)	M3	158,95	234,00	37.428,30
HORMIGÓN LANZADO DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 210 KG/CM2) H= 0-40 m.	M3	489,07	400,00	199.628,00
TUBO PERF PVC 50mm DRENAJE HORM.LANZADO incluye perforaciones en suelo o conglomerado	M	37,71	1.200,00	45.262,00
RELLENO CON TERROCEMENTO (4 SACOS DE CEMENTO POR M3 DE TIERRA DE SITIO)	M3	64,97	550,00	30.233,50
ACOPIO TEMPORAL	M3	0,37	315.000,00	116.550,00
CARGADA CON EQUIPO PESADO ESCOMBROS / TIERRA	M3	1,25	315.000,00	363.750,00
LIQUIEZA DE QUEBRADAS	M2	1,12	130.000,00	145.600,00
VALOR TOTAL RUBROS ADICIONALES (RBS)				\$ 2.204.186,73

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA





EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

TABLA 2
DIFERENCIA EN CANTIDADES

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. UNITARIO	CANTIDAD			DIFERENCIA	
				CONTRATO ORIGINAL	AUMENTO	DISMINUCION	CANTIDAD	USD
3	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
303-20	EXCAVACION EN ROCA	M3	599	78.088,34	-	77.588,34	-77.588,34	-430.541,21
303-1	ESCOBRERA	M2	0,37	2.567.569,28	-	2039.109,70	-2.050.109,70	-750.540,59
303-20	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3/M	0,36	3.001.052,52	1.618.947,48	-	1.618.947,48	645.747,09
4	ARMADO DE OBRAS DE ARMADO							
303-1	HORMAGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND FC=200 KG/CM2	M3	220,16	6.041,00	2.691,23	-	2.691,23	571.119,23
303-1E	HORMAGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND FC= 100 KG/CM2	M3	169,72	2.452,09	-	2.002,84	-2.002,84	-339.930,68
303-17A	JUNTA DE DILATACION PVC 180 MM	ML	16,68	610,00	1.270,00	-	1.270,00	19.926,30
304-1(A)	TUBERIA P.C 250mm para succiones	ML	23,48	1,00	249,00	-	249,00	6.640,62
5	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 1 AUDIENCIAS							
303-1	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	24.128,27	-	7493,27	-7.003,27	-44.560,99
303-1F	Hormigon simple fc=180kg/cm2 - replanteo	M3	169,72	165,02	-	176,76	-176,76	-29.099,71
304-41	Hormigon premezclado fc=35/49kg/cm2	M3	165,71	6.192,76	-	3.440,76	-3.440,76	-576.175,65
304-20	Cables de presionero (pu=16530 kg/cm2 grado 270 t	M	5,09	24.624,00	2.462,40	-	2.462,40	12.533,62
303-1	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	M3	1,91	713.911,16	-	381.601,62	-381.601,62	-128.859,90
304-41	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	6.701,16	-	6.157,68	-6.157,68	-133.311,61
304-42	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	24,21	3.264,42	-	2.176,28	-2.176,28	-92.687,74
304-43	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21	6.432,27	-	6.432,27	-6.432,27	-131.516,26
304-44	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas post-tensadas	M2	18,93	1.653,90	812,43	-	312,03	5.856,73
31	ESTABILIZACION DE TALUDES							
303-1E3	RECARGES DE HORMAGON (210 KG/CM2)	M3	168,47	4.520,00	-	4.276,00	-4.276,00	-720.209,25
32	IMPACTOS AMBIENTALES							
304-1	Control de polvo	M3	3,78	20.000,00	-	-	-	-
37	ESCALON LUVIERS							
	VAL							
	DRENAJE PROFUNDO (BAMBALADO)							
303-1E	EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	0,42	1.476,84	0.497,16	-	0.497,16	60.971,74
303-1	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (FY= 4200 KG/CM2)	M3	1,91	184.403,40	189.660,32	-	189.660,32	362.251,21
303-1	HORMAGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE B (FC = 200 KG/CM2)	M3	238,90	2.917,91	-	2.593,91	-2.593,92	-644.499,65
303-1	HORMAGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (FC = 180 KG/CM2)	M3	169,72	119,36	-	75,74	-75,74	-12.657,99
303-1E	HORMAGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, FC = 200 KG/CM2	M3	220,16	-	3.588,18	-	3.588,18	780.417,63
USD							-2.223.299,00	



Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA





EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

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 la 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 a ejecutar en los rubros especificados en la Tabla No. 2; con el presupuesto acordado para la creación de rubros nuevos señalados en la Tabla No. 1.

Lo expuesto se resume en el siguiente cuadro:

Valor resultante por diferencia de cantidades	-2.223.299,06
Incorporación de rubros nuevos	2.204.190,73
Diferencia	-19.108,33

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 siguiente:

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
1	OPERACIONES PRELIMINARES				
302-1	Desbroce, desbosque y limpieza	HA	522,17	44,55	23.262,67
301-2.02(1)	Remoción de edificaciones, casas y otras construcciones	M2	2,39	10.000,00	23.900,00
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
303-2(2)	Excavación sin clasificar	M3	2,83	2.489.477,92	7.045.222,51
303-2(3)	Excavación en roca	M3	5,90	200,00	1.180,00
310-1(1)	Escombrera	M3	0,37	517.456,56	191.458,93
309-2(2)	Transporte de material de excavación	M3-KM	0,36	4.520.000,00	1.627.200,00
3	PAVIMENTO				
403-1	Sub base clase 2 (Incluido transporte)	M3	19,00	95.388,87	1.812.388,53
404-5	Base asfáltica, clase b	TON	47,34	128.743,65	6.094.724,39
405-1(1)	Asfalto RC para imprimación (1.50 l-m2)	LT	0,66	461.855,37	304.824,54
405-1(2)	Arena para protección y secado	M3	16,57	509,74	8.446,39

5

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA

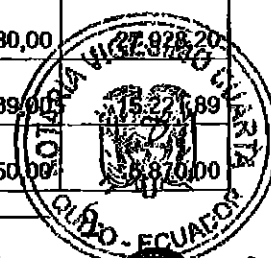
Edificio Matriz: 9 de Octubre N26-56, entre Santa María y Maricla de Veintemilla. Telfs.: 2907005 / 2225262
Línea de Atención Ciudadana: 1800 306677 / Web: www.epmmop.gob.ec

QUITO
DISTRITO METROPOLITANO



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
405-2(1)	Asfalto emulsionado para riego de adherencia (0.45 l-m ²)	LT	0,69	152.921,15	105.515,88
405-5a	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta e= 5 cm	M2	6,78	46.654,06	316.314,53
405-5b	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta e= 7.5 cm	M2	10,04	326.961,72	3.282.695,67
4	DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR				
307-2(1)	Excavación y relleno en estructuras	M3	6,42	26.293,00	168.801,06
309-2(2)	Transporte de material de excavación	M3-KM	0,36	15.747,80	5.669,21
503(1)	Hormigón estructural de cemento portland f'c=280 kg-cm ²	M3	220,15	7.635,23	1.680.895,88
503(6)E	Hormigón estructural cemento portland f'c= 180 kg-cm ²	M3	169,72	449,06	76.214,46
504-(1)	Acero de refuerzo f'y= 4200 kg-cm ² (figurado y colocado)	KG	1,91	412.956,00	788.745,96
602(2A)1a	Tubería acero corrugado 1200 mm 2.0 mm	M	216,97	157,00	34.064,29
604-(1)b	TuberíaPVC 300mm INEN 2059	ML	26,40	675,32	17.828,45
604-(1)c	TuberíaPVC 400mm INEN:2059	ML	35,94	958,76	34.457,83
604-(1)d	TuberíaPVC 500mm INEN:2059	ML	56,14	395,23	22.188,21
604-(1)e	TuberíaPVC 600mm INEN:2059	ML	78,73	784,44	61.758,96
604-(1)g	TuberíaPVC 800mm INEN:2059	ML	108,78	80,00	8.702,40
607-(2)a	Sumideros boca de lobo Tubería PVC 300 mm tipo st1-1	U	937,16	101,00	94.653,16
607-(2)b	SUMIDEROS boca de lobo Tubería PVC 300 mm TIPO ST1-2	U	1.470,80	2,00	2.941,20
607-(2)c	Sumideros boca de lobo Tubería PVC 300 mm tipo st2-1	U	1.097,28	9,00	9.875,52
607-(2)d	Sumideros boca de lobo tubería PVC 300 mm tipo st2-2	U	1.767,85	24,00	42.428,40
609-(2)a	Pozos de revisión h<= 2.50 (Incluye cerco y tapa)	U	516,46	50,00	25.823,00
609-(2)b	Pozos de revisión h >2.50 = 4.0 (Incluye cerco y tapa)	U	719,39	11,00	7.913,29
609-(2)c	Pozos de revisión de hormigón H >4 = 6.50 m Inc. Tapa HF	U	1.028,37	2,00	2.056,74
609-(2)d	Pozos de revisión de hormigón H >6.50 = 9.00 m Inc. tapa HF	U	1.271,48	2,00	2.542,96
603-5.01a	Junta de dilataciónPVC 180 mm	ML	15,69	1.780,00	
503-(5)	Hormigón ciclópeo.	M3	109,51	139,00	
604-(1A)	Tubería PVC 250mm para sumideros	ML	23,48	250,00	



Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
5	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 5 PRIMAVERA				
307-2(1)	Excavación y relleno en estructuras	M3	6,42	1.830,59	11.752,39
402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	15,98	120,00	1.917,60
403-1	Sub Base clase III compactada	M3	16,31	90,00	1.467,90
EAM-025	Reconformación de taludes	M2	7,53	300,00	2.259,00
208(1)	Enchambado	M2	4,85	300,00	1.455,00
605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	21,56	64,80	1.397,09
EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	13,30	24,00	319,20
604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	6,16	3,20	19,71
503(6)E	Hormigón simple $f'c=180\text{Kg/cm}^2$ replantillo	M3	169,72	23,20	3.937,50
EAM-031	Hormigón premezclado $f'c=350\text{Kg/cm}^2$	M3	165,71	886,93	146.973,17
EAM-037	Hormigón premezclado $f'c=420\text{Kg/cm}^2$ (Vigas Postensadas)	M3	173,80	122,00	21.203,60
EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	1.668,74	10,00	16.687,40
EAM-039	Cables de preesfuerzo $f_{pu}=18980\text{ kg/cm}^2$ grado 270 k	KG	5,09	5.940,00	30.234,60
504(1)	Acero de refuerzo $f'y= 4200\text{ kg-cm}^2$ (figurado y colocado)	KG	1,91	122.161,11	233.327,72
EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	1.517,15	32.846,30
EAM-042	Encofrado / Dasencofrado de pilas y columnas	M2	24,21	360,45	8.726,49
EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21	740,86	17.936,22
704-1(1)	Pasamano metálico (A36)	KG	4,71	39.882,78	187.847,89
610(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	15,20	30,00	456,00
010(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	22,26	60,00	1.335,60
EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	18,93	353,66	6.694,78
803-9b	Placas de neopreno verticales	U	795,83	36,00	28.649,88
803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	579,16	20,00	11.583,20
503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	826,60	31,95	26.409,87

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA

Edificio Matriz: 9 de Octubre N26-56, entre Santa María y Marieta de Veintemilla. Telfs.: 2907095 / 2225262

Quito
 DISTRITO METROPOLITANO



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
704-1(1)	Pasamano metálico (A36)	KG	4,71	48.204,80	227.044,00
610-1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	15,20	30,00	456,00
610-2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	22,26	60,00	1.335,60
EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	18,93	1.523,58	28.841,37
803-9b	Placas de neopreno verticales	U	795,83	128,00	100.274,58
803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	579,16	128,00	74.132,48
503-5.01c	Junias de dilatación tipo transflex	ML	828,60	113,41	93.744,71
405-5b	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta e= 7.5 cm	M2	10,04	2.667,72	26.783,91
405-1(1)	Asfalto RC para imprimación (1.50 l-m2)	LT	0,66	4.001,58	2.641,04
604f1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	15,24	142,00	2.164,08
EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 80cm	U	87,33	3,00	261,99
8	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 4 LUMBISI				
307-2(1)	Excavación y relleno en estructuras	M3	6,42	8.057,43	51.728,70
402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	15,98	220,00	3.515,60
403-1	Sub Base clase III compactada	M3	18,31	220,00	3.588,20
EAM-025	Reconformación de taludes	M2	7,53	300,00	2.259,00
206(1)	Enchambado	M2	4,85	300,00	1.455,00
605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	21,56	205,38	4.427,99
EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	13,30	87,80	1.167,74
604-1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	6,18	52,80	325,25
603(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 replantillo	M3	169,72	33,78	5.733,14
EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	165,71	1.395,93	231.318,56
604(1)	Acero de refuerzo f'y= 4200 kg-cm2 (figurado y colocado)	KG	1,91	212.196,71	405.295,72
EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	982,98	21.281,08
EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	24,21	410,60	9.938,80



Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA





EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21	2.089,19	50.579,95
EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	16,73	571,85	9.567,05
704-1(1)	Pasamano metálico (A36)	KG	4,71	21.730,54	102.350,84
603-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	21,19	48,00	974,74
405-5b	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta e= 7.5 cm	M2	10,04	1.191,42	11.961,86
405-1(1)	Asfalto RC para Imprimación (1.50 l-m2)	LT	0,66	1.787,13	1.179,51
604(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	15,24	180,00	2.743,20
EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	87,33	3,00	261,99
9	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 2 FF.CC				
307-2(1)	Excavación y relleno en estructuras	M3	6,42	3.267,03	20.974,33
402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	15,98	320,04	5.114,24
403-1	Sub Base clase III compactada	M3	16,31	160,02	2.609,93
EAM-025	Reconformación de taludes	M2	7,53	300,00	2.259,00
206(1)	Enchambado	M2	4,85	300,00	1.455,00
605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	21,56	295,00	6.360,20
EAM-026	Tubería perforada 200 mm	ML	13,30	92,00	1.223,60
604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	6,16	66,00	406,56
503(0)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 replantillo	M3	169,72	38,26	6.493,49
EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	165,71	1.186,83	196.669,60
504(1)	Acero de refuerzo f'y= 4200 kg-cm2 (figurado y colocado)	KG	1,91	203.449,05	388.567,69
EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	753,78	16.318,90
EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	24,21	551,62	13.354,72
EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21	1.776,04	42.997,93
EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	16,73	479,30	8.018,69
704-1(1)	Pasamano metálico (A36)	KG	4,71	38.456,92	181.132,09
610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y	ML	15,20	30,00	456,00



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
405-5a	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta e= 5 cm	M2	6,78	584,27	3.961,08
405-1(1)	Asfalto RC para imprimación (1.50 l-m2)	LT	0,66	876,40	578,42
604(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	15,24	142,00	2.164,08
EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	87,33	3,00	261,99
8	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 3				
307-2(1)	Excavación y relleno en estructuras	M3	6,42	2.372,30	15.230,17
402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	15,98	96,00	1.534,08
403-1	Sub Base clase III compactada	M3	16,31	48,00	782,88
EAM-025	Reconformación de taludes	M2	7,53	300,00	2.259,00
208(1)	Enchambado	M2	4,85	300,00	1.455,00
605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	21,56	120,00	2.587,20
EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	13,30	30,00	399,00
804-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	6,16	17,60	108,42
603(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 replantillo	M3	169,72	50,26	8.530,13
EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	185,71	1.851,05	306.737,50
EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	181,81	265,20	48.218,01
EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	1.668,74	12,00	20.024,88
EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	5,09	9.744,00	49.596,96
604(1)	Acero de refuerzo f'y= 4200 Kg-cm2 (figurado y colocado)	KG	1,91	224.041,83	427.919,90
EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	2.844,67	81.587,11
EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	24,21	949,23	22.980,86
EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21	2.124,04	51.423,01
704-1(1)	Pasamano metálico (A36)	KG	4,71	29.332,82	138.157,58
610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	15,20	60,00	
610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	22,26	120,00	

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA

Edificio Matriz: 9 de Octubre N26-56, entre Santa María y Mariata de Velintemilla, Telfs.: 2907005 / 2225262
Línea de Atención Ciudadana: 1800 366677 / Web: www.epmmop.gob.ec



Quito
DISTRITO METROPOLITANO

120



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	18,93	360,66	6.827,93
803-9b	Placas de neopreno verticales	U	795,83	54,00	42.974,82
803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	579,16	24,00	13.899,84
503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	826,60	41,15	34.014,59
405-5a	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta e= 5 cm	M2	6,78	770,57	5.224,46
405-1(1)	Asfalto RC para Imprimación (1.50 l-m2)	LT	0,66	1.155,85	762,86
604(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	15,24	96,00	1.463,04
EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	87,33	3,00	261,99
7	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 4 PERIMETRAL				
307-2(1)	Excavación y relleno en estructuras	M3	6,42	9.593,98	61.593,35
402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	15,98	312,44	4.992,79
403-1	Sub Base clase III compactada	M3	16,31	156,22	2.547,95
EAM-025	Reconformación de taludes	M2	7,53	300,00	2.259,00
208(1)	Enchambado	M2	4,85	300,00	1.455,00
605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	21,56	258,32	5.569,38
EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	13,30	78,40	1.042,72
604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	6,16	48,80	300,61
503(6)E	Hormigón simple $f_c=180\text{Kg/cm}^2$ replantillo	M3	169,72	110,58	18.787,64
EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$	M3	165,71	3.404,68	564.189,52
EAM-037	Hormigón premezclado $f_c=420\text{Kg/cm}^2$ (Vigas Postensadas)	M3	173,80	606,72	105.447,94
EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	1.668,74	32,00	53.399,68
EAM-039	Cables de preesfuerzo $f_{pu}=18980\text{ kg/cm}^2$ grado 270 k	KG	5,09	29.568,00	150.501,12
504(1)	Acero de refuerzo $f_y= 4200\text{ kg-cm}^2$ (figurado y colocado)	KG	1,91	502.510,25	959.794,58
EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	6.091,82	131.887,90
EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	24,21	2.481,84	60.085,35
EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21	3.557,60	86.129,50

9

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA

Quito
 DISTRITO METROPOLITANO

Edificio Matriz: 9 de Octubre N26-56, entre Santa María y Mariela de Veintimilla. Telfs.: 2907095 / 2225262
 Línea de Atención Ciudadana: 1800 366677 / Web: www.epmmop.gob.ec



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UND.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
	desencofrado				
610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	22,26	60,00	1.335,60
503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	21,19	22,80	478,89
405-5b	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta a= 7.5 cm	M2	10,04	1.120,00	11.244,80
405-1(1)	Asfalto RC para imprimación (1.50 l-m2)	LT	0,66	1.680,00	1.108,80
604(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	15,24	180,00	2.743,20
EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	87,33	3,00	261,99
10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 1 AUQUITAS				
307-2(1)	Excavación y relleno en estructuras	M3	6,42	17.123,00	109.929,66
402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (incluye transporte)	M3	15,98	500,00	7.990,00
403-1	Sub Base clase III compactada	M3	16,31	220,00	3.588,20
EAM-025	Reconformación de taludes	M2	7,53	300,00	2.259,00
206(1)	Enchambado	M2	4,85	300,00	1.455,00
605-1(2A)	Relleno con grava triturada - filtro	M3	21,56	480,00	10.348,80
EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	13,30	120,00	1.598,00
604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	6,16	56,00	344,96
503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 replantillo	M3	169,72	8,26	1.401,89
EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	165,71	2.751,98	456.030,61
EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	173,80	539,60	93.782,48
EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	1.668,74	38,00	63.412,12
EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	5,09	27.086,40	137.869,78
504(1)	Acero de refuerzo f'y= 4200 kg-cm2 (figurado y colocado)	KG	1,91	392.341,63	749.372,51
EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	543,58	11.768,51
EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	24,21	1.088,14	
EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21		



Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
704-1(1)	Pasamano metálico (A36)	KG	4,71	44.304,28	208.673,30
610-1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	15,20	30,00	456,00
610-2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e = 10cm	M2	22,26	60,00	1.335,60
EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	18,93	1.965,93	37.215,05
803-9b	Placas de neopreno verticales	U	795,83	198,00	157.574,34
803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	579,16	76,00	44.016,16
503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	826,60	175,47	145.043,50
405-5b	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta e= 7.5 cm	M2	10,04	2.789,30	28.004,57
405-1(1)	Asfalto RC para Imprimación (1.50 l-m2)	LT	0,66	4.183,95	2.761,41
604(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	15,24	96,00	1.463,04
EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	87,33	3,00	261,99
11	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 2 FF.CC				
307-2(1)	Excavación y relleno en estructuras	M3	6,42	5.064,42	32.513,58
402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	15,98	96,00	1.534,08
403-1	Sub Base clase III compactada	M3	16,31	48,00	782,88
EAM-025	Reconformación de taludes	M2	7,53	300,00	2.259,00
206(1)	Enchambado	M2	4,85	300,00	1.455,00
605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	21,56	100,00	2.156,00
EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	13,30	30,00	399,00
604-1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	6,16	17,60	108,42
503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 replantillo	M3	169,72	39,79	6.753,16
EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	165,71	1.439,98	238.619,09
EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	173,80	265,20	46.091,76
EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	1.668,74	12,00	20.024,88
EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	5,09	9.744,00	49.596,96



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
504(1)	Acero de refuerzo $f'y= 4200 \text{ kg-cm}^2$ (figurado y colocado)	KG	1,91	194.487,41	371.470,88
EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	605,22	13.103,01
EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	24,21	2.719,14	65.830,38
EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21	1.375,10	33.291,17
704-1(1)	Pasamano metálico (A36)	KG	4,71	49.082,24	231.177,35
610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	15,20	30,00	456,00
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	22,26	60,00	1.335,60
EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	18,93	334,26	6.327,92
603-9b	Placas de neopreno verticales	U	795,83	42,00	33.424,86
603-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	579,16	24,00	13.899,84
503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	826,60	34,44	28.468,10
405-5a	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta $e= 5 \text{ cm}$	M2	6,78	715,24	4.849,33
405-1(1)	Asfalto RC para imprimación (1.50 l-m2)	LT	0,66	1.072,86	708,09
604(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	15,24	227,20	3.462,53
EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	87,33	3,00	261,99
12	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 3 LUMBISI	GLB			
307-2(1)	Excavación y relleno en estructuras	M3	6,42	8.955,54	57.494,57
402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	15,98	220,00	3.515,60
403-1	Sub Base clase III compactada	M3	16,31	220,00	3.588,20
EAM-025	Reconformación de taludes	M2	7,53	300,00	2.259,00
206(1)	Enchambado	M2	4,85	300,00	1.455,00
605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	21,56	328,00	7.071,68
EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	13,30	84,40	4.122,52
604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	6,16	57,80	3.332,32
503(8)E	Hormigón simple $f'c=180\text{Kg/cm}^2$ replantillo	M3	169,72	473,64	14.122,52



Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA
 GP/EP/KC



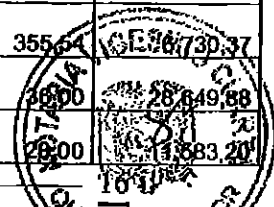
EPM MOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$	M3	165,71	1.503,82	249.198,96
504(1)	Acero de refuerzo $f_y= 4200 \text{ kg-cm}^2$ (figurado y colocado)	KG	1,91	213.524,64	407.832,06
EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	734,44	15.900,63
EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	24,21	387,42	9.379,44
EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21	1.417,76	34.323,97
EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	16,73	536,40	8.973,97
704-1(1)	Pasamano metálico (A36)	KG	4,71	21.730,54	102.350,84
503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	21,19	49,00	1.038,31
405-5b	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta $e= 7.5 \text{ cm}$	M2	10,04	1.192,00	11.967,68
405-1(1)	Asfalto RC para imprimación (1.50 l-m2)	LT	0,68	1.788,00	1.180,08
604(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	15,24	180,00	2.743,20
EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	87,33	3,00	261,99
13	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 1 AUQUITAS	GLB			
307-2(1)	Excavación y relleno en estructuras	M3	6,42	28.893,15	185.494,02
402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	15,98	220,00	3.515,60
403-1	Sub Base clase III compactada	M3	16,31	220,00	3.588,20
EAM-025	Reconformación de taludes	M2	7,53	300,00	2.259,00
208(1)	Enchambado	M2	4,85	300,00	1.455,00
605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	21,56	592,00	12.763,52
EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	13,30	230,00	3.059,00
604(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	6,18	120,00	739,20
503(6)E	Hormigón simple $f_c=180\text{Kg/cm}^2$ replantillo	M3	169,72	105,98	17.986,93
EAM-031	Hormigón premezclado $f_c=350\text{Kg/cm}^2$	M3	165,71	2.543,26	421.443,61
504(1)	Acero de refuerzo $f_y= 4200 \text{ kg-cm}^2$ (figurado y colocado)	KG	1,91	409.345,37	781.849,66
EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	1.528,06	33.039,20
EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	24,21	1.115,28	27.000,93



EPM
MOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21	3.864,16	93.551,38
EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	16,73	819,09	13.703,38
704-1(1)	Pasamano metálico (A36)	KG	4,71	25.363,71	119.463,07
603-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	21,19	20,00	423,80
405-5b	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta e= 7.5 cm	M2	10,04	1.450,00	14.558,00
405-1(1)	Asfalto RC para imprimación (1.50 l-m2)	LT	0,66	2.175,00	1.435,50
604(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	15,24	410,00	6.248,40
EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	87,33	10,00	873,30
14	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 6 PRIMAVERA	GLB			
307-2(1)	Excavación y relleno en estructuras	M3	6,42	2.910,84	18.687,59
403-1	Sub Base clase III compactada	M3	16,31	90,00	1.467,90
EAM-025	Reconformación de taludes	M2	7,53	300,00	2.259,00
206(1)	Enchambado	M2	4,85	300,00	1.455,00
605-1(2A)	Relleno con grava triturada - filtro	M3	21,56	64,80	1.397,08
EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	13,30	24,00	319,20
604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	6,16	11,20	68,99
603(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	169,72	28,70	4.870,96
EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	165,71	1.176,91	195.025,76
EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	173,80	122,00	21.203,60
EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	1.668,74	10,00	16.687,40
EAM-038	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	5,09	5.940,00	30.234,60
504(1)	Acero de refuerzo f'y= 4200 kg-cm2 (figurado y colocado)	KG	1,91	159.175,22	304.024,67
EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	1.518,03	32.865,35
EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	24,21	594,71	14.397,93
EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21	1.297,75	31.418,53
704-1(1)	Pasamano metálico (A36)	KG	4,71	40.071,94	188.736,84
610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	15,20	30,00	456,00
610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	22,26	60,00	1.335,60
EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	18,93	355,64	28.049,88
803-9b	Placas de neopreno verticales	U	795,83		13.883,20
803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	579,16		



Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA



EPM
MOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	826,60	31,98	26.434,52
405-5a	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta e= 5 cm	M2	6,78	589,90	3.999,52
405-1(1)	Asfalto RC para imprimación (1.50 l-m2)	LT	0,68	884,85	584,00
604(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	15,24	142,00	2.164,08
EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	87,33	3,00	261,99
32	ESTABILIZACION DE TALUDES				
307-3(1)	Excavación de cunetas y encauzamientos	M3	9,27	3.025,00	28.041,75
511-1(4)	Revestimiento hormigón simple (const. Cunetas laterales) f'c=180 kg-cm2	M3	169,72	3.630,00	616.083,60
504 (2)	Mallas de anclaje	M2	4,43	4.500,00	19.935,00
508(b)E-3	Recalces de hormigón (210 kg-cm2)	M3	168,47	225,00	37.905,75
33	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
206-1(1)B	Protección vegetal de faja central	M2	5,88	40.284,22	236.871,21
610-(1)	Bordillo de hormigón 210 kg-cm2 (faja central)	M	12,14	23.591,92	286.405,91
610-(2)	Aceras de hormigón f'c=210 kg-cm2 e=0.10	M2	16,97	2.766,58	46.948,86
SE	Intersecciones (agua potable) ver anexo 1	U	269.315,88	1,00	269.315,88
503(1)	Hormigón estructural de cemento portland f'c=280 kg-cm2	M3	220,15	425,00	93.563,75
504-(1)	Acero de refuerzo f'y= 4200 kg-cm2 (figurado y colocado)	KG	1,91	24.221,00	46.262,11
504(2)	Mallas de anclaje	M2	4,43	2.110,00	9.347,30
604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	6,16	227,00	1.398,32
EAM-025	Perfilado manual del terreno	M2	1,19	2.110,00	2.510,90
EAM-043	Encofrado / desencofrado de muros (1 cara)	M2	16,59	2.110,00	35.004,90
EMS-3	Anclaje muros l=18m, toron 1/2", diam perforación 4" para inyección de lechada (de 210 kg/cm2)	U	1.780,23	20,00	35.604,60
EMS-3	Anclaje muros l=8m, toron 1/2", diam perforación 4" para inyección de lechada (de 210 kg/cm2)	U	894,73	68,00	60.841,64
EMS-3	Anclaje muros l=10m, toron 1/2", diam perforación 4" para inyección de lechada (de 210 kg/cm2)	U	1.079,88	34,00	36.715,92
EMS-3	Anclaje muros l=11.60m, toron 1/2", diam perforación 4" para inyección de lechada (de 210 kg/cm2)	U	1.181,51	34,00	40.171,34
EMS-3	Anclaje muros l=13m, toron 1/2", diam perforación 4" para inyección de lechada (de 210 kg/cm2)	U	1.331,18	34,00	45.260,12
EMS-3	Anclaje muros l=15m, toron 1/2", diam perforación 4" para inyección de lechada (de 210 kg/cm2)	U	1.474,65	33,00	48.663,45
EMS-3	Anclaje muros l=20m, toron 1/2", diam perforación 4" para inyección de lechada (de 210 kg/cm2)	U	1.917,32	9,00	17.255,88
34	SEÑALIZACION				

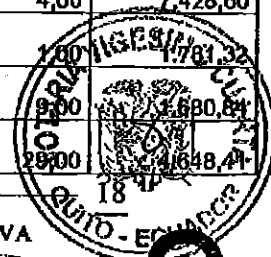


EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
702(1)	Postes de kilometraje	U	132,69	12,00	1.592,04
703(1)	Guardacaminos (Incluye terminales y gemas reflectivas)	M	98,71	4.381,74	432.521,98
705-(1)1	Línea de pare (0.40cm x variable) blanca	M	2,04	41,63	84,93
705-(1)2	Línea de viraje (0.60 x 0.60 x variable x 0,30m) blanca	M	2,37	42,14	99,87
705-(1)3	Línea de ceda el paso (0.60 x 0.60 x variable x 0,30m) blanca	M	2,37	195,26	462,77
705-(1)4	Línea de división de carril de circulación (variable x 0,15m) blanca o amarilla	M	0,77	29.125,41	22.428,57
705-(1)5	Línea de continuidad o guía (variable x 0,15m.) Blanca	M	1,14	2.774,06	3.162,43
705-(1)6	Línea de aproximación a pare o semáforo	M	2,28	210,00	474,60
705-(1)7	Línea de barrera doble amarilla	M	2,31	147,59	340,93
705-(1)8	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) blanca	M	0,77	16.223,43	12.492,04
705-(1)9	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) amarillo	M	0,77	11.676,57	8.990,96
705-(1)10	Línea de barrera para chevrón (variable x 0,15m) blanca- amarilla	M	1,07	2.531,76	2.708,98
705-(1)11	Paso cebra (variable x 0,40 x 3.0m) blanca	M	6,51	267,00	1.738,17
705-(1)12	Chevron-3 blanca	M	9,07	915,55	8.304,04
703-(3)1	Flecha unidireccional.	U	12,89	104,00	1.319,76
703-(3)2	Flecha frente + viraje izquierdo o derecho	U	31,32	26,00	814,32
703-(3)3	Flecha viraje izquierdo o derecho	U	15,62	20,00	312,40
703-(3)4	Flecha de incorporación	U	23,44	18,00	421,92
703-(3)5	Flecha recta y salida.	U	19,93	11,00	219,23
705-(3)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (blancas) 0.13*0.10*0.018 m	U	5,03	4.663,00	23.454,89
705-(4)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (amarillas) 0.13*0.10*0.018 m	U	5,03	986,00	4.959,58
707-4(1)	Pórticos para señalización de carretera	U	3.925,67	25,00	98.141,75
707-4(2)1	Placa informativa sobre pórtico (3.65X2.300m)	U	1.627,14	33,00	53.695,62
707-4(2)2	Placa Informativa sobre pórtico (5.70x2.30m)	U	2.512,95	1,00	2.512,95
707-4(2)3	Placa Informativa sobre pórtico (3.60X2.30m)	U	1.609,18	22,00	35.401,96
707-4(2)4	Placa informativa sobre pórtico (4.50X1.90m)	U	1.660,81	1,00	1.660,81
707-4(2)5	Placa Informativa sobre pórtico (4.30X1.90m)	U	1.589,57	1,00	1.589,57
707-4(2)6	Placa informativa sobre pórtico (4.80X2.00m)	U	1.857,15	4,00	7.428,60
707-4(2)7	Placa Informativa sobre pórtico (4.00X2.30m)	U	1.781,32		
708-5(1)1	Placa regulatoria de PARE(octogonal Inscrito 0.75X0.75m)	U	186,76		
708-5(1)2	Placa regulatoria de Ceda el Paso (triangular 0.90m)	U	160,29		

Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA

EP/EP/KC





EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

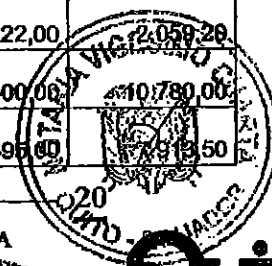
COD.	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
708-5(1)3	Placa restrictiva de Velocidad Máxima (0.75x0.75m)	U	186,76	7,00	1.307,32
708-5(1)3	Placa restrictiva de Velocidad Máxima (0.90x0.90m)	U	236,74	3,00	710,22
708-5(1)4	Placa regulatoria Mantenga la derecha vehículos pesados	U	234,49	1,00	234,49
708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de distancia	U	127,23	4,00	508,92
708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de velocidad	U	218,73	2,00	437,46
708-5(1)7	Placa preventiva - varias (0.90x 0,90m)	U	236,74	23,00	5.445,02
708-5(1)8	Placa informativa velocidad máxima de salida en rampa (0.90x1.20m)	U	440,78	4,00	1.763,12
708-5(1)9	Placa Informativa sobre postes a un lado de la carretera (1.50x0.55m)	U	452,00	1,00	452,00
708-5(1)28	Placa Informativa sobre postes a un lado de la carretera (2.40x0.55m)	U	547,40	1,00	547,40
708-5(1)32	Delineador de peligro ancho de via	U	133,32	2,00	266,64
708-5(1)33	Delineador de peligro obstrucción central	U	167,17	7,00	1.170,19
708-5(1)34	Delineador de peligro alineamiento horizontal	U	211,02	35,00	7.385,70
708-5(1)35	Delineador de peligro alineamiento horizontal.	U	211,02	29,00	6.119,58
35	ILUMINACIÓN				
EIL-12-AP-01	Estructura tipo A3 - 250 w. - h	U	974,04	93,00	90.585,72
EIL-12-AP-02	Estructura tipo A3 - 250 w. - m	U	1.498,79	14,00	20.955,06
EIL-12-AP-03	Estructura tipo A3 - 400 w. - h	U	1.004,79	161,00	161.771,19
EIL-12-AP-03	Estructura tipo A3 - 400 w. - m	U	1.761,24	15,00	26.418,60
EIL-12-AP-05	Estructura TIPO A3 - 2x400 W. - H	U	1.515,38	147,00	222.760,86
EIL-12-AP-08	Estructura TIPO A - 4x400 W. - H	U	2.418,81	3,00	7.256,43
EIL-12-AP-07	Circuito 2x4 AWG TTU	M	13,16	5.020,00	66.063,20
EIL-12-AP-08	Circuito 2x2 AWG TTU	M	20,02	12.800,00	256.256,00
EIL-12-AP-09	Centro de transformacion 10 kva pad mounted	U	5.069,46	1,00	5.069,46
EIL-12-AP-10	Centro de transformacion 15 kva pad mounted	U	5.069,46	12,00	60.833,52
EIL-12-AP-11	Centro de transformacion 25 kva pad mounted	U	5.720,13	1,00	5.720,13
36	IMPACTOS AMBIENTALES				
205-(1)	Control de polvo	M3	3,78	20.000,00	75.600,00
711-04	Señalización vía en construcción	U	93,60	20,00	1.872,00
711-04	Señalización restricción de velocidad	U	93,60	20,00	1.872,00



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
711-1(b)	Señalización conos reflectivos y banderas	U	18,45	120,00	2.214,00
711-04	Señalización hombres trabajando	U	93,60	20,00	1.872,00
711-04	Señalización prohibido rebasar	U	93,60	10,00	936,00
711-04	Señalización desvió	U	146,10	20,00	2.922,00
711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	U	93,60	10,00	936,00
711-1(a)	Señalización rótulos ambientales (0.60 x 1.20)	U	219,73	10,00	2.197,30
711-04	Señalización móvil	U	93,60	20,00	1.872,00
710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	2,83	10.000,00	28.300,00
220-(3)	Afiches Informativos.	U	1,05	1.200,00	1.260,00
220-(4)	Instructivos o Trípticos	U	0,63	2.000,00	1.260,00
220-(5)	Comunicados radiales (duración 3 minutos)	U	88,56	80,00	7.084,80
220-(1A)	Volantes	U	0,25	3.900,00	975,00
220-(6)	Comunicados de prensa (1/4 de página)	U	1.350,54	8,00	10.804,32
219-03	Prospección arqueológica	U	16.297,50	1,00	16.297,50
EIA-14.12.2	Aislamiento acústico en viviendas	m2	73,95	153,62	11.360,15
206-(2)	Cortinas arbóreas	m2	2,45	1.300,00	3.185,00
208-(1)	Revegetación de Taludes	M2	5,54	60.000,00	332.400,00
220-(1)	Charlas de Concientización (60 minutos)	U	173,97	15,00	2.609,55
220-(2)	Charlas de Adiestramiento (60 minutos)	U	173,97	15,00	2.609,55
38A	CAMINOS DE ACCESO				
302-1	Desbroce, Desbosque y Limpieza	HA	434,49	6,40	2.780,74
303-2(2)	Excavación en suelo	M3	1,60	88.000,00	140.800,00
310-(1)	Transporte de Material de Excavación	M3-Km	0,28	1.188.000,00	332.640,00
402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con sub base clase 3	m3	13,69	14.485,00	198.299,65
308-4 (1)	Limpieza de Derrumbes	m3	2,45	10.000,00	24.500,00
208(1)	Enchambado	m2	4,85	40.000,00	194.000,00
711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	U	93,60	22,00	2.059,20
805-1(2A)	Relleno con grava triturada - filtro (Incluye transporte)	M3	21,56	500,00	10.780,00
EAM-029	Tubería perforada para subdren de 200 mm	ML	13,30	595,00	7.913,50

Contrato Complementario a) Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA





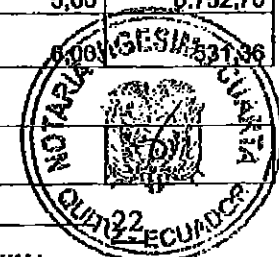
EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
606-1(1B)	Geotextil para subdren	M2	1,71	1.428,00	2.441,71
604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	6,16	134,00	825,44
205-(1)	Control de polvo	M3	3,78	2.000,00	7.560,00
710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	2,83	1.000,00	2.830,00
206-(2)	Cortinas arbóreas	ML	2,45	159,80	391,51
206-(1)	Revegetación de Taludes	M2	5,54	1.000,00	5.540,00
37	ESCALON LUMBISI				
	VIAL				
	OBRAS PRELIMINARES				
302-1	Desbroce desbosque y limpieza	HA	522,17	69,92	36.510,13
301-2.02 (1)	Remoción de edificaciones, casas y otras construcciones	M2	2,39	4,00	9,56
	MOVIMIENTOS DE TIERRAS				
303-2 (2)	Excavación sin clasificar	M3	2,83	30.794,87	87.149,48
309-2(2)	Transporte de material de excavación (dist. Libre 500)	M3/KM	0,36	15.397,40	5.543,06
	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO				
403-1	Subbase clase 3 (incluido transporte 18 km)	M3	16,31	8.100,93	132.126,17
404-1	Base clase 2 (incluido transporte 18 km)	M3	19,75	4.751,99	93.851,80
405-1 (1)	Asfalto para riego de imprimación (1.5 l/m2)	LY	0,66	43.650,77	28.809,51
405-5	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta (e= 7.5 cm)	M2	10,04	29.100,52	292.169,22
	DRENAJE PROFUNDO (EMBAULADO)				
307-2 (1)	Excavación y relleno para estructuras	M3	6,42	10.944,00	70.260,48
504 (1)	Acero de refuerzo en barras (fy = 4200 kg/cm2)	KG	1,91	374.063,72	714.461,71
503 (2)	Hormigón estructural de cemento portland, clase b (f'c = 240 kg/cm2)	M3	236,90	324,05	76.787,44
503 (3)	Hormigón estructural de cemento portland, clase c (f'c = 180 kg/cm2)	M3	169,72	43,80	7.399,79
503 (1)	Hormigón estructural de cemento portland, f'c = 280 kg/cm2.	M3	220,15	3.586,18	789.497,53
	DRENAJE SUPERFICIAL (CUNETAS)				
309-2(2)	Transporte de material de excavación (dist. Libre 500)	M3/KM	0,36	692,00	249,12
503 (3)	Hormigón estructural de cemento portland, clase c (f'c = 180 kg/cm2)	M3	169,72	264,00	44.808,08



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
609-(2)a	Pozo h.s. (Incluye cerco y tapa) h= 1.76-2.25m	U	516,48	20,00	10.329,80
503-5.01b	Junta pvc serie 5 (400 mm)	M	32,78	300,00	9.834,00
	VIARIOS				
610-(1)	Bordillos de hormigón (parterre f'c= 180 kg/cm2)	ML	48,52	4.219,00	204.705,88
610-(2)	Aceras de hormigón (f'c = 180 kg/cm2)	M2	16,46	5.844,80	96.205,41
307-2 (1)	Excavación y relleno para estructuras	M3	6,42	2.296,00	14.740,32
309-2(2)	Transporte de material de excavación (dist. Libre 500)	M3KM	0,38	6.890,52	2.480,59
	SEÑALIZACION				
	ESCALON LUMBISI				
708-5(1)1	Placa regulatoria de PARE (octogonal inscrito 0.75X0.75m)	U	186,76	1,00	186,76
708-5(1)2	Placa regulatoria de CEDA EL PASO (triangular 0.90m)	U	160,29	1,00	160,29
708-5(1)3	Placa restrictiva de VELOCIDAD MÁXIMA (0.75x0.75m)	U	186,76	4,00	747,00
708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de distancia	U	127,23	7,00	890,61
708-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de distancia	U	127,23	36,00	4.834,74
708-5(1)9	Placa informativa sobre postes a un lado de la carretera (1.50x0.55m)	U	452,00	2,00	904,00
705-(1)5	Línea de continuidad o gufa (variable x 0,15m.) Blanca	m	0,77	6.000,00	4.620,00
705-(1)5	Línea de continuidad o gufa (variable x 0,15m.) Blanca	m	0,77	3.003,00	2.312,31
703-(3)1	Flecha unidireccional.	U	12,69	6,00	76,14
705-(1)11	Paso cebra (variable x 0,40 x 3,0m) blanca	M	6,51	35,00	227,85
705-(1)1	Línea de pare (0.40cm x variable) blanca	m	2,04	20,00	40,80
705-(3)2	MSP (lanchas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (biancas) 0.13*0.10*0.018 m	U	5,03	500,00	2.515,00
	MEDIDAS AMBIENTALES				
205-(1)	Control de polvo	M3	3,78	5.256,00	19.867,68
711-04	Señalización vlc en construcción	U	93,60	20,00	1.872,00
710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	2,83	1.000,00	2.830,00
711-1(b)	Señalización conos reflectivos y banderas	U	18,45	30,00	553,50
220-(5)	Comunicados de prensa (1/4 de página)	U	1.350,54	5,00	6.752,70
220-(5)	Comunicados radiales (duración 3 minutos)	U	88,56		
RUBROS NUEVOS CONTRATO COMPLEMENTARIO					
	OBRAS DE ARTE MAYOR				



Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA
 GPE/RI/KC



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

COD.	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID.	P. U.	CANT.	P. TOTAL
	Prefabricación de placas de fachada	M2	50,74	1.735,79	88.073,54
	Relleno para suelo reforzado, incluye geostrips	M3	59,98	17.123,00	1.027.037,54
	Montaje y colocación de placas prefabricadas de fachada	M2	69,50	1.735,79	120.637,41
	RUBROS VARIOS				
	Hormigón estructural de cemento portland, clase c (f'c = 210 kg/cm2)	M3	159,95	234,00	37.428,30
	Hormigón lanzado de cemento portland, clase c (f'c = 210 kg/cm2) H= 0 - 40m	M3	499,07	400,00	199.628,00
	Tubo Perf. PVC 50mm drenaje horm. Lanzado incluye perforaciones en suelo o conglomerado	M	37,71	1.200,00	45.252,00
	Relleno con terrocemento (4 sacos de cemento por m3 de tierra de sitio)	M3	54,97	550,00	30.233,50
	Acopio temporal	M3	0,37	315.000,00	116.550,00
	Cargada con equipo pesado escombros / tierra	M3	1,25	315.000,00	393.750,00
	Limpieza de quebradas	M2	1,12	130.000,00	145.600,00
VALOR TOTAL					47.900.157,11

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 respectiva fórmula, cuyo detalle consta en Anexo 1.

SEXTA.- SUPLETORIA:

6.1.-Salvo las estipulaciones del presente contrato complementario, las demás cláusulas del contrato principal No. 2012-0110 suscrito el 29 de junio 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°. 2012-0110.

Para constancia de lo estipulado, las partes firman en el Distrito Metropolitano de Quito, 28-11-2013

28 MAR. 2013

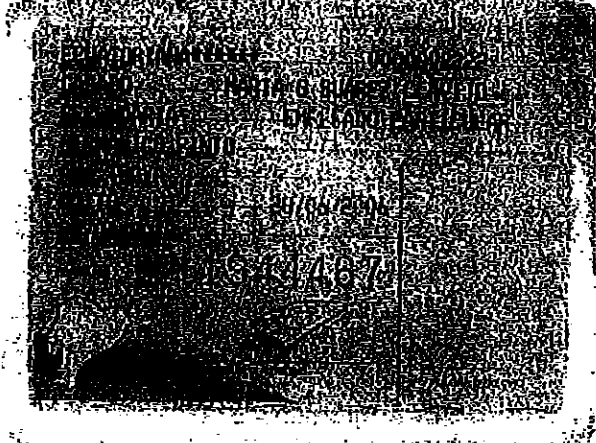
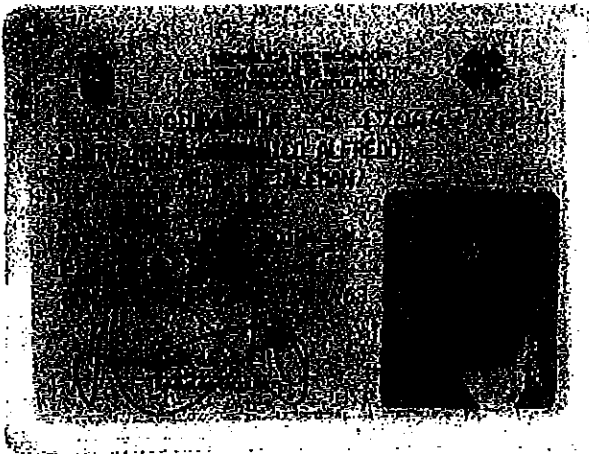
Gonzalo Vicente Díaz Jijón
Apoderado Especial
Asociación RUTA VIVA
CONTRATISTA

Felipe Ferrelra Nevés
Apoderado Especial
Asociación RUTA VIVA
CONTRATISTA

Ing. Germánico Pinto Troya
Gerente General - EPMMOP
CONTRATANTE



Contrato Complementario al Principal No. 2012-0110, suscrito con la ASOCIACION RUTA VIVA



REPÚBLICA DEL ECUADOR
 CONSEJO NACIONAL ELECTORAL
 CERTIFICADO DE VOTACIÓN
 ELECCIONES GENERALES 17-FEB-2013

030
 030 - 0096 1704497724

NÚMERO DE CERTIFICADO DECUDA

PINTO TROYA GERMANICO ALFREDO

PICHINCHA CIRCUNSCRIPCIÓN 3
 PROVINCIA QUITA
 QUITO CANTÓN PARROQUIA ZONA

[Signature]
 EL PRESIDENTE DE LA JUNTA

PMOP
 ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
 QUE REPOSA EN 96
 LO CERTIFICO



El documento que antecede en
una hoja(s) es FIEL COMPULSA
 lo certifico.
 Quito a. 05 FEB. 2013

[Signature]
 DRA. LORENA PRADO MARCIAL
 NOTARIA VIGÉSIMO CUARTA SUPLENTE - QUITO

PROTOCOLIZACION

QUITO, a 14 AGO, 2013

Di - 4 - copias

*CONTRATO
MODIFICATORIO*

*Recibo
14/08/13
14 AGO 2013
Widia*

SEÑOR NOTARIO PÚBLICO

Agradeceré que en los registros a su cargo se sirva protocolizar el contrato modificadorio número 2013 - 0133 suscrito el 26 de julio de 2013 entre la EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS y ASOCIACIÓN RUTA VIVA, mismo que corre en tres (3) hojas anexas a este pedido, más veinticinco (25) documentos habilitantes.

La cuantía es indeterminada,

Estefanía López Verdú
Abogada Estefanía López Verdú
Mat. 17-2010-67 Foro de Abogados





EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ESCRITURA No. 2013-17-1-24-P06254

**CONTRATO MODIFICATORIO
CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -
FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA**

No. 2013 - 0133

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 Asociación RUTA VIVA, con Ruc 0992761709001, a través de su Procurador Común "La Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A." a través de sus Apoderados Especiales Señores Manuel Cabral Ximenes y Felipe Ferreira Neves, a quien en adelante se le denominará "LA CONTRATISTA" respectivamente quienes, capaces para contratar y obligarse se comprometen 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.- Con fecha 29 de junio de 2012 la Asociación RUTA VIVA suscribió el contrato No. 2012 0110 cuyo objeto fue realizar la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA por el monto de USD \$ 47.919.265,47 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 47/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, a ejecutarse en el plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.4.- Con fecha de 28 de marzo de 2013, se celebró el Contrato Complementario de Obra No. 2013-0048, suscrito entre la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Asociación RUTA VIVA, a través de su Procurador Común "La Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A." a través de sus Apoderados Especiales Señores Gonzalo Vicente Díaz Jijón y Felipe Ferreira Neves, cuyo objeto fue modificar cantidades

Contrato modificatorio, al contrato complementario N° 2013-0048, a cargo de la Asociación Ruta Viva, a fin de corregir el error
manifiesto de cálculo localizada en la Fórmula Polinómica
Página



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

de obra y crear rubros nuevos, necesarios para el cabal cumplimiento del contrato principal.

1.5.- Mediante Memorando N° 161-UPEV de 2 de abril de 2013 el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicitó al Jefe de la Unidad de Contrataciones revisar la fórmula de reajuste de precios del contrato complementario No. 1 de la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA".

1.6.- Mediante memorando No. 157-UCNT de 03 de abril de 2013 el Jefe de la Unidad de Contrataciones remite al Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad la Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo corregida.

1.7.- Mediante memorando No. 346 de 1 de julio de 2013 el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicitó al Gerente General de la EPMOP autorización para la celebración de un contrato modificatorio, con la finalidad de corregir el error manifiesto de cálculo localizado en la fórmula polinómica referida en la Cláusula Quinta del Contrato Complementario (DEL REAJUSTE DE PRECIOS) constante en el contrato No. 2013-0048; toda vez que el índice subcero fue considerado con fecha 11 de marzo de 2012 y la fecha de firma del contrato complementario fue el 28 de marzo de 2013.

1.8.- Mediante Nota Marginal inserta en el Memorando No. 346 de 01 de julio del 2013, el Gerente General de la EPMOP autoriza al Asesor Jurídico proceder con la elaboración y posterior celebración del Contrato Modificatorio del Contrato Complementario No. 2013 0048, al contrato N° 2012 0110, a cargo de la Asociación RUTA VIVA.

Cláusula Segunda.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO MODIFICATORIO

2.1.- Forman parte de este Contrato, y se protocolizan en el mismo instrumento notarial los siguientes documentos que son conocidos por los contratantes:

- a) Los que acreditan la capacidad legal de los comparecientes.
- b) Memorando No. 157-UCNT de 03 de abril de 2013 mediante el cual el Jefe de la Unidad de Contrataciones remite al Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad la Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo corregida.
- c) Memorando No. 346 de 1 de julio de 2013, que contiene la autorización del señor Gerente General para la celebración del contrato Modificatorio.

2.2.- Forman parte de este Contrato, y sin necesidad de protocolizar los siguientes documentos que son conocidos por los contratantes:

- d) Contrato Principal No. 2013-0048 suscrito el 28 de marzo de 2013.
- e) Los demás documentos citados en la cláusula anterior, antecedentes

Contrato modificatorio, al contrato complementario N° 2013-0048, a cargo de la Asociación Ruta Viva; a fin de corregir el error manifiesto de cálculo localizada en la Formula Polinómica

Página



Cláusula Tercera.- OBJETO DEL CONTRATO

3.1.- Con estos antecedentes, las partes de común acuerdo convienen en corregir el error manifiesto de cálculo localizado en la fórmula polinómica referida en la Cláusula Quinta del Contrato Complementario No. 2013-0048 (DEL REAJUSTE DE PRECIOS); toda vez que el índice subcero fue considerado con fecha 11 de marzo de 2012 y la fecha de firma del contrato complementario fue el 28 de marzo de 2013. Por lo tanto el índice subcero de la fórmula polinómica constante en el contrato complementario será 27 de febrero de 2013, y será aplicada a los rubros nuevos creado mediante Contrato Complementario No. 2013-0048. Las Partes ratifican que el error no implicó en cualquier perjuicio para ninguna de Ellas.

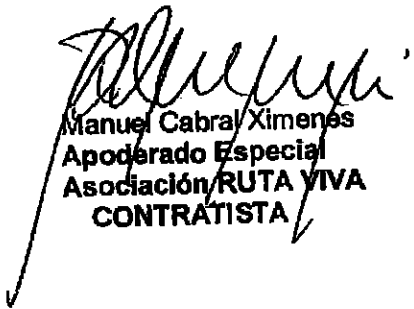
Cláusula Cuarta.- RATIFICACIÓN

4.1.- Salvo las correcciones que se indica en la cláusula que precede, las demás cláusulas del Contrato Complementario No. 2013-0048 suscrito el 28 de marzo de 2013, cuyo objeto es modificar cantidades de obra y crear rubros nuevos, necesarios para el cabal cumplimiento del Contrato Principal, se mantienen vigentes sin que haya ninguna modificación o alteración.

Cláusula Quinta.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES

5.1.- Para constancia y fiel cumplimiento de lo estipulado en el presente Contrato Modificatorio, las partes declaran expresamente aceptar su contenido, por lo que proceden a suscribirlo en tres ejemplares de igual tenor y valor, en el Distrito Metropolitano de Quito, a los

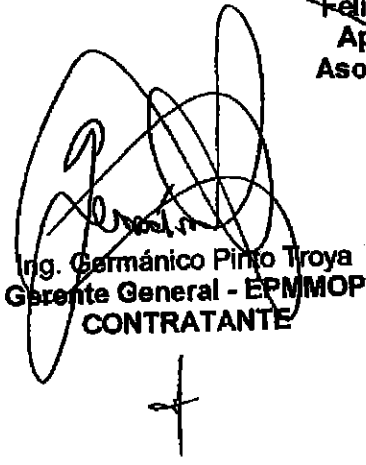
26 JUL 2013



Manuel Cabral Ximenes
Apoderado Especial
Asociación RUTA VIVA
CONTRATISTA



Felipe Ferreira Neves
Apoderado Especial
Asociación RUTA VIVA
CONTRATISTA



Ing. Germánico Pinto Troya
Gerente General - EPMMOP
CONTRATANTE



C
b
l
a
t
i
c

NOTARÍA VIGÉSIMA CUARTA
Del Distrito Metropolitano de Quito

DR. SEBASTIÁN VALDIVIESO CUEVA
Notario

COPIA: CUARTA

DE LA ESCRITURA DE: PROTOCOLIZACION DE CONTRATO
COMPLEMENTARIO celebrado entre la
OTORGADA POR: EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE
MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS Y LA
ASOCIACION RUTA VIVA

A FAVOR DE: 05 DE SEPTIEMBRE DEL 2013

EL: INDETERMINADA

CUANTÍA: 05 DE SEPTIEMBRE DEL 2013

Quito, a

Telefax: (00593-2) 2 549-528 / 2 543-160
Dirección: Veintimilla E5-13 y Juan L. Mera
Edificio: Wandemberg 4to. Piso
e-mail: svaldivieso24@hotmail.com
QUITO - ECUADOR

CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 2 DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"



EPMMC
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad
y Obras Públicas

No.- EPMMOP

2013 - 0169

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 Asociación RUTA VIVA, con RUC 0992761709001, a través de su Procurador Común "La Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A." a través de sus Apoderados Especiales Señores Manuel Cabral Ximenes y Felipe Ferreira Neves, 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 29 de junio de 2012 la Asociación RUTA VIVA suscribió el contrato No. 2012 0110 cuyo objeto fue realizar la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA por el monto de USD \$ 47.919.265,47 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 47/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, a ejecutarse en el plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.4.- Con fecha 28 de marzo de 2013 la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Asociación RUTA VIVA, suscribieron el primer Contrato Complementario No. 2013- 0048 cuyo objeto fue modificar cantidades de obra y crear rubros nuevos, necesarios para el cabal cumplimiento del contrato principal.

1.5.- Con fecha 26 de julio de 2013 la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Asociación RUTA VIVA, suscribieron un Contrato Modificador No. 2013-0133 al primer Contrato Complementario cuyo objeto fue corregir el error manifiesto de cálculo localizada en la fórmula polinómica referida en la Cláusula Quinta del Contrato Complementario No. 2013-0048 (DEL REAJUSTE DE PRECIOS).

PROTOCOLIZACIÓN
QUITO, E.



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

D.M. Quito,

ESCRITURA No. 2013-17-1-24-P06846

Dr. 4-01-2013

Doctor.
Sebastián Valdivieso Cueva.
Notario.
VIGÉSIMO CUARTO DE PICHINCHA.
Presente.-

De mi consideración:

En sujeción a lo que dispone la Ley Notarial respecto de los contratos celebrados con el sector público, mucho agradeceré Señor Notario se sirva protocolizar el Contrato Complementario celebrado entre la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Asociación Ruta Viva, a través de su procurador Común "la Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A", cuyo objeto es **"CONTINUAR CON LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE I - ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**, así como la respectiva marginalción en el Contrato Principal N° 2012-0110, protocolizado en el Registro de Escritura Pública de la Notaría Vigésima Cuarta del Cantón Quito a su cargo.

El contrato complementario se lo realiza en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 85 y 87 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. Karina Castro.
Supervisora de la Dirección de Contratación Pública de la EPMOP.
Matrícula Profesional N° 17-2008-485
Foro de Abogados

Anexo: La documentación referida.

Dr. Sebastián Valdivieso Cueva
NOTARIO 24 DEL CANTÓN QUITO
No. 19/13/2013
QUITO, E.



Quito
DISTRITO METROPOLITANO



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

1.6. Mediante oficio No. AOHE/DC/287-2013 del 22 de julio de 2013, Asociación RUTA VIVA remitió la oferta económica respecto de los rubros nuevos necesarios para la ejecución de la obra.

1.7.- Mediante oficio No. 309/CIN/RV1/13 de 30 de julio de 2013, el Director de Fiscalización del Consorcio INOCSA-NOEGA Ingenieros remitió al Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad en calidad de administrador del contrato No. 2012-0110, el Informe mediante el cual manifiesta la situación actual del proyecto con corte a junio 2013, en el que concluye sobre la necesidad de suscribir un Contrato Complementario No.2.

1.8.- Con fecha 12 de agosto de 2013, la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, la Asociación RUTA VIVA y Fiscalización suscribieron el Acta de reunión en la que se concluyó remitir la propuesta de precios unitarios presentada por la Asociación Ruta Viva a la Unidad de Contrataciones de la EPMOP para que lo revise y posteriormente lo aprueben.

1.9.- Mediante memorando No. 470-UPEV- de 12 de agosto 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. 2 respecto del proyecto "Ruta Viva-Fase I".

1.10.- Mediante memorando No. 255-UCNT- de 13 de agosto de 2013, el Jefe de la Unidad de Contrataciones remitió observaciones respecto a la tabla de rubros nuevos.

1.11.- Mediante memorando No. 257-UCNT- de 15 de agosto 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 parámetros de aceptación con respecto a los análisis de precios de la EPMOP vigentes al mes de junio de 2013.

1.12.- Mediante Acta de Negociación de Precios para el pago de rubros nuevos No.002-2013 suscrita el 15 de agosto de 2013 entre el Administrador del Contrato, el Director de Fiscalización y la Asociación Ruta Viva a través de su Procurador Común la Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A. a través de su Apoderado Especial, acordaron que la denominación y los precios unitarios que serán aplicados en el Contrato Complementario para el pago de rubros nuevos son los constantes en la tabla adjunta como anexo B de la referida Acta.

1.13.- Mediante Oficio No. 323/CIN/RV1/13 de 16 de agosto de 2013, el Director de Fiscalización del Consorcio INOCSA-NOEGA ingenieros, remitió al Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad en calidad de administrador del contrato No. 2012-0110, el informe final previo a la celebración del Contrato Complementario cuyo contenido pone de manifiesto que *"...para poder cumplir con el objetivo final del Contrato, por consideraciones topográficas, interferencias de servicios públicos, o a efectos de dar las soluciones técnicas más apropiadas a problemas de omisiones o inconsistencias del proyecto original o presentar una mejora técnica/económica, se han realizado Ajustes de Diseño de Obra. Por tal motivo, a efectos de dar continuidad a la obra y garantizar su planillado y pago es necesario incorporar en un nuevo Contrato Complementario No.2"*; para lo cual adjunta la tabla que será incluida dentro del referido Contrato Complementario.

1.14.- Mediante memorando No. 488-UPEV de 16 de agosto de 2013, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad, solicita al Gerente





EPMMO
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad
y Obras Públicas

General autorización para la celebración del Contrato Complementario, 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.

1.15.- Mediante nota marginal inserta en memorando No. 488-UPEV de 16 de agosto de 2013 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. 2012-0110-EPMMOP, para la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-.

1.16.- Mediante memorando No. 489 UPEV de 16 de agosto 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 diferencia de cantidades y los rubros nuevos que deben ser incorporados para la celebración del Contrato Complementario.

1.17.- Mediante memorando No 487.UPEV de 16 de agosto de 2013 el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicitó la elaboración de la fórmula polinómica de reajuste de precios.

1.18.- El Jefe de Presupuesto de la EPMMOP certificó la existencia de disponibilidad presupuestaria contenida en CPM 4599 de 21 de agosto de 2013

1.19.- 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.

1.20.- 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"

1.21.- El Art. 87 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública incluso 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:





EPMMOI
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad
y Obras Públicas

- Los que acreditan la capacidad legal de los comparecientes.
- Certificación de disponibilidad presupuestaria contenida en CPM 4599
- Memorando No. 488-UPEV de 16 de agosto de 2013 mediante el cual el Gerente General dispuso a la Asesoría Jurídica; Gerencia Administrativa Financiera y Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad proceder con la suscripción del presente Contrato Complementario.
- Memorando No. 489 UPEV de 16 de agosto de 2013 mediante el cual el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicitó al Asesor Jurídico de la EPMMOI la elaboración del respectivo Contrato Complementario

2.2.- Forman parte de este Contrato, y sin necesidad de protocolizar los siguientes documentos que son conocidos por los contratantes:

- Contrato Principal No. 2012-0110 suscrito el 29 de junio de 2012.
- 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 I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA, 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. 2012-0110 suscrito el 29 de junio de 2012.

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 I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA es de USD \$ 3.597.716,43 (TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS DIECISEIS CON 43/100 DÓLARES AMERICANOS) valor que no incluye IVA.

La naturaleza del presente Contrato Complementario es para modificar las cantidades en rubros existentes en el contrato principal y en el Contrato Complementario No.1 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 a ejecutar en los rubros especificados en la Tabla que consta como Anexo 1 del presente Contrato Complementario; con el presupuesto acordado para la creación de rubros nuevos señalados en la referida tabla.

Lo expuesto se resume en el siguiente cuadro:



EPMMO
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad
y Obras Públicas

RESUMEN DE VALORES	
MONTO CONTRATO PRINCIPAL	47.900.157,11
MONTO RESULTANTE POR DIFERENCIA DE CANTIDADES Y RUROS NUEVOS	51.497.873,54
VALOR CONTRATO COMPLEMENTARIO No.2	3.597.716,43

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 como anexo 2 al presente Contrato Complementario.

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.

**EMPRESA METROPOLITANA DE OBRAS PÚBLICAS
UNIDAD DE CONTRATACIONES**

**FÓRMULA POLINÓMICA Y CUADRILLA TIPO CONTRATO
COMPLEMENTARIO No 2**

CÓDIGO: LICO-EPMMOP-CAF-001-2012
OBRA: C.C: No. 2 CONSTRUCCIÓN DE LA VIA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"- FASE I - ENTRE AV. SIMON BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 - 5+500) ESCALON LUMBISI
UBICACIÓN: DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
CONTRATISTA: ASOCIACION RUTA VIVA

+

RJ





EPMMO
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad
Obras Públicas

FÓRMULA POLINÓMICA

$$Pr = Po(0,1296 B1/Bo + 0,0279 C1/Co + 0,2172 D1/Do + 0,0707 E1/Eo + 0,1591 F1/Fo + 0,0590 G1/Go + 0,1490 H1/Ho + 0,1412 I1/Io + 0,0183 J1/Jo + 0,0147 K1/Ko + 0,0133 X1/Xo)$$

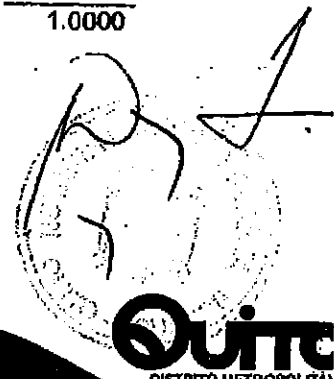
	DESCRIPCION	INDICE
B1/Bo	= MANO DE OBRA	0.1296
C1/Co	= ACERO EN BARRAS	0.0279
D1/Do	= MATERIAL PETREO	0.2172
E1/Eo	= CEMENTO PORTLAN TIPO I	0.0707
F1/Fo	= PRODUCTOS GEOSINTETICOS	0.1591
G1/Go	= TUBERIA DE HORMIGON ARMADO	0.0590
H1/Ho	= TUBERIA DE PVC	0.1490
I1/Io	= EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION VIAL	0.1412
J1/Jo	= COMBUSTIBLE (MEZCLA 5% GASOLINA EXTRA 95% DIESEL INDICE SUBSIDIADO POR EL GOBIERNO)	0.0183
K1/Ko	= REPUESTOS PARA MAQUINARIA	0.0147
X1/Xo	= SALDO DE MATERIALES	0.0133
	SUMA	1.0000

CUADRILLA TIPO

$$0,5442(I1/Io) + 0,17046(III1/IIIo) + 0,0189(Ch1/Chlo) + 0,1173(IO V1/IO Vo) + 0,0785(OEP GII1/OEP GIIo) + 0,0707(MEP GI1/MEP GIo)$$

	DESCRIPCION	INDICE
(I1/Io)	= ESTRUCCION OCUPACIONAL E2 (PEON)	0.5442
(III1/IIIo)	= ESTRUCCION OCUPACIONAL D2 (ALBAÑIL, ETC)	0.1704
(Ch1/Chlo)	= ESTRUCCION OCUPACIONAL C1 (CHOFER "D")	0.0189
(IO V1/IO Vo)	= ESTRUCCION OCUPACIONAL B3 (INSPECTOR DE OBRA)	0.1173
(OEP GII1/OEP GIIo)	= ESTRUCCION OCUPACIONAL C2 OPERADOR EQUIPO PESADO GII	0.0785
(MEP GI1/MEP GIo)	= MECANICO EQUIPO PESADO	0.0707
	SUMA	1.0000

INDICE SUB CERO AGOSTO 2013



SEXTA.- 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 \$1.079.314.93 (UN MILLON SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CATORCE CON 93/100) 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.

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 I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA".

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.



EPMMO
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad
 Obras Públicas

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 I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA es de (571) días contados a partir de la fecha en la cual se otorgó el anticipo sin su reajuste al Contratista.

El plazo de ejecución de las obras se resume en el nuevo cronograma que se detalla a continuación:

Descripción	Fecha
Obras viales del Intercambiador Auquitas	05 de diciembre de 2013
Obras viales del tramo entre el Intercambiador Auquitas hasta el Intercambiador Lumbisí	05 de diciembre de 2013
Obras viales del tramo entre la Vía Interoceánica y el Intercambiador Lumbisí	05 de diciembre de 2013
Obras viales del Intercambiador Lumbisí	05 de diciembre de 2013
Tramo Vial entre el Intercambiador Lumbisí – abs 3+900 hasta la abs 5+500, es decir el final del Proyecto	28 de febrero de 2014
Obras de drenaje y soterramiento del proyecto	28 de febrero de 2014
Sistema de Iluminación del Proyecto	28 de febrero de 2014
Señalización del proyecto	28 de febrero de 2014

NOVENA.- SUPLETORIA:

9.1.- Salvo las estipulaciones del presente Contrato Complementario, las demás cláusulas del Contrato Principal No. 2012 0110 suscrito el 29 de junio del 2012, y del Contrato Complementario No. 1, se mantienen vigentes.

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.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





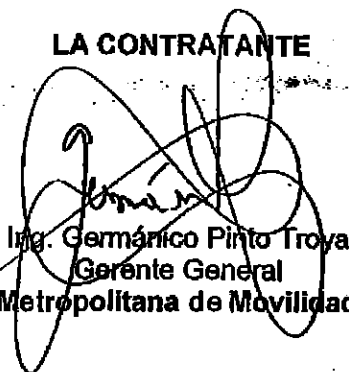
EPMMC
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad
y Obras Públicas

Las cláusulas del presente instrumento no significan novación respecto del contrato principal No. 2012-0110 y del Contrato Complementario No.1; por lo tanto las cláusulas previstas en el Contrato principal y Complementario No. 1 se mantienen vigentes.

Para constancia de lo estipulado, las partes firman en el Distrito Metropolitano de Quito,

22 AGO. 2013

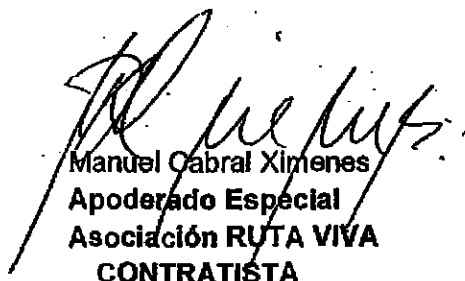
LA CONTRATANTE



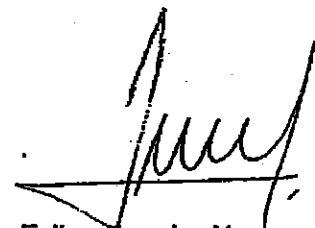
Ing. Germánico Pinto Troya
Gerente General

Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

LA CONTRATISTA



Manuel Cabral Ximenes
Apoderado Especial
Asociación RUTA VIVA
CONTRATISTA



Felipe Ferrelra Neves
Apoderado Especial
Asociación RUTA VIVA
CONTRATISTA





21

EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ANEXO 2



TABLA FINAL DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO N°2

P	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL	
					CANTIDAD	P. TOTAL
					SUB-TOTAL	47.182,87
1	1	OPERACIONES PRELIMINARES				
	302-1	DESBRUCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	HA	522,17	44,55	23.262,67
2	301-2.02(1)	REMOCION DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	M2	2,39	10.000,00	23.900,00
	2	MOVIMIENTO DE TIERRAS			SUB-TOTAL	10.733.161,80
1	303-2(2)	EXCAVACION SIN CLASIFICAR	M3	2,83	2.374.681,82	6.720.349,55
2	303-2(3)	EXCAVACION EN ROCA	M3	5,90	200,00	1.180,00
8	310-(1)	ESCOBRERA	M3	0,37	517.456,56	191.458,93
9	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	0,36	18.611.592,54	3.820.173,32
	3	PAVIMENTO			SUB-TOTAL	4.758.603,91
1	403-1	SUB BASE CLASE 2 (Incluido transporte)	M3	19,00	49.502,41	940.545,79
2	404-5	BASE ASFALTICA, CLASE B	TON	47,34		
3	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66	375.808,71	247.505,75
4	405-1(2)	ARENA PARA PROTECCION Y SECADO	M3	16,57	729,70	12.091,13
5	405-2(1)	ASFALTO EMULSIONADO PARA RIEGO DE ADHERENCIA (0.45 L-M2)	LT	0,69	75.129,00	51.839,01
6	405-Sa	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	M2	6,78	180.865,06	1.226.265,11
7	405-Sb	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	10,04	226.928,00	2.278.357,12
	4	DRENAJE			SUB-TOTAL	3.829.461,20
	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	70.126,46	450.211,87
2	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	0,36	20.547,15	7.396,97
3	503(1)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c=280 KG-CM2	M3	220,15	5.407,85	1.190.538,18
4	503(6)E	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F'c= 180 KG-CM2	M3	169,72	701,20	119.007,66
5	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	557.857,74	1.065.508,28
5	602(2A)1a	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1200 MM 2.0 MM	M	216,97	111,51	24.184,32
6	604-(1)b	TUBERIA PVC 300mm INEN:2059	ML	26,40	733,82	19.372,85
7	604-(1)c	TUBERIA PVC 400mm INEN:2059	ML	35,94	958,76	34.457,83
8	604-(1)d	TUBERIA PVC 500mm INEN:2059	ML	56,14	731,23	41.051,25
9	604-(1)e	TUBERIA PVC 600mm INEN:2059	ML	78,73	1.379,44	108.603,31
1	604-(1)g	TUBERIA PVC 800mm INEN:2059	ML	108,78	80,00	8.702,40
2	607-(2)a	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST1-1	U	937,16	101,80	94.653,16
3	607-(2)b	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 mm TIPO ST1-2	U	1.470,60	4,00	5.882,40
4	607-(2)c	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-1	U	1.097,28	9,00	8.875,52
5	607-(2)d	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-2	U	1.767,85	24,00	42.428,40
8	609-(2)a	POZOS DE REVISION H<= 2.50 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	U	516,46	50,00	25.823,00
9	609-(2)b	POZOS DE REVISION H >2.50 = 4.0 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	U	719,39	11,00	7.913,29
0	609-(2)c	POZOS DE REVISION DE HORMIGON H >4 = 6.50 m INC. TAPA HF	U	1.028,37	2,00	2.056,74
1	609-(2)d	POZOS DE REVISION DE HORMIGON H >6.50 = 9.00 m INC. TAPA HF	U	1.271,48	2,00	2.542,96
2	503-5.01a	JUNTA DE DILATACION PVC 180 MM	ML	15,69	1.989,78	31.219,65
3	503-(5)	HORMIGON CICLOPEO.	M3	109,51	139,00	15.221,89
	604-(1A)	TUBERIA PVC 250MM PARA SUMIDEROS	ML	23,48	250,00	5.870,00
		DRENAJE PROLONGACION 1+502 SAN FCO. DE PINSHA				
0	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	4.455,83	28.806,43
2	503(1)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c=280 KG-CM2	M3	220,15	67,48	14.855,72
3	307-3(1)	EXCAVACION DE CUNETAS Y ENCAUZAMIENTOS	M3	9,27	11,11	102,99
4	511-1(4)	REVESTIMIENTO HORMIGON SIMPLE (CONST. CUNETAS LATERALES)	M3	169,72	4,20	712,82
5	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31	21,00	342,51
6	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66	105,00	69,30
7	405-1(2)	ARENA PARA PROTECCION Y SECADO	M3	16,57	0,70	11,60
8	405-Sa	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	M2	6,78	70,00	474,80
		SUBDRENAJE DE COLECTORES				
	303-2(2)	EXCAVACION SIN CLASIFICAR	M3	2,83	71.975,71	203.601,26
	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	21,56	632,51	13.636,92
	EAM-028	TUBERIA PERFORADA PARA SUBDREN DE 200 MM	ML	13,30	538,43	7.161,12
	605-1(18)	GEOTEXTIL PARA SUBDREN	M2	1,71	3.637,71	6.220,48
		SUBDRENAJE DE VIA				
	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	21,56	784,29	16.476,09
	EAM-028	TUBERIA PERFORADA PARA SUBDREN DE 200 MM	ML	13,30	1.273,81	16.941,67
	605-1(18)	GEOTEXTIL PARA SUBDREN	M2	1,71	4.458,34	7.823,76
	5	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 5 PRIMAVERA			SUB-TOTAL	685.605,66
	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	2.397,90	15.394,52
	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98	354,44	5.663,96
	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31	90,00	1.467,90
	EAM-025	RECONFORMACION DE TALUDES	M2	7,53	300,00	2.259,00

ES COPIA CERTIFICADA ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA JURIDICA
LO CERTIFICO

Nº	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL
5,5	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85	300,00	1.455,00
5,6	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56	64,80	1.397,09
5,7	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	13,30	24,00	319,20
5,8	604-1(A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16	6,40	39,42
5,9	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F' C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	169,72	31,93	5.419,16
5,10	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2	M3	165,71	888,03	147.155,45
5,11	EAM-037	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=420KG/CM2 (VIGAS POSTENSADAS)	M3	173,80	122,00	21.203,60
5,12	EAM-038	LANZAMIENTO DE VIGAS POSTENSADAS	U	1.668,74	10,00	16.687,40
5,13	EAM-039	CABLES DE PREESFUERZO FPU=18980 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	5,09	6.534,00	33.268,08
5,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F' Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	124.383,74	237.572,94
5,15	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65	1.517,15	32.846,30
5,16	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21	397,62	9.626,38
5,17	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MURDOS - ESTRIBOS	M2	24,21	1.050,10	25.422,92
5,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71	9.595,24	45.193,58
5,19	610-1(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20	30,00	456,00
5,20	610-2(2)	ACERA DE HORMIGÓN FUNDIDA EN SITIO F' C=210KG/CM2 E=10CM, PIEDRA BOLA E=10CM, MEJORAMIENTO SUBBASE E 10CM	M2	22,26	60,00	1.336,60
5,21	EAM-049	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	M2	18,93	413,28	7.823,39
5,22	803-9b	PLACAS DE NEOPRENO VERTICALES	U	795,83	36,00	28.649,88
5,23	803-9c	PLACAS DE NEOPRENO DE APOYO CON LÁMINAS METÁLICAS	U	579,16	20,00	11.583,20
5,23	503-5.01c	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	ML	826,60	31,95	28.409,87
5,24	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=5 CM	M2	6,78	584,27	3.981,35
5,26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66	876,40	578,42
5,27	604(1B)	TUBERIA PVC DE PRESIÓN 3"	ML	15,24	142,00	2.164,08
5,28	EAM-058	CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	87,33	3,00	261,99
6		OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 3			SUB-TOTAL	1.384.464,95
6,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	4.853,00	29.872,28
6,2	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98	154,89	2.475,14
6,3	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31	48,00	782,88
6,4	EAM-025	RECONFORMACIÓN DE TALUDES	M2	7,53	300,00	2.259,00
6,5	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85	300,00	1.455,00
6,6	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56	120,00	2.587,20
6,7	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	13,30	66,00	864,50
6,8	604-1(A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16	20,80	128,13
6,9	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F' C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	169,72	71,53	12.140,07
6,10	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2	M3	165,71	1.919,35	318.055,49
6,11	EAM-037	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=420KG/CM2 (VIGAS POSTENSADAS)	M3	181,81	267,10	48.561,46
6,12	EAM-038	LANZAMIENTO DE VIGAS POSTENSADAS	U	1.668,74	12,00	20.024,88
6,13	EAM-039	CABLES DE PREESFUERZO FPU=18980 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	5,09	10.718,40	54.556,68
6,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F' Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	231.698,07	442.543,31
6,15	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65	2.844,67	61.587,11
6,16	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21	1.031,55	24.973,83
6,17	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	24,21	2.776,54	67.220,03
6,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71	12.863,78	60.588,31
6,19	610-1(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20	60,00	912,00
6,20	610-2(2)	ACERA DE HORMIGÓN FUNDIDA EN SITIO F' C=210KG/CM2 E=10CM, PIEDRA BOLA E=10CM, MEJORAMIENTO SUBBASE E 10CM	M2	22,26	120,00	2.671,20
6,21	EAM-049	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	M2	18,93	688,15	13.028,68
6,22	803-9b	PLACAS DE NEOPRENO VERTICALES	U	795,83	54,00	42.974,82
6,23	803-9c	PLACAS DE NEOPRENO DE APOYO CON LÁMINAS METÁLICAS	U	579,16	24,00	13.899,84
6,24	503-5.01c	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	ML	826,60	44,25	38.577,05
6,25	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=5 CM	M2	6,78	626,57	5.224,46
6,26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66	1.155,85	762,86
6,27	604(1B)	TUBERIA PVC DE PRESIÓN 3"	ML	15,24	866,00	1.463,04
6,28	EAM-058	CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	87,33	3,00	261,99
7		OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 4 PERIMETRAL			SUB-TOTAL	15.626,73
7,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	349,03	349,03
7,2	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98	349,03	349,03
7,3	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31	349,03	349,03
7,4	EAM-025	RECONFORMACIÓN DE TALUDES	M2	7,53	349,03	349,03
7,5	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85	349,03	349,03
7,6	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56	349,03	349,03

EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

ES COPIA ORIGINAL QUE ARCHIVOS U DE JURIDICA LO CERTIFICA

CERTIFICADA EN LOS TUBOS ESTACIONES

2/11

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL
7	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	13,30	
8	604-(1A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	5,16	
9	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F' C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	169,72	
0	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2	M3	165,71	
1	EAM-037	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=420KG/CM2 (VIGAS POSTENSADAS)	M3	173,80	
2	EAM-038	LANZAMIENTO DE VIGAS POSTENSADAS	U	1.668,74	
3	EAM-039	CABLES DE PREESFUERZO FPU=18880 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	5,09	
4	504(1)	ACERO DE REFUERZO F' Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	
5	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65	
6	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21	
7	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	24,21	
8	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71	
9	610-(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20	
10	610-(2)	ACERA DE HORMIGÓN FUNDIDA EN SITIO F' C=210KG/CM2 E=10CM, PIEDRA BOLA E=10CM, MEJORAMIENTO SUBBASE E 10CM	M2	22,26	
11	EAM-049	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	M2	18,93	
12	803-9b	PLACAS DE NEOPREND VERTICALES	U	795,83	
13	803-9c	PLACAS DE NEOPRENO DE APOYO CON LÁMINAS METÁLICAS	U	579,16	
14	503-5.01c	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	ML	826,60	
15	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	10,04	
16	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66	
17	604(1B)	TUBERIA PVC DE PRESIÓN 3"	ML	15,24	
18	EAM-058	CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	87,33	
19	8	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 4 LUMBISI			SUB-TOTAL 0,00
20	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	
21	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98	
22	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31	
23	EAM-025	RECONFORMACIÓN DE TALUDES	M2	7,53	
24	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85	
25	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56	
26	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	13,30	
27	604-(1A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	5,16	
28	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F' C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	169,72	
29	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2	M3	165,71	
30	504(1)	ACERO DE REFUERZO F' Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	
31	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65	
32	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21	
33	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	24,21	
34	EAM-044	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS	M2	16,73	
35	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71	
36	503-5.01d	JUNTAS DE DILATACIÓN EN MUROS	ML	21,19	
37	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	10,04	
38	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66	
39	604(1B)	TUBERIA PVC DE PRESIÓN 3"	ML	15,24	
40	EAM-058	CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	87,33	
41	9	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 2 FF.CC			SUB-TOTAL 851.737,66
42	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	5.197,70
43	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98	320,04
44	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31	160,02
45	EAM-025	RECONFORMACIÓN DE TALUDES	M2	7,53	300,00
46	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85	1.455,00
47	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56	578,90
48	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	13,30	195,19
49	604-(1A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	5,16	88,00
50	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F' C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	169,72	77,28
51	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2	M3	165,71	1.551,78
52	504(1)	ACERO DE REFUERZO F' Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	232.015,21
53	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65	880,58
54	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21	898,98
55	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	24,21	2.448,10
56	EAM-044	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS	M2	16,73	522,22
57	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71	9.252,20
58	610-(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20	30,00
59	610-(2)	ACERA DE HORMIGÓN FUNDIDA EN SITIO F' C=210KG/CM2 E=10CM, PIEDRA BOLA E=10CM, MEJORAMIENTO SUBBASE E 10CM	M2	22,26	60,00

PMMOP
 EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
CERTIFICADA DEL
ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS
ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA
 JURIDICA
 CERTIFICADO

Nº	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL
9,19	503-5.01d	JUNTAS DE DILATACIÓN EN MUROS	ML	21,19	22,60	478,89
9,20	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=7.5 CM	M2	10,04	1.120,00	11.244,80
9,21	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66	1.680,00	1.108,20
9,22	604(LB)	TUBERIA PVC DE PRESIÓN 3"	ML	15,24	180,00	2.743,20
9,23	EAM-058	CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	87,33	3,00	261,99
	303-2(2)	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR	M3	2,83	1.962,89	5.554,98
	506-1(1B)	GEOTEXTIL PARA SUBOREN	M2	1,71	4.278,82	7.316,78
	10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 1 AUQUITAS			SUB-TOTAL	2.371.246,28
10,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	5,42	17.123,00	109.929,66
10,2	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98	500,00	7.990,00
10,2	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31		
10,4	EAM-025	RECONFORMACIÓN DE TALUDES	M2	7,53	300,00	2.259,00
10,5	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85	300,00	1.455,00
10,6	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56	1.390,37	29.976,38
10,7	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	13,30	245,08	3.259,56
10,8	604-(1A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16	56,00	344,56
10,9	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F'C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	159,72	78,21	13.273,80
10,10	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=350KG/CM2	M3	165,71	2.751,98	458.030,61
10,11	EAM-037	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=420KG/CM2 (VIGAS POSTENSADAS)	M3	173,80	630,61	109.600,02
10,12	EAM-038	LANZAMIENTO DE VIGAS POSTENSADAS	U	1.668,74	38,00	63.412,12
10,13	EAM-039	CABLES DE PREESFUERZO FPU=18980 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	5,09	32.854,80	167.230,93
10,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	392.341,63	749.372,51
10,15	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65	5.012,90	108.529,29
10,16	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21	1.088,14	26.343,87
10,17	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	24,21	1.472,51	35.649,47
10,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71	11.874,24	56.927,67
10,19	610-1(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20	30,00	456,00
10,20	610-1(2)	ACERA DE HORMIGÓN FUNDIDA EN SITIO F'C=210KG/CM2 E=10CM, PIEDRA BOLA E=10CM, MEJORAMIENTO SUBBASE E 10CM	M2	22,26	60,00	1.335,60
10,21	EAM-049	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	M2	18,93	2.627,83	49.744,82
10,22	803-9b	PLACAS DE NEOPRENO VERTICALES	U	795,83	198,00	157.574,34
10,23	803-9c	PLACAS DE NEOPRENO DE APOYO CON LÁMINAS METÁLICAS	U	579,16	78,00	44.016,16
10,24	503-5.01c	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	ML	826,60	175,47	145.043,50
10,25	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=7.5 CM	M2	10,04	2.788,30	28.004,57
10,26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66	4.183,95	2.761,41
10,27	604(1B)	TUBERIA PVC DE PRESIÓN 3"	ML	15,24	96,00	1.463,04
10,28	EAM-058	CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	87,33	3,00	261,99
	11	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 2 FF.CC			SUB-TOTAL	1.078.138,92
11,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	5.064,42	32.513,58
11,2	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98	95,00	1.534,08
11,3	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31	48,00	782,88
11,4	EAM-025	RECONFORMACIÓN DE TALUDES	M2	7,53	300,00	2.259,00
11,5	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85	300,00	1.455,00
11,6	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56	100,00	2.156,00
11,7	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	13,30	30,00	399,00
11,8	604-(1A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16	17,60	108,42
11,9	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F'C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	159,72	41,21	6.994,16
11,10	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=350KG/CM2	M3	165,71	1.439,98	238.619,09
11,11	EAM-037	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=420KG/CM2 (VIGAS POSTENSADAS)	M3	173,80	265,20	46.091,76
11,12	EAM-038	LANZAMIENTO DE VIGAS POSTENSADAS	U	1.668,74	12,00	20.024,88
11,13	EAM-039	CABLES DE PREESFUERZO FPU=18980 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	5,09	12.196,80	62.081,71
11,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	194.487,41	371.470,95
11,15	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65	1.824,06	39.480,90
11,16	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21	2.719,14	65.830,38
11,17	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	24,21	1.536,77	37.205,20
11,18	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71	11.874,24	56.927,67
11,19	610-1(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20		456,00
11,20	610-1(2)	ACERA DE HORMIGÓN FUNDIDA EN SITIO F'C=210KG/CM2 E=10CM, PIEDRA BOLA E=10CM, MEJORAMIENTO SUBBASE E 10CM	M2	22,26		1.335,60
11,21	EAM-049	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	M2	18,93		49.744,82
11,22	803-9b	PLACAS DE NEOPRENO VERTICALES	U	795,83		157.574,34
11,23	803-9c	PLACAS DE NEOPRENO DE APOYO CON LÁMINAS METÁLICAS	U	579,16		44.016,16
11,24	503-5.01c	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	ML	826,60		145.043,50
11,25	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=7.5 CM	M2	5,78	715,21	4.849,33

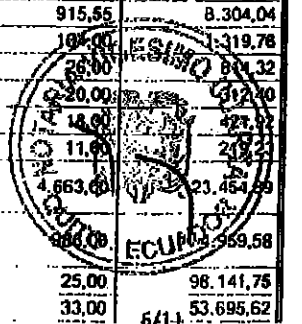
REPUBLICA DE ECUADOR
 MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y MOVILIDAD
 COPIA CERTIFICADA
 ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA JURIDIC. LO CERTIFICO



RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL	
26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66	1.072,86	708,09
27	604(1B)	TUBERIA PVC DE PRESION 3"	ML	15,24	227,20	3.462,53
28	EAM-058	CAJA DE REVISION ELECTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	87,33	3,00	261,99
	12	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 3 LUMBISI	GLB		SUB-TOTAL	0,00
1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42		
2	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98		
3	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31		
4	EAM-025	RECONFORMACION DE TALUDES	M2	7,53		
5	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85		
6	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56		
7	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	13,30		
8	604-1A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16		
9	503(6)E	HORMIGON SIMPLE F'C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	169,72		
10	EAM-031	HORMIGON PREMEZCLADO F'C=350KG/CM2	M3	165,71		
11	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91		
12	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65		
13	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21		
14	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	24,21		
15	EAM-044	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS	M2	16,73		
6	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71		
7	503-5.01d	JUNTAS DE DILATACION EN MUROS	ML	21,19		
	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	10,04		
9	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66		
10	604(1B)	TUBERIA PVC DE PRESION 3"	ML	15,24		
11	EAM-058	CAJA DE REVISION ELECTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	87,33		
	13	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 1 AUQUITAS	GLB		SUB-TOTAL	1.666.964,02
1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	28.893,15	165.494,02
2	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98	220,00	3.515,60
3	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31	220,00	3.588,20
4	EAM-025	RECONFORMACION DE TALUDES	M2	7,53	300,00	2.259,00
5	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85	300,00	1.455,00
6	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56	592,00	12.763,52
7	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	13,30	230,00	3.059,00
8	604-1A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16	162,40	1.000,38
9	503(6)E	HORMIGON SIMPLE F'C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	169,72	110,90	18.821,95
10	EAM-031	HORMIGON PREMEZCLADO F'C=350KG/CM2	M3	165,71	2.543,26	421.443,81
11	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	409.345,37	781.849,68
12	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65	1.835,30	39.734,25
13	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21	1.115,28	27.000,93
14	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	24,21	3.884,16	93.551,31
15	EAM-044	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS	M2	16,73	1.061,67	17.594,44
	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71	6.431,88	30.294,16
	503-5.01d	JUNTAS DE DILATACION EN MUROS	ML	21,19	20,00	423,80
8	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 7.5 CM	M2	10,04	1.450,00	14.558,00
9	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66	2.175,00	1.435,50
10	604(1B)	TUBERIA PVC DE PRESION 3"	ML	15,24	410,00	6.248,40
11	EAM-058	CAJA DE REVISION ELECTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	87,33	10,00	873,30
	14	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 6 PRIMAYERA	GLB		SUB-TOTAL	834.911,74
1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	3.844,00	24.678,48
2	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31	90,00	1.467,90
3	EAM-025	RECONFORMACION DE TALUDES	M2	7,53	300,00	2.259,00
4	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85	300,00	1.455,00
5	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56	64,80	1.397,09
6	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	13,30	24,00	319,26
7	604-1A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16	22,40	137,98
8	503(6)E	HORMIGON SIMPLE F'C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	169,72	52,85	8.969,70
9	EAM-031	HORMIGON PREMEZCLADO F'C=350KG/CM2	M3	165,71	175,91	195.025,76
10	EAM-025	HORMIGON PREMEZCLADO F'C=420KG/CM2 (VIGAS POSTENSADAS)	M3	173,80	122,00	21.203,60
11	EAM-038	LANZAMIENTO DE VIGAS POSTENSADAS	M3	1.668,74	10,00	18.687,40
12	EAM-039	CABLES DE PREEFUERZO FPU=18980 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	5,09	8.534,00	33.258,06
13	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91		DB04.024,67
14	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65	58,08	1.268,08
15	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21	627,28	15.184,51
16	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	24,21	1.614,81	39.094,55
17	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71	3.895,20	16.306,39
18	610-1(1)	BORDILLO DE HORMIGON FUNDIDO EN SITIO 20X50CM. INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20	30,00	458,00

EPMMOR
 EMPRESA PUBLICA DE EMPLOYMENT Y OBRAS PUBLICAS
COPIA CERTIFICADA
 ORIGINAL QUE REPOSA EN LA
 ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA
 JURIDICA
 LO CERTIFICO

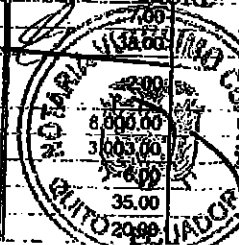
Nº	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL
14,19	610-(2)	ACERA DE HORMIGÓN FUNDIDA EN SITIO F'C=210KG/CM2 E=10CM, PIEDRA BOLA E=10CM, MEJORAMIENTO SUBBASE E 10CM	M2	22,26	60,00	1.335,60
14,20	EAM-049	ENCOFRADO / DEENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	M2	18,93	546,51	10.345,43
14,21	803-9b	PLACAS DE NEOPRENO VERTICALES	U	795,83	38,00	28.649,88
14,22	803-9c	PLACAS DE NEOPRENO DE APOYO CON LÁMINAS METÁLICAS	U	579,16	20,00	11.583,20
14,23	503-5.01c	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	ML	826,60	31,98	26.434,67
14,24	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=5 CM	M2	6,78	589,90	3.999,52
14,25	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66	884,85	584,00
14,26	604(1B)	TUBERÍA PVC DE PRESIÓN 3"	ML	15,24	142,00	2.164,08
14,27	EAM-058	CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	87,33	3,00	261,99
	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98	278,27	4.462,73
	32	ESTABILIZACIÓN DE TALUDES			SUB-TOTAL	809.295,75
32,1	307-3(1)	EXCAVACION DE CUNETAS Y ENCAUZAMIENTOS	M3	9,27	2.995,04	27.764,02
32,2	511-1(4)	REVESTIMIENTO HORMIGON SIMPLE (CONST. CUNETAS LATERALES) F'C=180 KG-CM2	M3	169,72	3.486,49	591.727,08
32,3	504 (2)	MALLAS DE ANCLAJE	M2	4,43	34.288,69	151.898,90
32,4	508(b)E-3	RECALCES DE HORMIGON (210 KG-CM2)	M3	168,47	225,00	37.905,75
	33	OBRAS COMPLEMENTARIAS			SUB-TOTAL	572.839,40
33,1	206-1(1)B	PROTECCION VEGETAL DE FAJA CENTRAL	M2	5,88	40.284,22	238.871,21
	610-(1)	BORDILLO DE HORMIGON 210 KG-CM2 (FAJA CENTRAL)	M	12,14	23.591,92	286.405,91
	610-(2)	ACERAS DE HORMIGON F'C=210 KG-CM2 E=0.10	M2	16,97	2.766,58	46.948,86
33,4	SE	INTERSECCIONES (AGUA POTABLE) VER ANEXO 1	U	269.315,88	-	-
33,5	503(1)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'C=280 KG-CM2	M3	220,15	-	-
33,6	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	-	-
33,7	504 (2)	MALLAS DE ANCLAJE	M2	4,43	-	-
33,8	604-(1A)	TUBERÍA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16	-	-
33,9	EAM-025	PERFILADO MANUAL DEL TERRENO	M2	1,19	2.185,90	2.813,12
33,10	EAM-043	ENCOFRADO / DEENCOFRADO DE MURDS (1 CARA)	M2	16,59	-	-
33,11	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=18m,TORON 1/2",DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	U	1.780,23	-	-
33,12	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=8m,TORON 1/2",DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	U	894,73	-	-
33,13	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=10m,TORON 1/2",DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	U	1.079,88	-	-
33,14	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=11,60m,TORON 1/2",DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	U	1.181,51	-	-
33,15	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=13m,TORON 1/2",DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	U	1.331,18	-	-
33,16	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=15m,TORON 1/2",DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	U	1.474,65	-	-
33,17	EMS-3	ANCLAJE MUROS L=20m,TORON 1/2",DIAM PERFORACION 4" PARA INYECCION DE LECHADA (de 210 kg/cm2)	U	1.917,32	-	-
	34	SEÑALIZACION			SUB-TOTAL	762.725,92
34,1	702(1)	POSTES DE KILOMETRAJE	U	132,69	12,00	1.592,28
34,2	703(1)	GUARDACAMINOS (INCLUYE TERMINALES Y GEMAS REFLECTIVAS)	M	98,71	4.381,74	432.521,56
34,3	705-(1)1	LÍNEA DE PARE (0.40CM X VARIABLE) BLANCA	M	2,04	41,63	84,93
34,4	705-(1)2	LÍNEA DE VIRAJE (0.60 X 0.60 X VARIABLE X 0,30M) BLANCA	M	2,37	42,14	99,87
34,5	705-(1)3	LÍNEA DE CEDA EL PASO (0.60 X 0.60 X VARIABLE X 0,30M) BLANCA	M	2,37	195,28	462,77
34,6	705-(1)4	LÍNEA DE DIVISIÓN DE CARRIL DE CIRCULACIÓN (VARIABLE X 0,15M) BLANCA O AMARILLA	M	0,77	29.125,41	22.426,57
34,7	705-(1)5	LÍNEA DE CONTINUIDAD O GUIA (VARIABLE X 0,15M) BLANCA	M	1,14	2.774,08	3.162,43
34,8	705-(1)6	LÍNEA DE APROXIMACIÓN A PARE O SEMAFORO	M	2,26	210,00	474,60
34,9	705-(1)7	LÍNEA DE BARRERA DOBLE AMARILLA	M	2,31	147,59	340,83
34,10	705-(1)8	LÍNEA DE BORDE DE CARRIL (VARIABLE X 0,15M) BLANCA	M	0,77	16.223,43	12.482,04
34,11	705-(1)9	LÍNEA DE BORDE DE CARRIL (VARIABLE X 0,15M) AMARILLO	M	0,77	11.676,57	8.990,96
34,12	705-(1)10	LÍNEA DE BARRERA PARA CHEVRÓN (VARIABLE X 0,15M) BLANCA-AMARILLA	M	1,07	2.531,76	2.708,98
34,13	705-(1)11	PASO CEBRA (VARIABLE X 0,40 X 3,00M) BLANCA	M	6,51	267,00	1.738,17
34,14	705-(1)12	CHEVRON-3 BLANCA	M	9,07	915,55	8.304,04
34,15	703-(3)1	FLECHA UNIOIRECCIONAL	U	12,69	104,00	1.319,78
34,16	703-(3)2	FLECHA FRENTE + VIRAJE DERECHO O IZQUIERDA	U	31,32	28,00	876,96
34,17	703-(3)3	FLECHA FRENTE + VIRAJE DERECHO O IZQUIERDA	U	15,62	20,00	312,40
34,18	703-(3)4	FLECHA DE INCORPORACION	U	23,44	18,00	421,92
34,19	703-(3)5	FLECHA RECTA Y SANCION	U	19,93	11,00	219,23
34,20	705-(3)2	MSP (TACIAS) REFLECTIVAS UNIDIRECCIONAL INCLUIDO PEGAMENTO EPOXICO (3.65X2.30X0.10) 18 M	U	5,03	4.663,60	23.454,59
34,21	705-(4)2	MSP (TACIAS) REFLECTIVAS UNIDIRECCIONAL INCLUIDO PEGAMENTO EPOXICO (3.65X2.30X0.10) 18 M	U	5,03	304,00	1.559,58
34,22	707-4(1)	PÓRTICOS DE SEÑALIZACIÓN DE CARRETERA	U	3.925,67	25,00	96.141,75
34,24	707-4(2)1	PLACA INFORMATIVA SOBRE PÓRTICO (3.65X2.300M)	U	1.627,14	33,00	53.695,62



Nº	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL
25	707-4(2)2	PLACA INFORMATIVA SOBRE PÓRTICO (5.70X2.30M)	U	2,512,95	1,00	2,512,95
26	707-4(2)3	PLACA INFORMATIVA SOBRE PÓRTICO (3.60X2.30M)	U	1,609,18	22,00	35,401,96
27	707-4(2)4	PLACA INFORMATIVA SOBRE PÓRTICO (4.50X1.90M)	U	1,660,81	1,00	1,660,81
28	707-4(2)5	PLACA INFORMATIVA SOBRE PÓRTICO (4.30X1.90M)	U	1,589,57	1,00	1,589,57
29	707-4(2)6	PLACA INFORMATIVA SOBRE PÓRTICO (4.80X2.00M)	U	1,857,15	4,00	7,428,60
30	707-4(2)7	PLACA INFORMATIVA SOBRE PÓRTICO (4.00X2.30M)	U	1,781,32	1,00	1,781,32
31	708-5(1)1	PLACA REGULATORIA DE PARÉ (OCTOGONAL INSCRITO 0.75X0.75M)	U	186,76	9,00	1,680,84
32	708-5(1)2	PLACA REGULATORIA DE CEDA EL PASO (TRIANGULAR 0.90M)	U	160,29	29,00	4,648,41
33	708-5(1)3	PLACA RESTRINGIDA DE VELOCIDAD MÁXIMA (0.75X0.75M)	U	186,76	12,00	2,241,12
34	708-5(1)3	PLACA RESTRINGIDA DE VELOCIDAD MÁXIMA (0.90X0.90M)	U	236,74	3,00	710,22
35	708-5(1)4	PLACA REGULATORIA MANTENGA LA DERECHA VEHÍCULOS PESADOS	U	234,49	1,00	234,49
36	708-5(1)5	PLACA PREVENTIVA AUXILIAR DE DISTANCIA	U	127,23	4,00	508,92
37	708-5(1)5	PLACA PREVENTIVA AUXILIAR DE VELOCIDAD	U	218,73	2,00	437,46
38	708-5(1)7	PLACA PREVENTIVA - VARIAS (0.90X 0,90M)	U	236,74	23,00	5,445,02
39	708-5(1)8	PLACA INFORMATIVA VELOCIDAD MÁXIMA DE SALIDA EN RAMPA (0.90X1.20M)	U	440,78	4,00	1,763,12
40	708-5(1)9	PLACA INFORMATIVA SOBRE POSTES A UN LADO DE LA CARRETERA (1.50X0.55M)	U	452,00	1,00	452,00
41	708-5(1)26	PLACA INFORMATIVA SOBRE POSTES A UN LADO DE LA CARRETERA (2.40X0.55M)	U	547,40	1,00	547,40
42	708-5(1)32	DEUNADOR DE PELIGRO ANCHO DE VÍA	U	133,32	2,00	266,64
43	708-5(1)33	DELINEADOR DE PELIGRO OBSTRUCCIÓN CENTRAL	U	167,17	7,00	1,170,19
44	708-5(1)34	DELINEADOR DE PELIGRO ALINEAMIENTO HORIZONTAL	U	211,02	35,00	7,385,70
45	708-5(1)35	DELINEADOR DE PELIGRO ALINEAMIENTO HORIZONTAL	U	211,02	29,00	6,119,58
35		SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN			SUB-TOTAL	1,364,083,78
1	EIL-12-AP-01	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - H	U	974,04	93,00	90,585,72
2	EIL-12-AP-02	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - M	U	1,496,79	14,00	20,955,06
3	EIL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - H	U	1,004,79	161,00	161,771,19
4	EIL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - M	U	1,761,24	15,00	28,418,60
5	EIL-12-AP-05	ESTRUCTURA TIPO A3 - 2x400 W. - H	U	1,515,38	147,00	222,760,86
6	EIL-12-AP-06	ESTRUCTURA TIPO A - 4x400 W. - H	U	2,418,81	3,00	7,256,43
8	EIL-12-AP-07	CIRCUITO 2x4 AWG TTU	M	13,16	5,020,00	66,063,20
9	EIL-12-AP-08	CIRCUITO 2x2 AWG TTU	M	20,02	12,800,00	268,256,00
13	EIL-12-AP-09	CENTRO DE TRANSFORMACION 18 KVA PAD MOUNTED	U	5,069,46	1,00	5,069,46
14	EIL-12-AP-10	CENTRO DE TRANSFORMACION 15 KVA PAD MOUNTED	U	5,069,46	12,00	60,833,52
15	EIL-12-AP-11	CENTRO DE TRANSFORMACION 25 KVA PAD MOUNTED	U	5,720,13	1,00	5,720,13
		SOTERRAMIENTOS, CANALIZACIONES Y CONECTIVIDAD				
51	307-2(1)	EXCAVACIÓN Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	6,42	18,120,00	116,330,40
52	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	m3/km	0,36	6,472,00	2,329,82
54	503(6)e	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	169,72	15,00	2,545,80
55	604-(1)d	TUBERIA PVC 300mm INEN:2059	M	26,40	180,00	4,752,00
56	503(1)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c=280 KG-CM2	M3	220,15	1,037,31	228,363,80
57	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	45,063,71	88,071,69
36		IMPACTOS AMBIENTALES			SUB-TOTAL	584,869,81
205-(1)		CONTROL DE POLVO	M3	3,78	37,505,75	141,771,74
711-04		SEÑALIZACIÓN VÍA EN CONSTRUCCIÓN	U	93,60	20,00	1,872,00
3	711-04	SEÑALIZACIÓN RESTRICCIÓN DE VELOCIDAD	U	93,60	20,00	1,872,00
4	711-1(b)	SEÑALIZACIÓN CONOS REFLECTIVOS Y BANDERAS	U	18,45	120,00	2,214,00
5	711-04	SEÑALIZACIÓN HOMBRES TRABAJANDO	U	93,60	20,00	1,872,00
6	711-04	SEÑALIZACIÓN PROHIBIDO REBASAR	U	93,60	10,00	936,00
7	711-04	SEÑALIZACIÓN DESVIO	U	146,10	20,00	2,922,00
8	711-04	SEÑALIZACIÓN SALIDA Y ENTRADA DE VEHÍCULOS	U	93,60	10,00	936,00
9	711-3(a)	SEÑALIZACIÓN ROTULOS AMBIENTALES (0.60 X 1.20)	U	219,73	10,00	2,197,30
10	711-04	SEÑALIZACIÓN MOVIL	U	93,60	20,00	1,872,00
11	710-1(b)	SEÑALIZACIÓN CINTA REFLECTIVA	M	2,83	10,000,00	28,300,00
16	220-(3)	AFICHES INFORMATIVOS	U	1,05	1,200,00	1,260,00
17	220-(4)	INSTRUCTIVOS O TRIPTICOS	U	0,63	2,000,00	1,260,00
18	220-(5)	COMUNICADOS RADIALES (ORACION 3 MINUTOS)	U	88,56	80,00	7,884,89
20	220-(1)A	VOLANTES	U	0,25	4,000,00	1,000,00
21	220-(5)	COMUNICADOS DE PRENSA (1/4 DE PAGINA)	U	1,150,58	1,00	1,150,58
22	219-03	PROSPECCION ARQUEOLOGICA	U	16,297,50	1,00	16,297,50
25	EIA-14.12.2	AISLAMIENTO ACÚSTICO EN VIVIENDAS	m2	73,95	1,300,00	3,185,00
26	206-(2)	CORTINAS ARBOREAS	M2	1,554	332,000,00	332,000,00
27	206-(1)	REVEGETACION DE TALUDES	U	15,00	2,809,55	2,809,55
29	220-(1)	CHARLAS DE CONCIENCIACION (60 MINUTOS)	U	173,97	18,433,55	18,433,55
30	220-(2)	CHARLAS DE ADIESTRAMIENTO (60 MINUTOS)	U	173,97	18,433,55	18,433,55
38A		CAMINOS DE ACCESO				
1	302-1	DESBRUCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	HA	434,49	6,40	2,780,74
2	303-2(2)	EXCAVACION EN SUELO	M3	1,188,000,00	100,000,00	100,800,00
3	310-(1)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-Km	0,28	1,188,000,00	362,640,00
4	401-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3	m3	13,69	14,485,00	198,289,65
5	308-4 (1)	LIMPIEZA DE DERRUMBES	m3	2,45	10,000,00	24,500,00

COPIA CERTIFICADA
 ORIGINAL DE REPOSICION EN LA
 ARCHIVOS DE ESTABLECIMIENTO
 JURIDICA
 LO CERTIFICA

Nº	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL
36A6	206(1)	ENCHAMBADO	m2	4,85	40.000,00	194.000,00
36A7	711-04	SEÑALIZACIÓN SALIDA Y ENTRADA DE VEHICULOS	U	93,60	22,00	2.059,20
36A8	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	21,56	262,96	5.669,42
36A9	EAM-028	TUBERIA PERFORADA PARA SUBDREN DE 200 MM	ML	13,30	305,77	4.066,74
36A10	606-1(1B)	GEOTEXTIL PARA SUBDREN	M2	1,71	6.008,94	10.275,29
36A11	604-(1A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16	134,00	825,44
36A12	205-(1)	CONTRDL DE POLVO	M3	3,78	2.000,00	7.560,00
36A13	710-1(b)	SEÑALIZACIÓN CINTA REFLECTIVA	M	2,83	1.000,00	2.830,00
36A14	206-(2)	CORTINAS ARBOREAS	ML	2,45	159,80	391,51
36A15	206-(3)	REVEGETACIÓN DE TALUDES	M2	5,54	1.000,00	5.540,00
	403-1	SUB BASE CLASE 2 (Incluido transporte)	M3	19,00	1.835,49	31.074,31
	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L/M2)	LT	0,66	7.609,04	5.021,97
	405-1(2)	ARENA PARA PROTECCION Y SECADO	M3	16,57	27,68	458,66
	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	M2	6,78	2.684,24	18.199,15
	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	416,48	2.673,80
	602(2A)1a	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1200 MM 2.0 MM	M	216,97	49,00	10.631,53
	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31	6.094,36	99.399,01
	307-3(1)	EXCAVACION DE CUNETAS Y ENCAUZAMIENTOS	M3	9,27	29,96	277,73
	511-1(4)	REVESTIMIENTO HORMIGON SIMPLE (CONST. CUNETAS LATERALES) F'c=180 KG/CM2	M3	169,72	143,51	24.356,52
	37	ESCALON LUMBISI - VIAL				
		OBRAS PRELIMINARES				
	302-1	DESBROCE DESBOSQUE Y LIMPIEZA	HA	522,17	69,92	36.510,13
37,2	301-2.02(1)	REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	M2	2,39	4,00	9,56
		MOVIMIENTOS DE TIERRAS				
37,3	303-2(2)	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR	M3	2,83	102.602,97	290.366,41
37,4	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN (DIST. LIBRE 500)	M3/KM	0,36	15.397,40	5.543,96
		ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO				
37,5	403-1	SUBBASE CLASE 3 (INCLUIDO TRANSPORTE 18 KM)	M3	16,31	8.100,93	132.128,17
37,6	404-1	BASE CLASE 2 (INCLUIDO TRANSPORTE 18 KM)	M3	19,75	4.751,99	93.851,80
37,7	405-1(1)	ASFALTO PARA RIEGO DE IMPRIMACION (1.5 LT/M2)	LT	0,66	43.650,77	28.809,51
37,8	405-5	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA (E= 7.5 CM)	M2	10,04	29.100,52	292.169,22
		DRENAJE PROFUNDO (EMBAULADO)				
37,9	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	6,42	17.976,63	115.409,96
37,10	504(1)	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (Fy = 4200 KG/CM2)	KG	1,91	374.063,72	714.461,71
37,11	503(2)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE B (F'c = 240 KG/CM2)	M3	236,90	324,05	76.767,44
37,12	503(3)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F'c = 180 KG/CM2)	M3	169,72	52,00	8.625,44
	503(1)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, F'c = 280 KG/CM2.	M3	220,15	3.780,72	832.325,51
	503-5.01a	JUNTA DE DILATACION PVC 180 MM	ML	15,69	2.050,30	32.169,21
	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	21,56	446,93	9.635,81
	EAM-028	TUBERIA PERFORADA PARA SUBDREN DE 200 MM	ML	13,30	709,38	9.434,75
	606-1(1B)	GEOTEXTIL PARA SUBDREN	M2	1,71	2.955,33	5.053,61
		DRENAJE SUPERFICIAL (CUNETAS)				
37,13	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN (DIST. LIBRE 500)	M3/KM	0,36	692,00	249,12
37,14	503(3)	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F'c = 180 KG/CM2)	M3	169,72	264,00	44.806,06
37,15	609-(2)a	POZO H.S. (INCLUYE CERCO Y TAPA) H= 1,76-2,25M	U	516,46	20,00	10.329,20
37,16	503-5.01b	JUNTA PVC SERIE 5 (400 MM)	M	32,78	300,00	9.834,00
		VARIOS				
37,17	610-(1)	BORDILLOS DE HORMIGON (PARTERRE F'c= 180 KG/CM2)	ML	16,46	4.219,00	294.705,88
37,18	610-(2)	ACERAS DE HORMIGÓN (F'c = 180 KG/CM2)	M	15,46	5.844,80	96.205,41
37,19	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	6,42	14.740,32	14.740,32
37,20	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN (DIST. LIBRE 500)	M3/KM	0,36	6.890,52	2.480,59
		SEÑALIZACION -ESCALON LUMBISI				
37,21	708-5(1)1	PLACA REGULATORIA DE PARE (OCTOGONAL INSCRITO 0.75X0.75M)	M	186,76	186,76	186,76
37,22	708-5(1)2	PLACA REGULATORIA DE CEDA EL PASO (TRIANGULAR 0.90M)	M	160,29	160,29	160,29
37,23	708-5(1)3	PLACA RESTRICATIVA DE VELOCIDAD MÁXIMA (0.75X0.75M)	M	186,76	186,76	186,76
37,24	708-5(1)5	PLACA PREVENTIVA AUXILIAR DE DISTANCIA	M	127,23	127,23	127,23
37,25	708-5(1)5	PLACA PREVENTIVA AUXILIAR DE DISTANCIA	M	127,23	127,23	127,23
37,26	708-5(1)9	PLACA INFORMATIVA SOBRE POSTES A UN LADO DE LA CARRETERA (1.50X0.55M)	U	452,00	452,00	452,00
37,27	705-(1)5	LÍNEA DE CONTINUIDAD O GUIA (VARIABLE X 0,15M.) BLANCA	m	0,77	8.000,00	8.000,00
37,28	705-(1)5	LÍNEA DE CONTINUIDAD O GUIA (VARIABLE X 0,15M.) BLANCA	m	0,77	3.000,00	3.000,00
37,29	703-(3)1	FLECHA UNIDIRECCIONAL.	u	12,69	6,00	76,14
37,30	705-(1)11	PASO CEBRA (VARIABLE X 0,40 X 3,0M) BLANCA	M	6,51	35,00	227,85
37,31	705-(1)1	LÍNEA DE PARE (0.40CM X VARIABLE) BLANCA	m	2,04	20,00	40,80

EBM MOP
 REPUBLICA DE EL SALVADOR Y OBRAS PUBLICAS
 COPIA CERTIFICADA DEL ORIGINAL QUE SE ENCONTRA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA ASSEMBLIA JURIDICA
 LO CERTIFICO


°	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL
32	705-(3)2	MSP (TACHAS) REFLECTIVAS UNIDIRECCIONAL INCLUIDO PEGAMENTO EPOXICO (BLANCAS) 0.13 *0.10*0.018 M	U	5,03	500,00	2.515,00
33	205-(1)	MEDIDAS AMBIENTALES	M3	3,78	10.453,91	39.515,78
34	711-04	CONTROL DE POLVO	U	93,60	20,00	1.872,00
35	710-1(b)	SEÑALIZACIÓN VÍA EN CONSTRUCCIÓN	M	2,83	1.000,00	2.830,00
36	711-1(b)	SEÑALIZACIÓN CINTA REFLECTIVA	U	18,45	30,00	553,50
37	220-(5)	SEÑALIZACIÓN CONOS REFLECTIVOS Y BANDERAS COMUNICADOS DE PRENSA (1/4 DE PAGINA)	U	1.350,54	5,00	6.752,70
38	220-(5)	COMUNICADOS RADIALES (DURACIÓN 3 MINUTOS)	U	88,56	6,00	531,36
	7	PASOS PEATONALES			SUB-TOTAL	303.523,27
1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	1.164,42	7.475,58
2	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	169,72	21,83	3.704,99
3	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	165,71	320,88	53.173,02
4	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	173,80	63,20	10.984,16
5	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	1.668,74	4,00	6.674,96
6	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	5,09	1.056,00	5.375,04
7	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	50.187,11	95.857,38
8	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	1.032,35	22.350,38
9	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	24,21	73,04	1.768,30
0	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21	230,36	5.677,02
	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71	16.855,72	79.390,44
	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	18,93	74,44	1.409,16
3	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	579,16	16,00	9.286,56
4	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	21,56	11,04	238,02
5	EAM-028	TUBERÍA PERFORADA PARA SUBDREN DE 200 MM	ML	13,30	16,80	210,14
5	606-1(1)B	GEOTEXTIL PARA SUBDREN	M2	1,71	39,84	68,13
	8	OBRAS DE ARTE MAYOR PASO INFERIOR LUMBISI			SUB-TOTAL	1.141.425,48
1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42	735,55	4.722,23
2	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con Sub base Clase 3 (Incluye transporte)	M3	15,98	430,00	6.871,40
3	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	16,31	430,00	7.013,30
1	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	7,53	450,00	3.388,50
5	206(3)	Enchambado	M2	4,85	450,00	2.182,50
5	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	169,72	103,91	17.635,61
7	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2	M3	165,71	916,85	151.947,78
3	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	173,80	497,70	88.500,26
3	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	1.668,74	15,00	25.031,10
3	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	5,09	31.185,00	158.731,65
1	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	184.008,00	351.457,19
2	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	21,65	3.561,03	77.096,30
	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	24,21	639,46	15.481,33
	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71	8.895,20	46.606,39
1	610-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	15,20	84,00	1.276,80
5	610-2(2)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	22,26	287,96	6.409,99
	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	18,93	185,75	22.626,08
1	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	795,83	80,69	63.668,40
1	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	1.000,00	17,74	17.740,00
1	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	826,60	72,52	59.945,03
	604(1)B	Tubería pvc de presión 3"	ML	15,21	168,00	2.560,32
	EAM-05B	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	17,91	168,00	2.560,32
1	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	21,56	107,43	1.428,82
1	EAM-028	TUBERÍA PERFORADA PARA SUBDREN DE 200 MM	ML	13,30	107,43	1.428,82
1	606-1(1)B	GEOTEXTIL PARA SUBDREN	M2	1,71	2.082,60	3.561,08

AL RUBROS DEL C.C. 2 EXISTENTES EN EL CONTRATO PRINCIPAL

					SUB-TOTAL	37.938.943,42
					SUB-TOTAL	2.834.979,49
	RUBROS DEL C.C. 1:				SUB-TOTAL	1.549.995,82
10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 1 AUQUITAS				SUB-TOTAL	117.579,29
	PREFABRICACIÓN DE PLACAS DE FACHADA	M2	50,74	2.317,29		1.171.364,87
	RELLENO PARA SUELO REFORZADO, INCLUYE GEOSTRIPS	M3	59,98	21.196,48		1.061.661,68
	MONTAJE Y COLOCACIÓN DE PLACAS PREFABRICADAS DE FACHADA	M2	69,50	2.317,29		37.428,30
37	ESCALÓN LUMBISI - VIAL				SUB-TOTAL	
	DRENAJE PROFUNDO (EMBALLADO)				SUB-TOTAL	

Nº	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL	
32		HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 210 KG/CM2)	M3	159,95	234,00	37.428,30	
		ESTABILIZACION DE TALUDES					
		HORMIGON LANZADO DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 210 KG/CM2) H= 0-40 m	M3	499,07	400,00	199.628,00	
7		TUBO PERF PVC 50mm DRENAJE HORM. LANZADO incluye perforaciones en suelo o conglomerado	M	37,71	1.200,00	45.252,00	
		PASOS PEATONALES					
		RELLENO CON TERROCEMENTO (4 SACOS DE CEMENTO POR M3 DE TIERRA DE SITIO)	M3	54,97	550,00	30.233,50	
2		MOVIMIENTO DE TIERRAS					
		ACOPIO TEMPORAL	M3	0,37	534.368,27	197.716,26	
1		CARGACA CON EQUIPO PESADO ESCOMBROS / TIERRA	ME	1,25	315.000,00	393.750,00	
		OPERACIONES PRELIMINARES					
		LIMPIEZA DE QUEBRADAS	M2	1,12	161.585,37	180.975,61	
						SUB-TOTAL	1.215.825,53
RUBROS DEL C.C. 2 EXISTENTES EN EL C.C. 1:							
8		OBRAS DE ARTE MAYOR PASO INFERIOR LUMBIS					
		PREFABRICACION DE PLACAS DE FACHADA	M2	50,74	832,55	42.243,59	
		RELLENO PARA SUELO REFORZADO, INCLUYE GEOSTRIPS	M3	59,98	6.246,89	374.688,46	
		MONTAJE Y COLOCACION DE PLACAS PREFABRICADAS DE FACHADA	M2	69,50	832,55	57.862,23	
4		HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 210 KG/CM2)	M3	159,95	10,67	1.708,67	
		DRENAJE					
		DRENAJE PROLONGACION 1+502 SAN FCO. DE PINSHA					
		HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 210 KG/CM2)	M3	159,95	45,67	7.304,92	
32		ESTABILIZACION DE TALUDES					
		HORMIGON LANZADO DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 210 KG/CM2) H= 0-40 m	M3	499,07	1.214,43	606.086,58	
7		TUBO PERF PVC 50mm DRENAJE HORM. LANZADO incluye perforaciones en suelo o conglomerado	M	37,71	3.048,00	114.940,08	
		PASOS PEATONALES					
		RELLENO CON TERROCEMENTO (4 SACOS DE CEMENTO POR M3 DE TIERRA DE SITIO)	M3	54,97	200,00	10.994,00	
						SUB-TOTAL	3.850.805,02
TOTAL RUBROS C.C. 2 EXISTENTES EN EL C.C. 1							

RUBROS NUEVOS DEL C.C. 2:

4		DRENAJE				
		SUMINISTRO DE TUBERIA DE HA CLASE III D= 800 MM	M	274,00	227,00	62.198,00
		INSTALACION DE TUBERIA DE HA D= 800 MM	M	81,55	227,00	18.511,85
		SUMINISTRO DE TUBERIA DE HA CLASE III D= 1200 MM	M	573,00	125,00	71.625,80
		INSTALACION DE TUBERIA DE HA D= 1200 MM	M	115,75	125,00	14.468,75
		SUMINISTRO DE TUBERIA DE HA CLASE III D= 1500 MM	M	821,80	414,00	340.225,20
		INSTALACION DE TUBERIA DE HA D= 1500 MM	M	181,85	414,00	75.285,90
		DRENAJE PROLONGACION 1+502 SAN FCO. DE PINSHA				
		SUMINISTRO DE TUBERIA DE HA CLASE III D=1800MM	m	1.098,71	90,00	98.883,90
		INSTALACION DE TUBERIA DE HA D=1800 MM	m	248,92	90,00	22.402,80
32		ESTABILIZACION DE TALUDES				
		PROTECCION DE EROSION EN TALUDES CON SOILTAC	M2	5,89	67.241,45	396.052,14
		PROTECCION DE EROSION EN TALUDES CON HIEDRA	M2	6,90	57.975,86	400.033,43
		PERNOS DE ANCLAJE DIAMETRO 25MM Y LONGITUD 2,5M	U	161,09	652,00	111.635,37
		PERNOS DE ANCLAJE DIAMETRO 25MM Y LONGITUD 6M	U	313,68	182,00	58.658,16
		MALLA PLASTIFICADA PARA PROTECCION DE TALUDES	M2	15,16	8.420,61	127.856,45
35		SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN				
		SOTERRAMIENTOS, CANALIZACIONES Y CONECTIVIDAD				
		COLCHÓN ARENA	m3	25,98	29,097,80	79.097,80
		RELLENO DE ZANJA CON ARENA	m3	27,15	91.224,00	91.224,00
		TUBERIA PVC 110mm INEN 1869 , 2227 (ø>2,7mm) BLANCA PARA INSTALACIONES DE CONECTIVIDAD, DE SENAFORIZACION Y ELÉCTRICAS	m		120.511,05	994.216,16
		TUBERIA PVC 110mm INEN 1869 , 2227 (ø>2,7mm) GRIS PARA INSTALACIONES DE CONECTIVIDAD, DE SENAFORIZACION Y ELÉCTRICAS EMBEBIDA EN ACERA (PUENTES)	m	8,25		24.931,08
		TUBERIA PVC 160mm INEN 1869 , 2227 PARA INSTALACIONES DE CONECTIVIDAD, DE SENAFORIZACION Y ELÉCTRICAS	m	11,50		597.052,06
		MANGUERA PVC 2" ALUMBRADO PÚBLICO	m	3,02		54.889,35
		MANGUERA PVC 2" ACOMETIDA ELÉCTRICA	m	3,02		3.736,99
		MANGUERA PVC 2" ACOMETIDA Y BAJANTES CONECTIVIDAD	m	3,02		1.588,60
		TUBERIA CONDUIT PESADA 1/2" (SEPARADORES)	m	3,75		13.895,79
		SUMINISTRO E INSTALACION TRIDUCTO 40 mm	m	9,00		21.242,03
		ALAMBRE GALVANIZADO No 16 PARA GUIA INSTALACIONES	m	8,16		29.920,13

ORIGINAL
ARCHIVOS
URIDICA
CERTIFICADO


COPIA
QUE REPOSA
DE
CERTIFICADA
EN
ASESC

EMPRESA PUBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS
 187.000,82
 10/11

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL
	TAPA DE POZO DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN DISEÑO	U	341,07	231,00	78.787,17
	TAPA DE H.S CAJA DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN DISEÑO	U	85,68	104,00	8.910,72
	TAPA DE POZO ELECTRICO SEGÚN DISEÑO	U	341,07	345,00	117.669,15
	TAPA DE H.S. CAJA ELÉCTRICA SEGÚN DISEÑO	U	85,68	563,00	48.237,84
	KIT PORTA CABLE POZO DE TELECOMUNICACIONES	U	110,00	231,00	25.410,00
				SUB-TOTAL	5.463.613,88
3	PAVIMENTO				
	BASE GRANULAR CLASE 1A MEJORADA CON MAX 3% DE ADICIÓN DE CEMENTO	M3	75,60	50.106,30	3.788.036,28
	INCORPORACION DE POLIMERO EN LA MEZCLA ASFALTICA	M3	64,00	26.180,90	1.675.577,60
AL RUBROS NUEVOS DEL C.C. 2					9.708.125,10
				TOTAL	51.497.873,54

EPMMOP

EMPRESA PÚBLICA DE NOVELIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

ES COPIA CERTIFICADA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA ASBSORIA JURIDICA.
LO CERTIFICO 

NOTARIA VIGESIMA CUARTA DEL CANTON QUITO.
De acuerdo con la facultad prevista en el numeral 5 del Art. 18 de la Ley Notarial, doy fe que las copias que en.....fojas anteceden son iguales a los documentos presentados ante mi.

Quito,

05 SET 2013

Dr. SEBASTIAN VALDIVIESO CUEVA
NOTARIO





27

EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

PARA: Ingeniero Santiago Játiva Ordóñez
Gerente de la Unidad de Negocios
Proyectos Especiales de Vialidad

ASUNTO: Fórmula Polinómica --Contrato Complementario No.2
Proyecto Construcción "Ruta Viva" --Fase I"

FECHA: 19 de agosto de 2013

No.: 265 UCNT

En atención al memorando No. 487 UPEV, de 16 de agosto de 2013, en el que solicita la elaboración de la fórmula polinómica y cuadrilla tipo de reajuste de precios para la celebración de un contrato complementario No.2 del proyecto de construcción "Ruta Viva - Fase I".

Remito ejemplar impreso para el Contrato Complementario No.2:

- Fórmula polinómica
- Cuadrilla tipo

Índice Sub-cero: Agosto 2013

Ing. Carlos Armas Bustillos
Jefe Unidad de Contrataciones

Anexo. Fórmula polinómica y cuadrilla tipo

EPMMOP
UNIDAD DE NEGOCIOS PARA PROYECTOS
ESPECIALES DE VIALIDAD

19 AGO 2013

RECIBIDO POR: *Xue* 12:30

NOTARIA VIGESIMA CUARTA DEL CANTON QUITO
De acuerdo con la facultad prevista en el numeral 5 de
Art. 18 de la Ley Notarial, doy fé que la COPIA que
antecede es igual al documento presentado ante mí.

Quito, 05 SET. 2013

D^a. SERGIO VALDIVIAO QUEVA
NOTARIO



EPMMOP
EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

ES COPIA CERTIFICADA DEL
ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS
ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA
JURIDICA.
LO CERTIFICO



Quito
DISTRITO METROPOLITANO

EMPRESA METROPOLITANA DE OBRAS PÚBLICAS
UNIDAD DE CONTRATACIONES



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

FÓRMULA POLINÓMICA Y CUADRILLA TIPO
RUBROS NUEVOS - CONTRATO COMPLEMENTARIO No 2

CÓDIGO: LICO-EPMMOP-CAF-001-2012
C.C: No. 2 CONSTRUCCIÓN DE LA VIA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA"-FASE I
OBRA: - ENTRE AV. SIMON BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA (0+000 - 5+500)
ESCALON LUMBISI
UBICACIÓN: DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
CONTRATISTA: ASOCIACION RUTA VIVA

FÓRMULA POLINÓMICA

$$Pr = Po(0,1296 B1/Bo + 0,0279 C1/Co + 0,2172 D1/Do + 0,0707 E1/Eo + 0,1591 F1/Fo + 0,0590 G1/Go + 0,1490 H1/Ho + 0,1412 I1/Io + 0,0183 J1/Jo + 0,0147 K1/Ko + 0,0133 X1/Xo)$$

	DESCRIPCION	INDICE
B1/Bo	= MANO DE OBRA	0,1296
C1/Co	= ACERO EN BARRAS	0,0279
D1/Do	= MATERIAL PETREO	0,2172
E1/Eo	= CEMENTO PORTLAN TIPO I	0,0707
F1/Fo	= PRODUCTOS GEOSINTETICOS	0,1591
G1/Go	= TUBERIA DE HORMIGON ARMADO	0,0590
H1/Ho	= TUBERIA DE PVC	0,1490
I1/Io	= EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION VIAL	0,1412
J1/Jo	= COMBUSTIBLE (MEZCLA 5% GASOLINA EXTRA 95% DIESEL INDICE SUBSIDIADO POR EL GOBIERNO)	0,0183
K1/Ko	= REPUESTOS PARA MAQUINARIA	0,0147
X1/Xo	= SALDO DE MATERIALES	0,0133
	SUMA	1,0000

CUADRILLA TIPO

$$0,5442(I1/Io) + 0,17046(II1/IIo) + 0,0189(Ch1/ChIo) + 0,1173(IO V1/IO Vo) + 0,0785(OEP GI1/OEP GIo) + 0,0707(MEP GI1/MEP GIo)$$

EPMMOP

EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

	DESCRIPCION	INDICE
(I1/Io)	= ESTRUCT.OCUPACIONAL E2 (PEON)	0,5442
(II1/IIo)	= ESTRUCT.OCUPACIONAL D2 (ALBAÑILES)	0,1704
(Ch1/ChIo)	= ESTRUCT.OCUPACIONAL C1 (CHOFERES)	0,0189
(IO V1/IO Vo)	= ESTRUCT.OCUPACIONAL B3 (INSPECTOR DE TRAFICO)	0,1173
(OEP GI1/OEP GIo)	= ESTRUCT.OCUPACIONAL C2 OPERADOR EQUIPO PESADO GII	0,0785
(MEP GI1/MEP GIo)	= MECANICO EQUIPO PESADO	0,0707
	SUMA	1,0000

NOTARIA VIGESIMA CUARTA DEL DISTRITO DE QUITO
De acuerdo con la facultad prevista en el numeral 1º del Art. 18 de la Ley Notarial, doy fe que la COPIA ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA JURIDICA LE GUSTARÍA
Quito, 08 OCT 2013

INDICE SUB CERO AGOSTO 2013

DR. ROBERTO V. ALTAMIRANO

Quito



28

EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO COMPLEMENTARIO No 2

CONTRATISTA: ASOCIACIÓN RUTA VIVA
PROCESO: LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

CONTIENE:

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROYECTO RUTA
VIVA FASE I – CONTRATO COMPLEMENTARIO 2





EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 80I-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-01
- DESCRIPCION: SUMINISTRO DE TUBERIA DE HA CLASE III D= 800 mm
- DETALLE:

Descripción

Este trabajo consistirá en el suministro de alcantarillas, conductos de tubería de hormigón armado de las clases, tamaños y dimensiones estipulados en los documentos contractuales. Los tubos de hormigón armado podrán ser de sección circular, ovalada y como conste en los diseños establecidos, construido en el sitio o prefabricado en una planta aprobada. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

El tubo de hormigón armado y los materiales para su construcción e instalación deberán satisfacer los requerimientos de la Sección 820 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

Herramientas y Equipo Mínimo

Ejecución

La tubería será suministrada al centro de almacenamiento donde será acopiada apropiadamente, evitando daños al material y permitiendo fácil acceso para la distribución del material a los distintos puntos de obra.

Medición y Pago

El pago se ejecutará por metro lineal de tubería dispuesta en obra.



- CODIGO: 802-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-02
- DESCRIPCION: INSTALACIÓN DE TUBERIA DE HA CLASE III D= 800 mm
- DETALLE:

Descripción

Este trabajo consistirá en la instalación de alcantarillas, conductos de tubería de hormigón armado de las clases, tamaños y dimensiones estipulados en los documentos contractuales, incluidos todos los implementos necesarios para su instalación.

Serán instalados en los lugares señalados en los planos o fijados por el Fiscalizador, de acuerdo con las presentes especificaciones y de conformidad con los alineamientos y pendientes indicados. Los tubos de hormigón armado podrán ser de sección circular y ovalada como consten en los diseños establecidos, construido en el sitio o prefabricado en una planta aprobada. Este trabajo incluirá la movilización interna de materiales, la colocación de tubería y la construcción de juntas, conexiones, tomas y muros terminales, necesarios para completar la obra de acuerdo con los detalles indicados en los planos.

Materiales

El tubo de hormigón armado y los materiales para su construcción e instalación deberán satisfacer los requerimientos de la Sección 820 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

El hormigón de asiento deberá tener una resistencia característica de 180kg/cm². Medido en m³ y pagado a través del rubro: "Hormigón simple f'c=180Kg/cm² - replantillo".

Implementos necesarios para su instalación.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor
- Equipo de Transporte
- Equipo de izaje / grúas
- Equipo de tracción
- Equipo de Compactación Manual

Ejecución

La excavación y relleno deberá realizarse de acuerdo con lo estipulado en este numeral, en los planos y en la subsección 307-1 de las Especificaciones técnicas del MOP.

Hormigón de asiento

Se colocará un hormigón de asiento con resistencia de 180kg/cm² previo al colocado de las tuberías deberá realizarse de acuerdo con lo estipulado en este numeral, en los planos y en la subsección 503(6) de las Especificaciones técnicas del MOP.

Colocación de Tubería

La tubería deberá ser instalada en una zanja excavada sobre el hormigón de asiento con alineación y pendiente indicado en los planos o establecida por el Fiscalizador. El fondo de la zanja deberá ser conformado y compactado de tal manera que provea una base sólida y uniforme a todo lo largo del hormigón de asiento del tubo.

En las uniones de los tubos se utilizará mortero de hormigón, como unión de los tubos Juntas de caucho u otro material elástico. En los lugares donde la tubería deberá instalarse en un terraplén nuevo y de no ser autorizado otro procedimiento, se procederá a la:





EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

construcción previa del terraplén hasta la altura señalada y luego se excavará la zanja para la colocación de la tubería, con las paredes tan verticales como sea posible.

Medición y Pago

El pago se ejecutara por metro lineal de tubería ejecutada

El pago del hormigón de asiento será medido en m3 y pagado a través del rubro:
"Hormigón simple $f'c=180\text{Kg/cm}^2$ - replantillo".



30
EPM MOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 803-CC3
- ESPECIFICACION: EC2-03
- DESCRIPCION: SUMINISTRO DE TUBERIA DE HA CLASE III D= 1200 mm
- DETALLE:

Descripción

Este trabajo consistirá en el suministro de alcantarillas, conductos de tubería de hormigón armado de las clases, tamaños y dimensiones estipulados en los documentos contractuales. Los tubos de hormigón armado podrán ser de sección circular, ovalada y como conste en los diseños establecidos, construido en el sitio de prefabricado en una planta aprobada. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

El tubo de hormigón armado y los materiales para su construcción e instalación deberán satisfacer los requerimientos de la Sección 820 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

Herramientas y Equipo Mínimo

Ejecución

La tubería será suministrada al centro de almacenamiento donde será acoplada apropiadamente, evitando daños al material y permitiendo fácil acceso para la distribución del material a los distintos puntos de obra.

Medición y Pago

El pago se ejecutara por metro lineal de tubería dispuesta en obra.



Quito
DISTRITO METROPOLITANO



EPM MOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 804-CC4
- ESPECIFICACION: EC2-04
- DESCRIPCION: INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE HA CLASE III D= 1200 mm
- DETALLE:

Descripción

Este trabajo consistirá en la instalación de alcantarillas, conductos de tubería de hormigón armado de las clases, tamaños y dimensiones estipulados en los documentos contractuales, incluidos todos los implementos necesarios para su instalación. Serán instalados en los lugares señalados en los planos o fijados por el Fiscalizador, de acuerdo con las presentes especificaciones y de conformidad con los alineamientos y pendientes indicados. Los tubos de hormigón armado podrán ser de sección circular y ovalada como consten en los diseños establecidos, construido en el sitio o prefabricado en una planta aprobada. Este trabajo incluirá la movilización interna de materiales, la colocación de tubería y la construcción de juntas, conexiones, tomas y muros terminales, necesarios para completar la obra de acuerdo con los detalles indicados en los planos.

Materiales

El tubo de hormigón armado y los materiales para su construcción e instalación deberán satisfacer los requerimientos de la Sección 820 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

El hormigón de asiento deberá tener una resistencia característica de 180kg/cm². Medido en m³ y pagado a través del rubro: "Hormigón simple f'c=180Kg/cm² - replantillo".

Implementos necesarios para su instalación.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor
- Equipo de Transporte
- Equipo de izaje / grúas
- Equipo de tracción
- Equipo de Compactación Manual

Ejecución

La excavación y relleno deberá realizarse de acuerdo con lo estipulado en este numeral, en los planos y en la subsección 307-1 de las Especificaciones técnicas del MOP.

Hormigón de asiento

Se colocará un hormigón de asiento con resistencia de 180kg/cm² previo al colocado de las tuberías deberá realizarse de acuerdo con lo estipulado en este numeral, en los planos y en la subsección 503(6) de las Especificaciones técnicas del MOP.

Colocación de Tubería

La tubería deberá ser instalada en una zanja excavada sobre el hormigón de asiento con alineación y pendiente indicado en los planos o establecida por el Fiscalizador. El fondo de la zanja deberá ser conformado y compactado de tal manera que provea una base sólida y uniforme a todo lo largo del hormigón de asiento del tubo.

En las uniones de los tubos se utilizará mortero de hormigón, como unión de los tubos juntas de caucho u otro material elástico. En los lugares donde la tubería deberá instalarse en un terraplén nuevo y de no ser autorizado otro procedimiento, se procederá a la



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

construcción previa del ferraplén hasta la altura señalada y luego se excavará la zanja para la colocación de la tubería, con las paredes tan verticales como sea posible.

Medición y Pago

El pago se ejecutara por metro lineal de tubería ejecutada.

El pago del hormigón de asiento será medido en m³ y pagado a través del rubro: "Hormigón simple f'c=180Kg/cm² - replantillo".





EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 805-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-05
- DESCRIPCION: SUMINISTRO DE TUBERIAS DE HA CLASE III D= 1500 mm
- DETALLE:

Descripción

Este trabajo consistirá en el suministro de alcantarillas, conductos de tubería de hormigón armado de las clases, tamaños y dimensiones estipulados en los documentos contractuales. Los tubos de hormigón armado podrán ser de sección circular, ovalada y como conste en los diseños establecidos, construido en el sitio o prefabricado en una planta aprobada. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

El tubo de hormigón armado y los materiales para su construcción e instalación deberán satisfacer los requerimientos de la Sección 820 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

Herramientas y Equipo Mínimo

Ejecución

La tubería será suministrada al centro de almacenamiento donde será acopiada apropiadamente, evitando daños al material y permitiendo fácil acceso para la distribución del material a los distintos puntos de obra.

Medición y Pago

El pago se ejecutará por metro lineal de tubería dispuesta en obra.



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 806-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-06
- DESCRIPCION: INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE HA CLASE III D= 1500 mm
- DETALLE:

Descripción

Este trabajo consistirá en la instalación de alcantarillas, conductos de tubería de hormigón armado de las clases, tamaños y dimensiones estipulados en los documentos contractuales, incluidos todos los implementos necesarios para su instalación.

Serán instalados en los lugares señalados en los planos o fijados por el Fiscalizador, de acuerdo con las presentes especificaciones y de conformidad con los alineamientos y pendientes indicados. Los tubos de hormigón armado podrán ser de sección circular y ovalada como consten en los diseños establecidos, construido en el sitio o prefabricado en una planta aprobada. Este trabajo incluirá la movilización interna de materiales, la colocación de tubería y la construcción de juntas, conexiones, tomas y muros terminales, necesarios para completar la obra de acuerdo con los detalles indicados en los planos.

Materiales

El tubo de hormigón armado y los materiales para su construcción e instalación deberán satisfacer los requerimientos de la Sección 820 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

El hormigón de asiento deberá tener una resistencia característica de 180kg/cm². Medido en m³ y pagado a través del rubro: "Hormigón simple f'c=180Kg/cm² - replantillo".

Implementos necesarios para su instalación.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor
- Equipo de Transporte
- Equipo de izaje / grúas
- Equipo de tracción
- Equipo de Compactación Manual

Ejecución

La excavación y relleno deberá realizarse de acuerdo con lo estipulado en este numeral, en los planos y en la subsección 307-1 de las Especificaciones técnicas del MOP.

Hormigón de asiento

Se colocará un hormigón de asiento con resistencia de 180kg/cm² previo al colocado de las tuberías deberá realizarse de acuerdo con lo estipulado en este numeral, en los planos y en la subsección 503(6) de las Especificaciones técnicas del MOP.

Colocación de Tubería

La tubería deberá ser instalada en una zanja excavada sobre el hormigón de asiento con alineación y pendiente indicado en los planos o establecida por el Fiscalizador. El fondo de la zanja deberá ser conformado y compactado de tal manera que provea una base sólida y uniforme a todo lo largo del hormigón de asiento del tubo.

En las uniones de los tubos se utilizará mortero de hormigón, como unión de los tubos juntas de caucho u otro material elástico. En los lugares donde la tubería deberá instalarse en un ferraplén nuevo y de no ser autorizado otro procedimiento, se procederá a la





EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

construcción previa del feraplén hasta la altura señalada y luego se excavará la zanja para la colocación de la tubería, con las paredes tan verticales como sea posible.

Medición y Pago

El pago se ejecutara por metro lineal de tubería ejecutada.

El pago del hormigón de asiento será medido en m3 y pagado a través del rubro: "Hormigón simple $f'c=180\text{Kg/cm}^2$ - replantillo".



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 901-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-07, MOP 206
- DESCRIPCION: PROTECCIÓN DE EROSIÓN EN TALUDES CON SOILTAC
- DETALLE:

General

Comprende la protección contra la erosión de los taludes con un lanzado de geo polímero Soiltac o similar según las características solicitadas en el proyecto o por parte del fiscalizador. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

Para la impermeabilización de la superficie se usará un geo polímero tipo Soiltac o similar en cantidad aproximada de 0.10 l/m².

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor
- Equipo de Trabajo en Altura

Ejecución

Los taludes naturales o resultado de las excavaciones y rellenos cuyas áreas de protección hayan sido indicadas en los planos de proyecto o por la fiscalización, serán cubiertos por lanzado de la solución agua-geo polímero Soiltac con equipo a presión. De ser necesaria la aplicación de una segunda capa, esta se realizará sobre la primera capa previo a que la solución de esta se haya secado.

El curado de la solución toma en promedio 24h a 21°C.

Medición y Pago

El pago se ejecutará por metro cuadrado de área ejecutada con geo polímero Soiltac.





EPM
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 902-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-08, MOP 206
- DESCRIPCION: PROTECCIÓN DE EROSIÓN EN TALUDES CON HIEDRA.
- DETALLE:

General

Comprende la protección contra la erosión de los taludes con la siembra de plántulas de hiedra en el talud según las características solicitadas en el proyecto del fiscalizador. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenamiento de materiales en obra.

Esta protección se recomienda dado que los resultados de las pruebas realizadas de la siembra de la hiedra en talud de la abscisa 1+800 y analizando lo descrito en la literatura científica respecto a la hiedra: se observó un prendimiento de plantas del 90% considerando que no se ha realizado mantenimiento; comprobando que esta especie es resistente a zonas y condiciones naturales extremas, cuya raíz principal de profundidad alcanza de dos a tres metros a igual que sus raíces adventicias, por tal razón pasa la zona de cizallamiento del talud permitiendo así su estabilidad.

En taludes mayores de 5 m se ha realizado pruebas con Soiltac y hiedra (copolímero líquido, ecológico y biodegradable, que se aplica diluido en agua de manera superficial para controlar el polvo y la erosión eólica e hídrica, o mezclado para estabilizar, solidificar e impermeabilizar cualquier tipo de suelo o agregado), donde se ha observado una mayor protección del talud, permitiendo que la hiedra crezca formando una red.

El objetivo a corto plazo (dos años) es tener una superficie cubierta con una red de hiedra, que proteja y estabilice los taludes del Proyecto, considerando además el recurso escénico que es parte de los aspectos ambientales de la ciudad de Quito.

Materiales

- Cubetas de propagación
- Plántulas de hiedra.
- Sustrato
- Enraizador.
- Agua.
- Fertilizantes (si se requiere).
- Taladro inalámbrico y brocas.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor.
- Equipo de Trabajo en Altura.

Ejecución

Propagación de plantas.- Se usará una estaca de hiedra en cada espacio de las cubetas de propagación con sustrato y enraizador. De esta manera se obtendrá plantas con una parte vegetal hasta 15 cm de largo y una raíz de 4cm. Según ensayos realizados, para obtener plantas resistentes al temporal éstas deben tener un tiempo de enraizamiento de aproximadamente 75-90 días.

Preparación del área de siembra.- En el talud a trabajar se tomará como referencia instrumentos de medición marcados con la distancia de siembra. Una vez medido y



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

34
marcado el punto de perforación en el talud el hoyado será realizado con taladros inalámbricos con un diámetro de broca de 1,5 a 2,5 cm y de 5 a 10cm de profundidad. Las plantas se dispondrán a una distancia longitudinal de 33,3 cm y transversal de 33,3 cm para cumplir con la densidad de 9 plantas por metro cuadrado. Se realizarán trabajos en alturas con la ayuda de equipo para trabajo en altura.

Siembra.- Con la ayuda de las cubetas de propagación se introduce la planta con el sustrato dentro del orificio junto con fertilizante de liberación lenta que suplirá las carencias nutricionales del suelo. Para finalizar se presiona con los dedos para evitar cámaras de aire que impidan a la planta desarrollarse.

Una vez instalada la planta se procederá a regar el área intervenida, dándole las condiciones de humedad que requiera y en caso de ser necesario se realizan fertilizaciones foliares complementarias para el correcto desarrollo de la misma. El mecanismo de riego a utilizarse será a manera de rocío. En los sectores donde se prevea colocar una capa de impermeabilizante (Soiltac) se considerará una menor lámina de riego y más localizada ya que no se tendrá un porcentaje de infiltración mayor al que se requiere como mínimo hasta el establecimiento de las plantas.

Se realizarán controles periódicos cada 15 días hasta 6 meses después de sembradas las hiedras con el objetivo de supervisar el correcto desarrollo de las plantas para lo cual se llevará un registro del desarrollo de las plantas. Se reemplazará aquellas plantas que no se hayan establecido o hayan muerto.

Medición y Pago

El pago se ejecutará por metro cuadrado de área ejecutada con hiedra, previo aprobación e informe de fiscalización.



Quito
DISTRITO METROPOLITANO



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 903-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-09
- DESCRIPCION: PERNOS DE ANCLAJE DIAMETRO 25mm Y LONGITUD 2.4m
- DETALLE:

General

Este capítulo comprende los requisitos para el suministro, instalación de pernos de anclaje 25mm y longitud 2.5m que se utilizarán para soporte en excavaciones subterráneas, superficies naturales o excavadas en las diferentes partes de la obra. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

Perno Tipo A1

El perno de anclaje deberá consistir en una varilla de acero corrugado o similar de un diámetro no menor de 25,4 mm y longitud 2,4-3,0m, sin tensionar.

Los pernos deberán estar provistos de una platina de asiento de acero, de una arandela plana, de una o dos arandelas biseladas y de una tuerca hexagonal pesada o de acuerdo a las características del proveedor.

El anclaje se deberá obtener mediante la inyección de mortero de cemento con acelerante.

Agua y cemento

El agua y el cemento que se utilicen en la preparación de mortero deberán satisfacer los requerimientos de la Sección 804 y 802 respectivamente de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

Arena

La arena a emplearse en la preparación de mortero deberá satisfacer los requerimientos de la Sección 803-3 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor
- Equipo de Trabajo en Altura
- Equipo de barrenado
- Equipo de Inyección

Ejecución

Los pernos y barras de anclaje deberán consistir en barras, varillas o tubos de acero anclados firmemente en perforaciones previamente realizadas.

El anclaje de los pernos y barras podrá hacerse mediante inyección de mortero de cemento con acelerante o resinas sintéticas, que garanticen que la barra pueda ser esforzada a tensión hasta el punto de fluencia del acero sin que falle el anclaje.

Los detalles de los patrones de instalación se muestran en los planos, la longitud, la orientación, el espaciamiento y el sistema de anclaje deberán ser previamente aprobadas por LA FISCALIZACION.



35

EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

El Contratista deberá instalar los pernos que sean necesarios para soportar las superficies naturales o excavadas en los sillios mostrados en los planos o indicados previamente por LA FISCALIZACIÓN.

Medición y Pago

Los pernos de diámetro de 25mm y longitud 2.40m se medirán por unidad de perno ejecutado, esto es, colocado e inyectado.





EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 904-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-10
- DESCRIPCION: PERNOS DE ANCLAJE DIAMETRO 25mm Y LONGITUD 6m
- DETALLE:

General

Este capítulo comprende los requisitos para el suministro, instalación de pernos de anclaje 25mm y longitud 6.0m que se utilizarán para soporte en excavaciones subterráneas, superficies naturales o excavadas en las diferentes partes de la obra. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

Perno Tipo A1

El perno de anclaje deberá consistir en una varilla de acero corrugado o similar de un diámetro no menor de 25,4 mm y longitud 6,0m, sin tensonar.

Los pernos deberán estar provistos de una platina de asiento de acero, de una arandela plana, de una o dos arandelas biseladas y de una tuerca hexagonal pesada o de acuerdo a las características del proveedor.

El anclaje se deberá obtener mediante la inyección de mortero de cemento con acelerante.

Agua y cemento

El agua y el cemento que se utilicen en la preparación de mortero deberán satisfacer los requerimientos de la Sección 804 y 802 respectivamente de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

Arena

La arena a emplearse en la preparación de mortero deberá satisfacer los requerimientos de la Sección 803-3 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor
- Equipo de Trabajo en Altura
- Equipo de barrenado
- Equipo de Inyección

Ejecución

Los pernos y barras de anclaje deberán consistir en barras, varillas o tubos de acero anclados firmemente en perforaciones previamente realizadas.

El anclaje de los pernos y barras podrá hacerse mediante inyección de mortero de cemento con acelerante o resinas sintéticas, que garanticen que la barra pueda ser esforzada a tensión hasta el punto de fluencia del acero sin que falle el anclaje.

Los detalles de los patrones de instalación se muestran en los planos, la longitud, la orientación, el espaciamiento y el sistema de anclaje deberán ser previamente aprobadas por LA FISCALIZACIÓN.

El Contratista deberá instalar los pernos que sean necesarios para soportar las superficies naturales o excavadas en los sitios mostrados en los planos o indicados previamente por LA FISCALIZACIÓN.



26
EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Medición y Pago

Los pernos de diámetro de 25mm y longitud 6,00m se medirán por unidad de perno ejecutado, esto es, colocado e inyectado.



Quito
DISTRITO METROPOLITANO



EPM
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 905-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-11, Sección 312 MOP
- DESCRIPCION: MALLA PLASTIFICADA PARA PROTECCION DE TALUDES
- DETALLE:

General

Se refiere al suministro de malla plastificada para la protección para control de erosión y prevención de desprendimientos de material en los taludes adyacentes a la Ruta Viva. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

La malla deberá cumplir con la norma NTE-INEN 1626 y deberá estar plastificada para evitar la corrosión.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor
- Equipo de Trabajo en Altura

Ejecución

La ejecución consiste en la colocación de la malla plastificada en los sitios indicados en el proyecto de la Fiscalización, fijándola por medio de clavos de acero corrugado de 1,0m de largo o similar cada 2,0x2,0m.

Medición y Pago

El pago se realiza por metro cuadrado de malla plastificada ejecutada.

- CODIGO: 1001-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-12
- DESCRIPCION: SUMINISTRO DE TUBERIAS DE HA CLASE III D= 1800 mm
- DETALLE:

Descripción

Este trabajo consistirá en el suministro de alcantarillas, conductos de tubería de hormigón armado de las clases, tamaños y dimensiones estipulados en los documentos contractuales. Los tubos de hormigón armado podrán ser de sección circular, ovalada y como conste en los diseños establecidos, construido en el sitio de prefabricado en una planta aprobada. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

El tubo de hormigón armado y los materiales para su construcción e instalación deberán satisfacer los requerimientos de la Sección 820 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

Herramientas y Equipo Mínimo

Ejecución

La tubería será suministrada al centro de almacenamiento donde será acoplada apropiadamente, evitando daños al material y permitiendo fácil acceso para la distribución del material a los distintos puntos de obra.

Medición y Pago

El pago se ejecutara por metro lineal de tubería dispuesta en obra.





EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 1002-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-13
- DESCRIPCIÓN: INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE HA CLASE III D= 1800 mm
- DETALLE:

Descripción

Este trabajo consistirá en la instalación de alcantarillas, conductos de tubería de hormigón armado de las clases, tamaños y dimensiones estipulados en los documentos contractuales, incluidos todos los implementos necesarios para su instalación.

Serán instalados en los lugares señalados en los planos o fijados por el Fiscalizador, de acuerdo con las presentes especificaciones y de conformidad con los alineamientos y pendientes indicados. Los tubos de hormigón armado podrán ser de sección circular y ovalada como consten en los diseños establecidos, construido en el sitio o prefabricado en una planta aprobada. Este trabajo incluirá la movilización interna de materiales, la colocación de tubería y la construcción de juntas, conexiones, tomas y muros terminales, necesarios para completar la obra de acuerdo con los detalles indicados en los planos.

Materiales

El tubo de hormigón armado y los materiales para su construcción e instalación deberán satisfacer los requerimientos de la Sección 820 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

El hormigón de asiento deberá tener una resistencia característica de 180kg/cm². Medido en m³ y pagado a través del rubro: "Hormigón simple f'c=180Kg/cm² - replantillo".

Implementos necesarios para su instalación.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor
- Equipo de Transporte
- Equipo de izaje / grúas
- Equipo de tracción
- Equipo de Compactación Manual

Ejecución

La excavación y relleno deberá realizarse de acuerdo con lo estipulado en este numeral, en los planos y en la subsección 307-1 de las Especificaciones técnicas del MOP.

Hormigón de asiento

Se colocará un hormigón de asiento con resistencia de 180kg/cm² previo al colocado de las tuberías deberá realizarse de acuerdo con lo estipulado en este numeral, en los planos y en la subsección 503(6) de las Especificaciones técnicas del MOP.

Colocación de Tubería

La tubería deberá ser instalada en una zanja excavada sobre el hormigón de asiento con alineación y pendiente indicado en los planos o establecida por el Fiscalizador. El fondo de la zanja deberá ser conformado y compactado de tal manera que provea una base sólida y uniforme a todo lo largo del hormigón de asiento del tubo.

En las uniones de los tubos se utilizará mortero de hormigón, como unión de los tubos juntas de caucho u otro material elástico. En los lugares donde la tubería deberá instalarse en un terraplén nuevo y de no ser autorizado otro procedimiento, se procederá a la



30
EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

construcción previa del terraplén hasta la altura señalada y luego se excavará la zanja para la colocación de la tubería, con las paredes tan verticales como sea posible.

Medición y Pago

El pago se ejecutara por metro lineal de tubería ejecutada.

El pago del hormigón de asiento será medido en m³ y pagado a través del rubro:

"Hormigón simple f'c=180Kg/cm² - replantillo".





EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 1101-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-14
- DESCRIPCION: COLCHÓN DE ARENA e=10 cm
- DETALLE:

General

El presente trabajo consiste en la colocación de material de asiento en todas las tuberías que se indiquen en los planos, salvo aquellas que posean asiento de hormigón o sean especificadas por Fiscalización. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el acopio de materiales en obra.

Materiales

Se usara arena fina en un espesor estimado de 10cm, en toda la longitud de la tubería.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor
- Equipo de Compactación Manual

Ejecución

Una vez realizada la ejecución de la zanja y resanteo de la solera de la misma, se debe colocar de forma manual una cama de arena de 10 cm de espesor a fin de proteger la tubería a ser colocada sobre esta.

Medición y Pagos

La forma de medida y pago serán los metros cúbicos de colchón de arena ejecutados.

- CODIGO: I102-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-15
- DESCRIPCION: RELLENO DE ZANJA CON ARENA
- DETALLE:

General

Se entiende por rellenos al conjunto de actividades que se realizan para colocar material en las zanjas, desde el nivel del plano de asentamiento hasta el nivel original del suelo y/o hasta el nivel de la acera o calzada, o hasta el nivel determinada por las planas del proyecto. En el caso específico de este rubro, contenida en el capítulo de tendido de ductos eléctricos y de conectividad, el relleno se efectuará después de haber colocada los ductos, con material granular (arena). Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el acapio de materiales en obra.

Materiales

La calificación del material granular fina (arena) para relleno de zanjas responderá a los ensayos que se realicen para determinar la plasticidad del material que no será superior al 15%. Se deberá tomar las pruebas suficientes para garantizar la calidad del material. En el caso de que los materiales y los parámetros de clasificación no cumplan con las especificaciones, el laboratorio informará oportunamente del hecho al fiscalizador de la obra.

No se permitirá, bajo ninguna circunstancia, emplear las escambras de la ruptura de aceras, bordillos a calzada para el relleno de las zanjas.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor
- Equipo de Compactación Manual

Ejecución

El Contratista no efectuará el relleno de zanjas si antes no se cuenta con la aprobación escrita en el libro de obra por parte de la Fiscalización, quien deberá calificar el material de relleno. La Fiscalización ordenará la extracción de toda el material no apto o utilizado en rellenos no autorizados por cuenta del Contratista, quien no tendrá derecho a retribución económica ni compensatoria por este trabajo.

Para autorizar los rellenos, la Fiscalización comprobará pendientes, alineamiento y cotas del tramo que se rellenará. El Contratista será responsable de cualquier desplazamiento o daño de la tubería y/o estructura que pudiera ser causada por procedimientos inadecuados de relleno, y el arreglo no concede derecho al Contratista para reconocerte paga adicional por los trabajos que efectúe para corregir el daño.

El relleno con arena cubrirá la última fila de ductos 15 cm, a partir de lo cual se completará el relleno con tierra natural hasta alcanzar el nivel para la colocación del acabado de acera. En general, el nivel de la última fila de ductos se encuentra 60-80 cm bajo el nivel del piso terminado, salvo en casos excepcionales determinados por la infraestructura existente. Es decir, el nivel al que debe llegar el relleno con arena será, en general, de 45-65 cm por debajo del nivel de la acera terminada.

Medición y Pagos

La forma de medida y paga será los metros cúbicos de relleno de zanjas con arena ejecutadas.





EPM MOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

CODIGO: 1103-CC2

- **ESPECIFICACION:** EC2-16, MOP 2002
- **DESCRIPCION:** TUBERÍA PVC 110mm INEN 1869 , 2227 BLANCA PARA INSTALACIONES DE CONECTIVIDAD, DE SEMAFORIZACIÓN Y ELÉCTRICAS
- **DETALLE:**

General

El presente rubro se refiere a la instalación de ductos para cableado de redes eléctricas y de conectividad de 110mm de diámetro, que cumplan con norma NTE INEN 2227:99. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

La tubería PVC semi-rígida preferiblemente de color blanco, (interior lisa, exterior estructurada según norma NTE INEN 2227:99) deberá ser tipo aislante eléctrico, a fin de evitar interferencia entre la canalización eléctrica y la de conectividad, debe cumplir con las siguientes rigideces angulares mínimas:

- 8 kN/m² (kPa), con el método de ensayo incluido en el anexo "A" NTE INEN 2059.
- 63 kN/m² (kPa), con el método de ensayo incluido en el anexo "B" NTE INEN 2059.
- 400 kN/m² (kPa), con el método de ensayo incluido en la NTE INEN 1864.

Además, la unión de esta tubería se realiza mediante el uso de sellos elastoméricos que cumplan con la normativa ASTM F 477, que garanticen una unión mecánica e impermeable.

Es importante acotar que la tubería a instalarse debe ser resistente a la abrasión por el paso de cables y a la corrosión.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor

Ejecución

Para la instalación de los ductos, el Contratista seguirá las indicaciones del fabricante. La tubería instalada deberá apoyarse en todo su largo para lo cual será tendida sobre un colchón de arena y deberá estar empaquetada según lo establecido en el Manual Técnico anexo a la Ordenanza Municipal 022.

Para conformar la estructura que sostendrá la tubería se empleará marcos de tubería PVC conduit pesada de ½" con una separación entre marcos de 3,0m, de acuerdo al detalle indicados en la Ordenanza Municipal 022 y a los planos técnicos del presente proyecto.

Una vez colocados los ductos, la Fiscalización verificará que el interior de la tubería esté limpia, libre de escombros y basura, para lo que se la limpiará de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Se debe dejar pasada la guía para el halado de cables y se colocará tapones PVC machos SIN PEGANTE en los extremos de cada ducto, para evitar el ingreso de animales o basura dentro de los mismos.

Medición y Pagos

La forma de medida y pago será los metros lineales de tubería ejecutada y aprobada por fiscalización.

CODIGO: 1104-CC2

- **ESPECIFICACION:** EC2-17, MOP 2002
- **DESCRIPCION:** TUBERÍA PVC 110mm INEN 1869 , 2227 GRIS PARA INSTALACIONES DE CONECTIVIDAD, DE SEMAFORIZACIÓN Y ELÉCTRICAS
- **DETALLE:**

General

El presente rubro se refiere a la instalación de ductos para cableado de redes eléctricas y de conectividad de 110mm de diámetro, que cumplan con norma NTE INEN 1869:99. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

La tubería PVC rígida preferiblemente de color gris, (interior y exterior lisa, según norma NTE INEN 1869:99) de espesor de pared mínimo de 2,7mm. Deberá ser tipo aislante eléctrico, a fin de evitar interferencia entre la canalización eléctrica y la de conectividad, debe cumplir con las siguientes rigideces angulares mínimas:

- 8 kN/m² (kPa), con el método de ensayo incluido en el anexo "A" NTE INEN 2059.
- 63 kN/m² (kPa), con el método de ensayo incluido en el anexo "B" NTE INEN 2059.
- 400 kN/m² (kPa), con el método de ensayo incluido en la NTE INEN 1864.

Además, la unión de esta tubería se realiza mediante el uso de sellos elastoméricos que cumplan con la normativa ASTM F 477, que garanticen una unión mecánica e impermeable.

Es importante acotar que la tubería a instalarse debe ser resistente a la abrasión por el paso de cables y a la corrosión.

En caso de que, por disponibilidad del mercado, no se pudiere conseguir tubería gris, se podrá colocar tubería blanca o similar que cumpla con la normativa NTE INEN 2227:99 o NTE INEN 1869:99, previa autorización de la Fiscalización.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor

Ejecución

Para la instalación de los ductos, el Contratista seguirá las Indicaciones del fabricante. La tubería instalada deberá apoyarse en todo su largo para lo cual será tendida sobre un colchón de arena y deberá estar empaquetada según lo establecido en el Manual Técnico anexo a la Ordenanza Municipal 022.

Para conformar la estructura que sostendrá la tubería se empleará marcos de tubería PVC conduit pesada de 1/2" con una separación entre marcos de 3,0m, de acuerdo al detalle indicados en la Ordenanza Municipal 022 y a los planos técnicos del presente proyecto.

Una vez colocados los ductos, la Fiscalización verificará que el interior de la tubería esté limpia, libre de escombros y basura, para lo que se la limpiará de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Se debe dejar pasada la guía para el halado de cables y se colocará tapones PVC machos SIN PEGANTE en los extremos de cada ducto para evitar el ingreso de animales o basura dentro de los mismos.

Medición y Pagos

La forma de medida y pago será los metros lineales de tubería ejecutada y aprobada por fiscalización.





EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- **CODIGO:** 1105-CC2
- **ESPECIFICACION:** EC2-18, MOP 2002
- **DESCRIPCION:** TUBERÍA PVC 160mm INEN 1869 ; 2227 GRIS PARA INSTALACIONES DE CONECTIVIDAD, DE SEMAFORIZACIÓN Y ELÉCTRICAS
- **DETALLE:**

General

El presente rubro se refiere a la instalación de ductos para cableado de redes eléctricas y de conectividad de 160mm de diámetro, que cumplan con norma NTE INEN 1869:99 o NTE INEN 2227:99. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

La tubería PVC rígida preferiblemente de color naranja, (Interior y exterior lisa, según norma NTE INEN 1869:99 de espesor de pared mínimo de 2,7mm; o interior lisa, exterior estructurada según norma NTE INEN 2227:99) Deberá ser tipo aislante eléctrico, a fin de evitar interferencia entre la canalización eléctrica y la de conectividad, debe cumplir con las siguientes rigideces angulares mínimas:

- 8 kN/m² (kPa), con el método de ensayo incluido en el anexo "A" NTE INEN 2059.
- 63 kN/m² (kPa), con el método de ensayo incluido en el anexo "B" NTE INEN 2059.
- 400 kN/m² (kPa), con el método de ensayo incluido en la NTE INEN 1864.

Además, la unión de esta tubería se realiza mediante el uso de sellos elastoméricos que cumplan con la normativa ASTM F 477, que garanticen una unión mecánica e impermeable.

Es importante acotar que la tubería a instalarse debe ser resistente a la abrasión por el paso de cables y a la corrosión.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor

Ejecución

Para la instalación de los ductos, el Contratista seguirá las indicaciones del fabricante. La tubería instalada deberá apoyarse en todo su largo para lo cual será tendida sobre un colchón de arena y deberá estar empaquetada según lo establecido en el Manual Técnico anexo a la Ordenanza Municipal 022.

Para conformar la estructura que sostendrá la tubería se empleará marcos de tubería PVC conduit pesada de ½" con una separación entre marcos de 3,0m, de acuerdo al detalle indicados en la Ordenanza Municipal 022 y a los planos técnicos del presente proyecto.

Una vez colocados los ductos, la Fiscalización verificará que el interior de la tubería esté limpia, libre de escombros y basura, para lo que se la limpiará de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Se debe dejar pasada la guía para el halado de cables y se colocará tapones PVC machos SIN PEGANTE en los extremos de cada ducto, para evitar el ingreso de animales o basura dentro de los mismos.

Medición y Pagos

La forma de medida y pago será los metros lineales de tubería ejecutada y aprobada por fiscalización.



41
EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 1106-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-19
- DESCRIPCION: MANGUERA PEAD 2" ALUMBRADO PÚBLICO
- DETALLE:

General

El presente rubro se refiere a la manguera negra de 2" que será empleada, en general, para el paso del cableado de iluminación pública (postes). Además, también se empleará para acometidas eléctricas o de conectividad, para las cuales está especificado el uso de monoductos de 2". Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

Manguera y mono ductos de color negro PEAD 2" o similar para cableado eléctrico.
Canaleta porta conductores de aluminio y accesorios para bajantes.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor

Ejecución

La manguera y mono ductos de color negro PEAD de 2" será empleada, para el paso del cableado de iluminación pública (postes), para acometidas eléctricas o de conectividad, para la alimentación de energía eléctrica a los puntos activos de las empresas de conectividad, para bajantes de las redes aéreas para conectarse con la red soterrada anclándola a los postes indicados en planos con la ayuda la canaleta porta conductores de aluminio, misma que consta en el rubro.

La manguera se encontrara colocada dentro de la zanjas del proyecto eléctrico y en conjunto con la ductería de conectividad y eléctrica como se incida en los planos. La manguera deberá estar limpia por dentro, para lo cual se tomarán las provisiones necesarias (colocación de tapones).

Se deberá tomar en cuenta que, en el caso de la canalización de alumbrado público, no se admitirá por ninguna razón que la manguera, o cualquier ducto, atraviese el espacio destinado para los árboles ni siquiera a un nivel más profundo. La canalización deberá esquivar las cajas de árboles. De no hacerlo, la reparación correrá por cuenta del Contratista.

Medición y Pagos

La forma de medida y pago será los metros lineales de tubería ejecutada y aprobada por fiscalización.



QUITO
DISTRITO METROPOLITANO



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 1107-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-20
- DESCRIPCION: MANGUERA PEAD 2" ACOMETIDA ELÉCTRICA
- DETALLE:

General

El presente rubro se refiere a la manguera negra de 2" que será empleada, en general, para el paso del cableado de iluminación pública (postes). Además, también se empleará para acometidas eléctricas o de conectividad, para las cuales está especificado el uso de mono ductos de 2". Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

Manguera y mono ductos de color negro PEAD 2" o similar para cableado eléctrico.
Canaleta porta conductores de aluminio y accesorios para bajantes.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor

Ejecución

La manguera y mono ductos de color negro PEAD de 2" será empleada, para el paso del cableado de iluminación pública (postes), para acometidas eléctricas o de conectividad, para la alimentación de energía eléctrica a los puntos activos de las empresas de conectividad, para bajantes de las redes aéreas para conectarse con la red soterrada anclándola a los postes indicados en planos con la ayuda la canaleta porta conductores de aluminio, misma que consta en el rubro.

La manguera se encontrara colocada dentro de la zanjas del proyecto eléctrico y en conjunto con la ductería de conectividad y eléctrica como se incida en los planos. La manguera deberá estar limpia por dentro, para lo cual se tomarán las previsiones necesarias (colocación de tapones).

Se deberá tomar en cuenta que, en el caso de la canalización de alumbrado público, no se admitirá por ninguna razón que la manguera, o cualquier ducto, atraviese el espacio destinado para los árboles ni siquiera a un nivel más profundo. La canalización deberá esquivar las cajas de árboles. De no hacerlo, la reparación correrá por cuenta del Contratista.

Medición y Pagos

La forma de medida y pago será los metros lineales de tubería ejecutada y aprobada por fiscalización.



42
EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- **CODIGO:** 1108-CC2
- **ESPECIFICACION:** EC2-21
- **DESCRIPCION:** MANGUERA PEAD2" ACOMETIDA Y BAJANTES DE CONECTIVIDAD
- **DETALLE:**

General

El presente rubro se refiere a la manguera negra de 2" que será empleada, en general, para el paso del cableado de iluminación pública (postes). Además, también se empleará para acometidas eléctricas o de conectividad, para las cuales está especificado el uso de mono ductos de 2". Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenamiento de materiales en obra.

Materiales

Manguera y mono ductos de color negro PEAD 2" o similar para cableado eléctrico. Canaleta porta conductores de aluminio y accesorios para bajantes.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor

Ejecución

La manguera y mono ductos de color negro PEAD de 2" será empleada, para el paso del cableado de iluminación pública (postes), para acometidas eléctricas o de conectividad, para la alimentación de energía eléctrica a los puntos activos de las empresas de conectividad, para bajantes de las redes aéreas para conectarse con la red soterrada anclándola a los postes indicados en planos con la ayuda la canaleta porta conductores de aluminio, misma que consta en el rubro.

La manguera se encontrará colocada dentro de la zanjas del proyecto eléctrico y en conjunto con la ductería de conectividad y eléctrica como se indica en los planos. La manguera deberá estar limpia por dentro, para lo cual se tomarán las provisiones necesarias (colocación de tapones).

Se deberá tomar en cuenta que, en el caso de la canalización de alumbrado público, no se admitirá por ninguna razón que la manguera, o cualquier ducto, atraviese el espacio destinado para los árboles ni siquiera a un nivel más profundo. La canalización deberá esquivar las cajas de árboles. De no hacerlo, la reparación correrá por cuenta del Contratista.

Medición y Pagos

La forma de medida y pago será los metros lineales de tubería ejecutada y aprobada por fiscalización.





EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas.

- CODIGO: 1109-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-22
- DESCRIPCION: TUBERÍA CONDUIT PESADA 1/2"
- DETALLE:

General

El presente rubro se refiere a la tubería que será empleada para formar la estructura que conformará la canalización eléctrica y de conectividad nueva. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

Tubo conduit PVC pesado de 1/2"
Alambre galvanizado N° 16

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor

Ejecución

Las parillas deben formar una cuadrícula o marco que empaquete los ductos, el tamaño de la parilla dependerá de la cantidad de los ductos a empaquetar señalados en los planos de soterramiento correspondientes. Se colocará una cuadrícula o marco de tubos conduit PVC pesado de 1/2" cada tres metros de canalización.

La tubería conduit pesada de 1/2" se amarrará entre sí con la ayuda de alambre galvanizado, mismo que también servirá para sujetar cada parilla en el sitio específico de la canalización.

Para el armado de las parillas, referirse a los planos técnicos y al manual contenido en la Ordenanza Municipal 022.

Medición y Pagos

La forma de medida y pago será los metros lineales de tubería conduit PVC pesado de 1/2" ejecutada para la fabricación de los marcos y aprobada por fiscalización.



43

EPM
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 1110-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-23
- DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRIDUCTO 40 mm
- DETALLE:

General

El presente rubro se refiere a la provisión e instalación de triductos por los que luego pasarán las redes de conectividad, fibra óptica, entre otros. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

El triducto de 40 mm es un tipo de tubería de polietileno (PEAD) formada por tres mono ductos conectados por una membrana rígida. Cada mono ducto tiene un diámetro de 40 mm y vienen unidos de fábrica.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor

Ejecución

Los triductos se colocarán junto con los ductos PVC de 110 mm, de acuerdo como se muestra en los planos técnicos del proyecto.

Deberá cuidarse que cada ducto del triducto esté limpio, libre de basura, escombros, arena, cemento, etc., para lo cual se considerará el uso de tapones machos apropiados para este tipo de tubería.

En caso de requerirse, se realizarán uniones por termo fusión.

Medición y Pagos

La forma de medida y pago será los metros lineales de el triducto PEAD 40 mm ejecutada para la fabricación de los marcos y aprobada por fiscalización.

La aprobación de fiscalización tomará en cuenta que cada tubo del triducto sea apto para el paso de cables; de no serlo, la Fiscalización ordenará el reemplazo de todos los triductos que no cumplan con este requisito aunque sea sólo uno de los tubos el que no pase la prueba, a costo del Contratista.



Quito
DISTRITO METROPOLITAN



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 1111-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-24
- DESCRIPCION: ALAMBRE No. 16 GALVANIZADO PARA GUIA DE INSTALACIONES
- DETALLE:

General

Este trabajo consistirá en el suministro y colocación de alambre guía en el interior de las tuberías eléctricas. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

El alambre No. 16 galvanizado

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta Menor

Ejecución

Se colocara un alambre guía continuo desde cada caja de revisión en el interior de cada ducto eléctrico y de conductividad, incluyendo tuberías de PVC de 110mm, 160mm, mangueras de PEAD 2" y triductos de 40mm.

Medición y Pagos

Se medirá por metro lineal de alambre ejecutado en cada uno de los conductos eléctricos.



44
EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 1112-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-25
- DESCRIPCION: TAPA DE POZO DE TELECOMUNICACIONES DE HF SEGÚN DISEÑO
- DETALLE:

General

Consiste en la provisión y colocación de tapos eléctricos de hierro fundido para pozos de telecomunicaciones. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

Por tapa y cerco de hierro fundido para caja de revisión se entiende por el conjunto de elementos fabricados en hierro fundido que se asentarán en los bordes superiores de la caja de revisión eléctrica o de semaforización.

Materiales Mínimos

- Tapa antideslizante de hierro fundido clase 30 ASTM A-48
- Cerco de hierro fundido clase 30 ASTM A-48
- Pernos de seguridad y llaves
- Cadena de 1/8"
- Cemento
- Arena negra
- Ripio
- Agua

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta manual
- Soldadora eléctrica

Ejecución

Por tapa y cerco de hierro fundido para caja de revisión se entiende por el conjunto de elementos fabricados en hierro fundido que se asentarán en los bordes superiores de la caja de revisión eléctrica o de semaforización mediante mortero (cemento arena) 1:3. Se deberá tener mucho cuidado en los niveles para obtener superficies lisas en la calzada.

De acuerdo con los planos de detalle, las tapas y cercos deben tener las dimensiones ahí especificadas y con la información correspondiente: logo, año y texto establecidos, según sean para cajas de semaforización o pozos eléctricos. La tapa se colocará sujeta al cerco mediante pernos de seguridad a través de los orificios dejados en ambos elementos. Se debe incluir también la protección de los pernos y herramientas (llaves) para su retiro y colocación. Como elemento adicional se debe incluir una cadena de 60 cm x 1/8" que asegure la tapa al cerco.

La fundición de hierro clase 30 ASTM A-48 será de buena calidad, sin protuberancias, cavidades, ni otros defectos que interfieran con su uso normal. Todas las piezas serán limpiadas antes de su inspección.

La fundición de las tapas y cercos de hierro para cajas de revisión deben cumplir con la norma correspondiente y deberán ser aprobadas por la fiscalización.





EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Los trabajos de manipulación y colocación de tapas se realizará cuando el hormigón alcance por lo menos el 75% de su resistencia.

Medición y Pagos

Se medirá por unidad de tapa colocada en obra y verificada por fiscalización.



45
EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 1113-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-26
- DESCRIPCION: TAPA DE H.A CAJA DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN DISEÑO
- DETALLE:

General

Consiste en la provisión y colocación de tapas eléctricas de hormigón armado de para pozos de telecomunicaciones. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

Las tapas serán de hormigón de $f'c=210\text{Kg/cm}^2$ con espesor de 0.08 a 0.1m deberán satisfacer los requerimientos de la Sección 801 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

El acero de refuerzo de malla electro soldada de 150x150x8mm deberá satisfacer los requerimientos de la Sección 807 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

Las tapas en su perímetro deberán tener un angular de 50x50x4mm que permitirá asentarlas en la caja, debe satisfacer los requerimientos de la Sección 823 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

Materiales Mínimos

- Malla Electrosoldada R335 15x15x8 mm
- Electrodo suelta 6011
- Encofrado para tapa (tablero, alfaja, pingo)
- Clavos
- Ripio
- Cemento
- Ripio
- Agua
- Angulo de Hierro 50x50x5 MM

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta manual
- Concretera
- Vibrador de hormigón
- Soldadora eléctrica

Ejecución

Consiste en la fabricación y colocación de la tapa para pozos según planos de proyecto.

Los trabajos de manipulación y colocación de tapas se realizará cuando el hormigón alcance por lo menos el 75% de su resistencia.

Medición y Pagos

Se medirá por unidad de tapa colocada en obra.



Quito
DISTRITO METROPOLITANO



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas.

- CODIGO: 1114-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-27
- DESCRIPCION: TAPA DE POZO ELECTRICO DE HF SEGÚN DISEÑO
- DETALLE:

General

Consiste en la provisión y colocación de tapas eléctricas de hierro fundido, para pozos eléctricos. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

Por tapa y cerco de hierro fundido para caja de revisión se entiende por el conjunto de elementos fabricados en hierro fundido que se asentarán en los bordes superiores de la caja de revisión eléctrica o de semaforización.

Materiales Mínimos

- Tapa antideslizante de hierro fundido clase 30 ASTM A-48
- Cerco de hierro fundido clase 30 ASTM A-48
- Pernos de seguridad y llaves
- Cadena de 1/8"
- Cemento
- Arena negra
- Ripio
- Agua

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta manual
- Soldadora eléctrica

Ejecución

Por tapa y cerco de hierro fundido para caja de revisión se entiende por el conjunto de elementos fabricados en hierro fundido que se asentarán en los bordes superiores de la caja de revisión eléctrica o de semaforización mediante mortero (cemento arena) 1:3. Se deberá tener mucho cuidado en los niveles para obtener superficies lisas en la calzada.

De acuerdo con los planos de detalle, las tapas y cercos deben tener las dimensiones ahí especificadas y con la información correspondiente: logo, año y texto establecidos, según sean para cajas de semaforización o pozos eléctricos. La tapa se colocará sujeta al cerco mediante pernos de seguridad a través de los orificios dejados en ambos elementos. Se debe incluir también la protección de los pernos y herramientas (llaves) para su retiro y colocación. Como elemento adicional se debe incluir una cadena de 60 cm x 1/8" que asegure la tapa al cerco.

La fundición de hierro clase 30 ASTM A-48 será de buena calidad, sin protuberancias, cavidades, ni otros defectos que interfieran con su uso normal. Todas las piezas serán limpiadas antes de su inspección.

La fundición de las tapas y cercos de hierro para cajas de revisión deben cumplir con la norma correspondiente y deberán ser aprobadas por la fiscalización.



46

EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Los trabajos de manipulación y colocación de tapas se realizará cuando el hormigón alcance por lo menos el 75% de su resistencia.

Medición y Pagos

Se medirá por unidad de tapa colocada en obra y verificada por fiscalización.





EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 1115-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-28
- DESCRIPCION: TAPA DE H.A. CAJA ELÉCTRICA SEGÚN DISEÑO
- DETALLE:

General

Consiste en la provisión y colocación de tapas eléctricas de hormigón armado, para pozos de telecomunicaciones. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

Materiales

Las tapas serán de hormigón de $f'c=210\text{Kg/cm}^2$ con espesor de 0.08 a 0.1m deberán satisfacer los requerimientos de la Sección 801 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

El acero de refuerzo de malla electro soldada de 150x150x8mm deberá satisfacer los requerimientos de la Sección 807 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

Las tapas en su perímetro deberán tener un angular de 50x50x4mm que permitirá asentarlas en la caja, debe satisfacer los requerimientos de la Sección 823 de las especificaciones generales para la construcción de Caminos y Puentes del MOP.

Materiales Mínimos

- Malla Electrosoldada R335 15x15x8 mm
- Electrodo suelda 6011
- Encofrado del pozo (tablero, alajía, pingo)
- Clavos
- Ripio
- Cemento
- Ripio
- Agua
- Angulo de hierro de 50x50x5 mm

Herramientas y Equipo Mínimo

- Herramienta manual
- Concretera
- Vibrador de hormigón
- Soldadora eléctrica

Ejecución

Consiste en la fabricación y colocación de la tapa para pozos según planos de proyecto. Los trabajos de manipulación y colocación de tapas se realizará cuando el hormigón alcance por lo menos el 75% de su resistencia.

Medición y Pagos

Se medirá por unidad de tapa colocada en obra.

Quito
DISTRITO METROPOLITANO



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 1116-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-29
- DESCRIPCION: KIT PORTA CABLES POZO DE TELECOMUNICACIONES
- DETALLE:

Incl. 4 soportes horizontales, 4 soportes verticales, 2 soportes triductos y pernos de empotramiento; instalado

DESCRIPCIÓN

Se entiende por Kit porta cable al conjunto de herrajes y elementos previstos para ordenar y sujetar dentro de los pozos a los cables que forman parte de las redes subterráneas de conectividad. Estos serán empotrados en la pared de los pozos, dispuestos de manera vertical en los espacios establecidos en el diseño o por Fiscalización, de manera que al momento de instalar las nuevas redes los cables no tengan problema en colocarse y asegurarse sobre los mismos. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenaje de materiales en obra.

MATERIALES MÍNIMOS

- Kit porta cable para pozo de conectividad

HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO

- Herramienta manual

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente rubro se pagará por UNIDAD Instalada, previa verificación de la Fiscalización.





EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 1201-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-30
- DESCRIPCION: BASE GRANULAR CLASE 1A MEJORADA CON MAX 3% DE ADICIÓN DE CEMENTO. RESISTENCIA MÍNIMA 21 KG/CM2 A LOS 21 DÍAS
- DETALLE:

General

Este trabajo consistirá en la construcción de capas de base compuestas de agregados triturados o cribados o de una combinación de ambos, cemento Portland y agua, mezclados en una planta central o sobre el camino. Se llevará a cabo para mejorar las características mecánicas de los agregados en caso de que no cumplan los requisitos especificados.

La capa de base se colocará sobre una sub-base terminada y aprobada que se halle dentro de las alineaciones, pendientes y secciones transversales señaladas en los planos.

Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el acopio de materiales en obra.

Materiales

Los materiales que se emplearán en la construcción de las capas de base de agregados mejorada con cemento Portland serán agregados triturados o cribados o una mezcla de ambos y que cumplan con las especificaciones del MOP sección 404-1.01 para bases clase 1A, de la misma forma el cemento deberá cumplir con lo indicado en la sección 802. En todos casos los agregados deberán hallarse uniformemente graduados dentro de los límites granulométricos establecidos por las especificaciones del MTOP.

El aglutinante para la mezcla estará constituida por cemento Portland tipo I o Tipo II, que cumpla con los requisitos de la sección 802, del libro de especificaciones del MTOP.

El agua para la hidratación de la mezcla deberá cumplir las exigencias de la Sección 804 del libro de especificaciones del MTOP

Equipo

El Contratista deberá disponer, en el trabajo, de todo el equipo necesario, autorizado por el Fiscalizador, y en perfectas condiciones de trabajo. Por lo general, el equipo mínimo necesario según el procedimiento de construcción, contará con planta de trituración o de cribado; planta dosificadora-mezcladora para la incorporación del cemento, mezcladoras móviles o rastras de discos, motoniveladoras, equipo de transporte, distribuidoras de base, tanqueros para hidratación, rodillos lisos de tres ruedas, rodillos vibratorios y neumáticos.

Ejecución

La mezcla de los agregados, cemento y agua, podrá ser realizada en planta o en el camino, de acuerdo con lo determinado en los documentos contractuales. En todo caso, el Fiscalizador no autorizará la iniciación del trabajo antes de que el Contratista haya estudiado y presentado a su aprobación el diseño y fórmula de trabajo en la que se indique la granulometría de los agregados y establezca el contenido de cemento, el contenido de agua para la mezcla y compactación, la densidad mínima y la resistencia mínima a la compresión simple.

Mezcla en planta: En caso de utilizarse la mezcla en planta, deberá usarse una planta dosificadora-mezcladora provista de tolvas, sistema de dosificación de los agregados, el



48
EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

cemento y el agua, mezcladora de paletas o de tambor, que pueda trabajar por paradas o mezcla continua y con dosificaciones al peso.

El cemento deberá ser distribuido con precisión y uniformidad en la proporción determinada en la fórmula de trabajo preparada por el Contratista y aprobado por el Fiscalizador, con una variación máxima de 5%. Se deberá cuidar que al momento de la distribución del cemento no soplen vientos que impliquen la ejecución del trabajo.

Compactación: Una vez completado el tendido y la conformación de la capa de base, deberá procederse a la compactación, la cual será terminada dentro de un lapso máximo de dos horas a partir del mezclado e hidratación final.

Al efecto, se utilizarán rodillos lisos de 8 a 12 toneladas, rodillos vibratorios de fuerza de compactación equivalente o mayor, rodillos neumáticos u otro tipo de compactadores aprobados. Si, por alguna razón, la mezcla permanece por más de las dos horas indicadas sin que haya sido compactada, deberá ser removida y desalojada, a costa del Contratista.

El proceso de compactación será uniforme para el ancho total de la base, iniciándose a los costados de la vía y avanzando hacia el eje central, traslapando en cada pasada de los rodillos la mitad del ancho de la pasada inmediata anterior.

Durante este rodillado se continuará humedeciendo levemente el material en todo lo que sea necesario, hasta lograr la compactación total especificada en toda la profundidad de la capa. De obtenerse valores menores a los especificados, el Contratista deberá continuar con el riego de agua y compactación hasta conseguir la densidad necesaria.

Las áreas no accesibles a los rodillos podrán ser compactadas con apisonadores mecánicos o placas vibratorias, en la forma que permita lograr una densidad uniforme igual a la requerida.

Curado. Una vez que la base haya sido compactada y se halle terminada, de acuerdo con todos los requerimientos contractuales, deberá protegerse contra el secamiento prematuro mediante la aplicación de un riego de asfalto diluido de curado rápido o de asfalto emulsionado. La cantidad exacta de riego asfáltico será determinada por el Fiscalizador, pero en general será de 0.50 a 0.80 litros por metro cuadrado. Al momento de distribuirse el asfalto, la superficie terminada deberá hallarse húmeda y libre de cualquier material extraño. La circulación vehicular deberá ser prohibida totalmente durante 48 horas por lo menos, después de lo cual, caso de ser imprescindible reabrir el tránsito, el Contratista cubrirá la base con una capa de arena que se la dejará en sitio hasta completar 7 días, para proteger el riego asfáltico, y se permitirá una circulación vehicular restringida y controlada.

Medición y Pagos

Las cantidades a pagarse por la base de agregados estabilizados con cemento Portland, serán el volumen ejecutado de la capa de base, la cantidad de cemento empleada en la obra de acuerdo al diseño, y el asfalto empleado para el curado, todo de acuerdo a las estipulaciones contractuales y a las instrucciones del Fiscalizador.

La unidad de medida de la base efectivamente construida bajo estas especificaciones será el metro cúbico, y el volumen será medido después de la compactación, en base a la longitud construida, medida horizontalmente a lo largo del eje de la vía, y a la sección transversal especificada en los planos y aceptada por el Fiscalizador.



QUITO
DISTRITO METROPOLITANO



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

- CODIGO: 1202-CC2
- ESPECIFICACION: EC2-31
- DESCRIPCION: INCORPORACIÓN DE POLIMERO EN LA MEZCLA ASFALTICA
- DETALLE:

General

Consiste en la modificación de la mezcla asfáltica en planta con la adición de polímero Elvaloy y ácido polifosfórico o similar. Este trabajo incluirá el suministro de materiales, transporte y el almacenamiento de materiales en obra.

Materiales

El pavimento deberá cumplir con las especificaciones indicadas en el proyecto y con las especificaciones MOP sección 405-5

Los asfaltos y productos asfálticos que componen el pavimento deberán cumplir con las especificaciones MOP sección 810 y los agregados del pavimento deberán cumplir con las especificaciones MOP sección 812.

Herramientas y Equipo Mínimo

- Planta para modificación

Ejecución

Se realizará la modificación de la mezcla asfáltica en planta previa a la colocación de la carpeta sobre la base modificada.

Medición y Pagos

Se medirá por metro cubico de mezcla asfáltica modificada ejecutada en planta.

RAZON DE PROTOCOLIZACION: A petición de la Abogada Karina Castro, Supervisora de la Dirección de Contratación Pública de la EPMMP, en esta fecha y en (90) fojas útiles, incluida la petición, protocolizo en el Registro de Escrituras Públicas de la Notaría Vigésima Cuarta del cantón Quito a mi cargo, el CONTRATO COMPLEMENTARIO celebrado entre la EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS Y LA ASOCIACION RUTA VIVA, que antecede. Quito, a cinco de septiembre del dos mil trece.-

dlc


Dr. Sebastián Valdovinos Cuervo
NOTARIO VIGESIMO CUARTO
QUITO



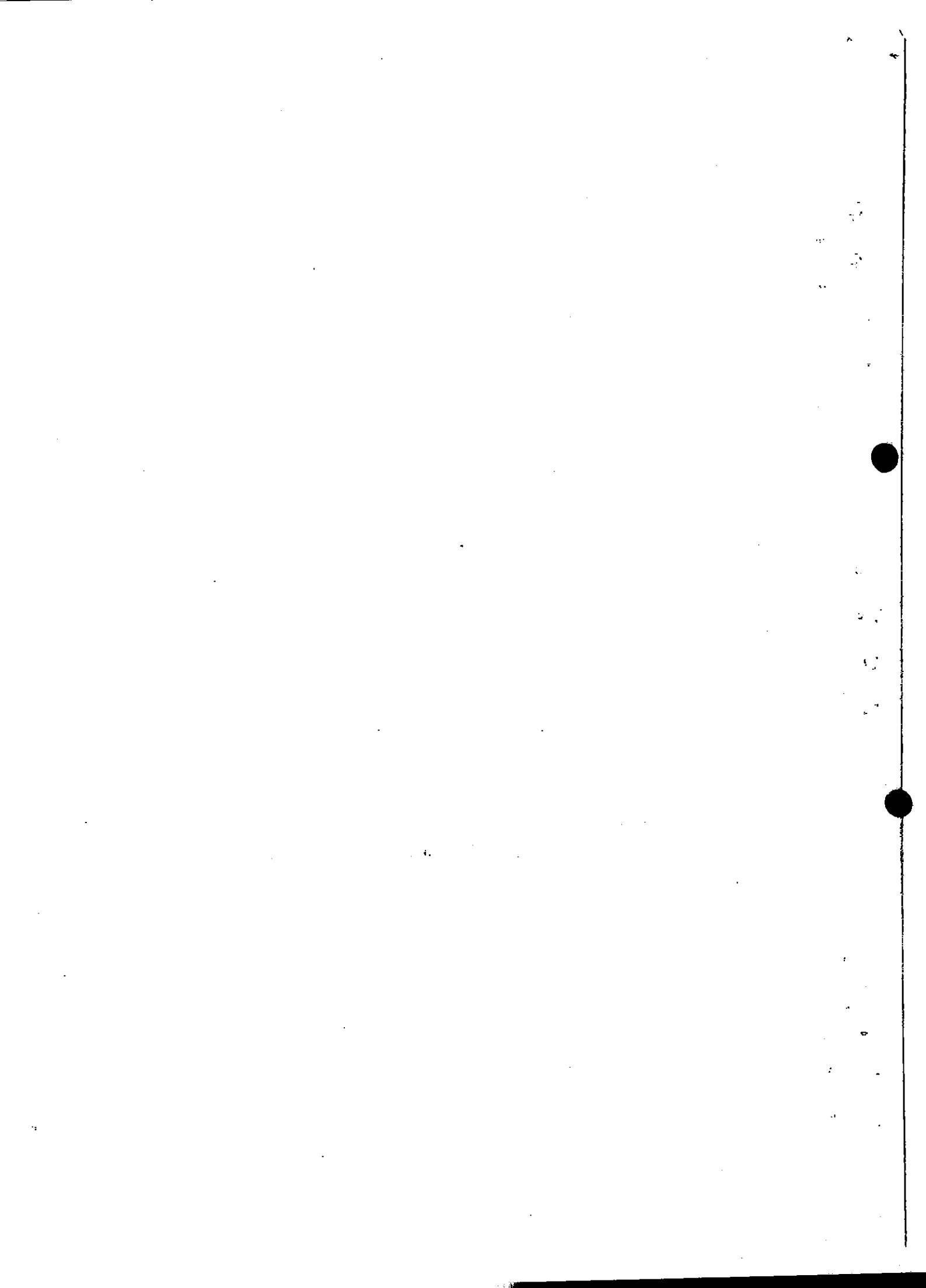
Se protocolizó ante mí y en fe de ello confiero esta CUARTA COPIA CERTIFICADA, debidamente sellada y firmada en Quito a, cinco de septiembre del dos mil trece.-

dlc




Dr. Sebastián Valdovinos Cuervo
NOTARIO VIGESIMO CUARTO
QUITO





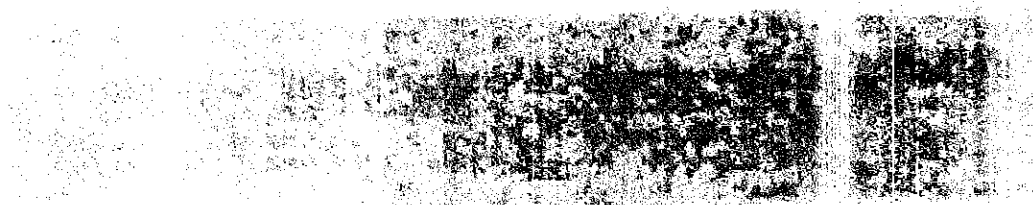


LABOR PRECON

2014	17	01	29	P00105
------	----	----	----	--------

RAZON:- A PETICIÓN ESCRITA DEL DOCTOR LUIS SANTIANA, DIRECTOR DE PATRICINIO JUDICIAL Y LEGAL (E) DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS, CON MATRICULA PROFESIONAL No. 10368 DEL COLEGIO DE ABOGADOS DE PICHINCHA, PROTOCOLIZO EN MI REGISTRO DE ESCRITURAS PÚBLICAS DEL PRESENTE AÑO, LOS DOCUMENTOS QUE CORRESPONDEN AL CONTRATO COMPLEMENTARIO NÚMERO 2013-0251, AL CONTRATO CORRESPONDIENTE AL PROCESO DE LICITACION DE OBRA NÚMERO LICO-EPMOP-CAF-002-2012, CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS Y LA ASOCIACION RUTA VIVA, A TRAVÉS DE SU PROCURADOR COMUN "LA COMPAÑÍA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.", CONSTANTE DE TREINTA (30) FOJAS ÚTILIES,

COPIA
FECHA





NOTARÍA VIGÉSIMA NOVENA
Dr. Rolando Falconi Molina



ESCRITURA NÚMERO:

2014	17	01	29	P00105
------	----	----	----	--------

RAZON:- A PETICIÓN ESCRITA DEL DOCTOR LUIS SANTIANA, DIRECTOR DE PATRICINIO JUDICIAL Y LEGAL (E) DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS, CON MATRICULA PROFESIONAL No. 10368 DEL COLEGIO DE ABOGADOS DE PICHINCHA, PROTOCOLIZO EN MI REGISTRO DE ESCRITURAS PÚBLICAS DEL PRESENTE AÑO, LOS DOCUMENTOS QUE CORRESPONDEN AL CONTRATO COMPLEMENTARIO NÚMERO 2013-0251, AL CONTRATO CORRESPONDIENTE AL PROCESO DE LICITACIÓN DE OBRA NÚMERO LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS Y LA ASOCIACION RUTA VIVA, A TRAVÉS DE SU PROCURADOR COMUN "LA COMPAÑÍA CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.", CONSTANTE DE TREINTA (30) FOJAS ÚTILIES, INCLUIDA LA PETICIÓN.-

QUITO, A 22 DE ENERO DEL 2014

EL NOTARIO,


DR. ROLANDO FALCONI MOLINA
NOTARIO VIGÉSIMO NOVENO DEL CANTON QUITO

JPCP
DI: 4 COPIAS





6020

D.M. Quito, 13 ENE 2014

Doctor.
Fernando Arregui.
Presidente.
COLEGIO DE NOTARIOS DE PICHINCHA.
Presente.-



De mi consideración:

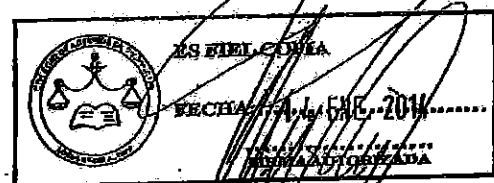
En sujeción a lo que dispone la Ley Notarial respecto de los contratos celebrados con el sector público, a efecto que se proceda con el sorteo respectivo para su protocolización, acompaño el Contrato Complementario N° 2013-0251, al Contrato N° 2012-0110 correspondiente al proceso de Licitación de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-002-2012, celebrado entre la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Asociación Ruta Viva, cuyo objeto es "CREAR RUBROS NUEVOS PARA CONTINUAR CON LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA".

El contrato Complementario se lo realiza en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 85, 86 y 87 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

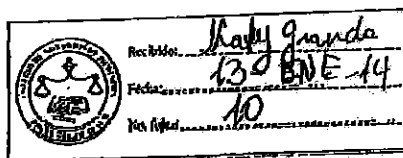
Por la atención que se sirva dar al presente, le anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

Dr. Luis Santiana.
Director de Patrocinio Judicial y Legal (E).
Matrícula Profesional N° 1D368
Colegio de Abogados de Pichincha



Anexo: La documentación referida.



15.00



CONTRATO COMPLEMENTARIO No. 3 DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

No.- EPMMOP
2013-0251



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 Asociación RUTA VIVA, con RUC 0992761709001, a través de su Procurador Común "La Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A." a través de sus Apoderados Señores Geraldo Luiz Pereira de Souza Filho y José Otavio de Siqueira Bueno, a quien en adelante se le denominará "LA CONTRATISTA" respectivamente quienes, capaces para contratar y obligarse se comprometen al tenor de las siguientes cláusulas:



SORTEO N°
FECHA: 11/06/2014
NOTARÍA:
Dr. Fernando Arce Aguirre
PRESIDENTE

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 29 de junio de 2012 la Asociación RUTA VIVA suscribió el contrato No. 2012 0110 cuyo objeto fue realizar la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA por el monto de USD \$ 47.919.265,47 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 47/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, a ejecutarse en el plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.
- 1.4.- Con fecha 28 de marzo de 2013 la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Asociación RUTA VIVA, suscribieron el primer Contrato Complementario No. 2013- 0048 cuyo objeto fue modificar cantidades de obra y crear rubros nuevos, necesarios para el cabal cumplimiento del contrato principal.
- 1.5.- Con fecha 26 de julio de 2013 la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Asociación RUTA VIVA, suscribieron un Contrato Modificador No. 2013-0133 al primer Contrato Complementario cuyo objeto fue corregir el error manifiesto de cálculo localizada en la formula polinómica referida en la Cláusula Quinta del Contrato Complementario No. 2013-0048 (DEL REAJUSTE DE PRECIOS).
- 1.6. Con fecha 22 de agosto de 2013 la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Asociación RUTA VIVA, suscribieron el Contrato Complementario No. 2 2013-0169 cuyo objeto fue modificar cantidades de obra y crear rubros nuevos, necesarios para el cabal cumplimiento del contrato principal.

(Handwritten signatures)

1.7. Mediante oficio No. AOHE/DC/437-2013 del 11 de noviembre de 2013, Asociación RUTA VIVA remitió al Consorcio INOCSA Ingeniería-Noega Ingenieros los precios unitarios respecto de los rubros nuevos necesarios para la ejecución de la obra.

1.8.- Mediante oficio No. 414/CIN/RV/1/13 de 12 de noviembre de 2013, el Director de Fiscalización del Consorcio INOCSA-NOEGA Ingenieros remitió al Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad en calidad de administrador del contrato No. 2012-0110, el informe mediante el cual manifiesta la situación actual del proyecto con corte a noviembre 2013, en el que concluye sobre la necesidad de suscribir un Contrato Complementario No.3.

1.9.- Con fecha 22 de noviembre de 2013, la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, la Asociación RUTA VIVA y Fiscalización suscribieron el Acta de reunión en la que se concluyó remitir la propuesta de precios unitarios presentada por la Asociación Ruta Viva a la Unidad de Contrataciones de la EPMMOP para que lo revise y posteriormente lo aprueben.

1.10.- Mediante memorando No. 780-UPEV- de 25 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. 3 respecto del proyecto "Ruta Viva-Fase I".

1.11.- Mediante memorando No. 374-UCNT- de 27 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.

1.12.- Mediante Acta de Negociación de Precios para el pago de rubros nuevos No.003-2013 suscrita el 02 de diciembre de 2013 entre el Administrador del Contrato, el Director de Fiscalización y la Asociación Ruta Viva a través de su Procurador Común la Compañía Constructora Norberto Odebrecht S.A. a través de su Apoderado Especial, acordaron que la denominación y los precios unitarios que serán aplicados en el Contrato Complementario para el pago de rubros nuevos son los constantes en la tabla adjunta como anexo B de la referida Acta.

1.13.- Mediante Oficio No. 428/CIN/RV1/13 de 2 de diciembre de 2013, el Director de Fiscalización del Consorcio INOCSA-NOEGA Ingenieros, remitió al Gerente de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad en calidad de administrador del contrato No. 2012-0110, el informe final previo a la celebración del Contrato Complementario cuyo contenido pone de manifiesto que "...para poder cumplir con el objetivo final del Contrato, por consideraciones de interferencias de servicios públicos, o a efectos de dar las soluciones técnicas más apropiadas a problemas de omisiones o inconsistencias del proyecto original o presentar una mejora técnica/económica, se han realizado Ajustes de Diseño de Obra. Por tal motivo, a efectos de dar continuidad a la obra y garantizar su planillado y pago es necesario incorporar en un nuevo Contrato Complementario No.3".

1.14.- Mediante memorando No. 810-UPEV de 3 de diciembre 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 y pedido de partida presupuestaria con la finalidad de aplicar los criterios técnicos y las recomendaciones señaladas por la Fiscalización.

1.15.- Mediante nota marginal inserta en memorando No. 810-UPEV de 3 de diciembre de 2013 el Gerente General de la EPMMOP dispuso a la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad y a la Gerencia Administrativa Financiera, proceder con la suscripción del Contrato Complementario al Contrato No. 2012-0110-EPMMOP, para la CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-.

1.16.- El Jefe de Presupuesto de la EPMMOP certificó la existencia de disponibilidad presupuestaria contenida en CPM 6582 de 4 de diciembre de 2013

1.17.- Mediante memorando No 811-UPEV de 4 de diciembre de 2013 el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad solicitó al Jefe de Precios unitarios la elaboración de la fórmula polinómica de reajuste de precios.



1.18.- Mediante memorando No. 379-UCNT de 9 de diciembre de 2013 el Jefe de la Unidad de Contrataciones remitió a la Gerencia de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales de Vialidad la Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo para la suscripción del contrato complementario No. 3 para la construcción de la vía de integración de los valles "RUTA VIVA" - FASE I.

1.19.- Mediante memorando No. 861 UPEV de 23 de diciembre de 2013, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad, solicita a la Asesoría Jurídica de la Entidad el Contrato Complementario No. 3; para lo cual adjunta las tablas que contiene los rubros nuevos que deben ser incorporados para la celebración del Contrato Complementario.

1.20.- El Art. 85 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece que en el caso de 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.

1.21.- 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."

1.22.- El Art. 87 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública inciso quinto establece que el Contratista deberá rendir garantías adicionales de conformidad con la ley.

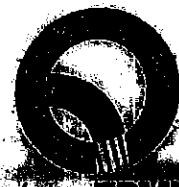
SEGUNDA.- DOCUMENTOS HABILITANTES:

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 6582
- Memorando No. 810-UPEV de 3 de diciembre de 2013 mediante el cual el Gerente General dispuso proceder con la suscripción del presente Contrato Complementario.
- Memorando No. 379-UCNT de 9 de diciembre de 2013 el Jefe de la Unidad de Contrataciones remitió a la Gerencia de la Unidad de Negocios de Proyectos Especiales de Vialidad la Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.
- Memorando No. 861 UPEV de 23 de diciembre de 2013 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

2.2.- Forman parte de este Contrato, y sin necesidad de protocolizar los siguientes documentos que son conocidos por los contratantes:

- Contrato Principal No. 2012-0110 suscrito el 29 de junio de 2012.
- Garantía de Fiel Cumplimiento
- Garantía de Buen Uso de Anticipo
- Los demás documentos citados en la cláusula anterior, antecedentes.



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

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 I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA, las partes acuerdan en celebrar el presente Contrato Complementario con el fin de crear rubros nuevos, necesarios para el cabal cumplimiento del contrato principal No. 12-015-D suscrito el 29 de junio de 2012.

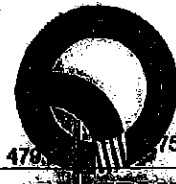
CUARTA.- PRECIO:

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 I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA es de USD \$ 2.069.096,10 (DOS MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL NOVENTA Y SEIS CON 10/100 DÓLARES AMERICANOS) valor que no incluye IVA.

De conformidad a la siguiente tabla:

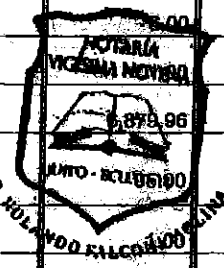
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDADES CC3	P. UNITARIO	P. TOTAL CC3
	OBRAS DE ARTE MAYOR				
1	RVCC3-02 PINTURA ACABADO PUENTES	M2	7.858,86	11,35	89.198,06
2	RVCC3-03 JUNTA DE PEAD PARA ACERAS Y TABLERO DE PUENTES. INCLUYE SELLO POLIMERICO	M	340,34	11,35	3.862,86
3	RVCC3-04 DRENAJE TABLERO CON TUBERIA 110mm INCLUYE CANALETA DE RECOGIDA, CÓDOS, BAJANTES Y ENTREGA EN CUNETAS	M	1.238,32	11,67	14.451,19
4	RVCC3-01 IMPERMEABILIZACION TABLERO CON CHOVA	M2	4.726,95	25,34	119.755,57
	INTERFERENCIAS				
5	RVCC3-05 BLOQUES DE Hº Fº=180KG/CM2 PARA ANCLAJES EN CAMBIO DE DIRECCIÓN TUBERIA	U	138,00	26,09	3.600,42
6	RVCC3-06 BRIDAS DE 3"	U	28,00	27,22	762,16
7	RVCC3-07 BRIDAS DE 4"	U	26,00	44,15	1.147,90
8	RVCC3-08 BRIDAS DE 6"	U	86,00	40,45	3.478,70
9	RVCC3-08B BRIDAS DE 12"	U	28,00	186,92	5.233,78
10	RVCC3-09 CDLOCACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA PARA HIDRANTE DE AAPP	U	6,00	283,53	1.701,30
11	RVCC3-10 VÁLVULA DE PASO DE AAPP D=4"	U	12,00	381,39	4.578,68
12	RVCC3-11 TAPÓN DE ACERO PARA TUB. DE AAPP D=8"	U	5,00	186,68	933,40
13	RVCC3-12 CODOS DE ACERO RECUBIERTO D= 3"	U	36,00	105,12	3.784,32
14	RVCC3-13 CODOS DE ACERO RECUBIERTO D= 4"	U	17,00	111,70	1.898,90
15	RVCC3-14 CODOS DE ACERO RECUBIERTO D= 6"	U	51,00	168,55	8.601,15
16	RVCC3-15 CODOS DE ACERO RECUBIERTO D= 8"	U	12,00	193,45	2.321,40
17	RVCC3-19 CODOS DE ACERO RECUBIERTO D= 63 MM	U	2,00	105,12	210,24





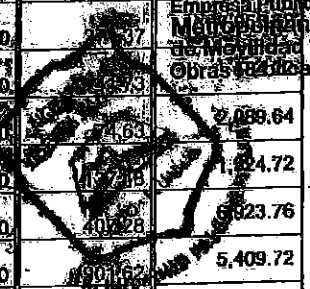
EPM
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

18	RVCC3-18	CODOS DE ACERO RECUBIERTO D= 315 MM	U	12.00	478.00	755.80
19	RVCC3-17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA REDUCTORA D= 4"	U	5.00	1,912.48	
20	RVCC3-18	HIDRANTE PEDESTAL 3"	U	6.00	720.04	
21	RVCC3-20	NEPLO DE 1" INOX	U	14.00	72.40	
22	RVCC3-21	NEPLO DE 2" INOX	U	6.00	75.23	451.38
23	RVCC3-22	REDUCCION DE ACERO DE 6" A 4"	U	6.00	205.28	205.28
24	RVCC3-24	REPLANTEO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO	M	6.08	6.08	41,830.16
25	RVCC3-26	SOPORTE DE TUBERÍAS EN LOS PUENTES. INCLUYE FABRICACIÓN, SUELDA, MATERIALES Y COLOCACIÓN	U	468.67	468.67	44,333.65
26	RVCC3-27	TEE DE ACERO RECUBIERTO D= 2"X2"X2"	U	1.00	112.51	142.51
27	RVCC3-28	TEE DE ACERO RECUBIERTO D= 3"X3"X3"	U	3.00	127.25	381.75
28	RVCC3-29	TEE DE ACERO RECUBIERTO D= 4"X4"X2"	U	1.00	121.46	121.46
29	RVCC3-30	TEE DE ACERO RECUBIERTO D= 4"X4"X3"	U	1.00	135.22	135.22
30	RVCC3-31	TEE DE ACERO RECUBIERTO D= 4"X4"X4"	U	1.00	138.88	138.88
31	RVCC3-32	TEE DE ACERO RECUBIERTO D= 6"X6"X6"	U	4.00	215.08	860.32
32	RVCC3-33	TEE DE ACERO RECUBIERTO D= 8"X8"X2"	U	1.00	197.38	197.38
33	RVCC3-34	TEE DE ACERO RECUBIERTO D= 8"X8"X3"	U	2.00	208.32	416.64
34	RVCC3-35	TEE DE ACERO RECUBIERTO D= 8"X8"X4"	U	3.00	212.83	638.49
35	RVCC3-36	ACOMETIDA AAPP 1/2"	M	468.00	6.46	3,023.28
36	RVCC3-37	TUBERÍA PVC D=1"	M	20.00	6.45	129.00
37	RVCC3-38	TUBERÍA PVC D=2"	M	2,152.38	6.62	14,248.76
38	RVCC3-39	TUBERIA DE ACERO D=90MM	M	375.53	63.60	23,883.71
39	RVCC3-40	TUBERIA DE ACERO D=110MM	M	77.50	72.02	5,581.55
40	RVCC3-41	TUBERIA DE ACERO D=160MM	M	462.45	123.88	57,288.31
41	RVCC3-42	TUBERIA DE ACERO D=315MM	M	75.53	291.47	22,014.73
42	RVCC3-43	TUBERÍA DE PRESIÓN PVC D= 63 MM 1.25 MPA	M	154.00	6.58	1,013.32
43	RVCC3-44	TUBERÍA DE PRESIÓN PVC D= 90 MM 1.25 MPA	M	1,129.79	10.00	11,297.90
44	RVCC3-45	TUBERÍA DE PRESIÓN PVC D= 110 MM 1.25 MPA	M	1,130.70	13.22	14,947.85
45	RVCC3-46	TUBERÍA DE PRESIÓN PVC D= 160 MM 1.25 MPA	M	933.52	27.22	25,410.41
46	RVCC3-47	TUBERÍA DE PRESIÓN PVC D= 200 MM 1.25 MPA	M	123.60	65.40	8,083.44
47	RVCC3-48	TUBERÍA DE PRESIÓN PVC D= 315 MM 1.25 MPA	M	758.09	108.25	82,063.24
48	RVCC3-49	TUBERÍA DE HS D= 500MM INCLUYE COLOCACIÓN	M	160.31	175.92	28,201.74
49	RVCC3-50	TUBERÍA DE HS D= 800MM INCLUYE COLOCACIÓN	U	108.00	187.25	20,223.00
50	RVCC3-51	TUBERÍA PVC 1200 MM	M	81.70	130.35	10,649.80
51	RVCC3-52	UNIÓN DRESSER ASIMÉTRICA AC-PVC D= 2"	U	8.00	54.35	434.80
52	RVCC3-53	UNIÓN DRESSER ASIMÉTRICA AC-PVC D= 3"	U	89.00	55.92	5,536.08
53	RVCC3-54	UNIÓN DRESSER ASIMÉTRICA AC-PVC D= 4"	U	68.00	77.21	4,323.78





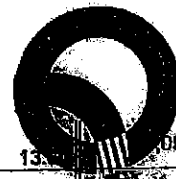
ERMIMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Movilidad y
 Obras Públicas



54	RVCC3-55	UNIÓN DRESSER ASIMÉTRICA AC-PVC D= 6"	U	97.00	209.99	2,027.71
55	RVCC3-56	UNIÓN DRESSER ASIMÉTRICA AC-PVC D= 8"	U	28.00	209.99	2,027.71
58	RVCC3-57	UNIÓN DRESSER ASIMÉTRICA AC-PVC D= 12"	U	26.00	209.99	2,027.71
57	RVCC3-58	UNIONES GIBault 3"	U	14.00	209.99	2,027.71
58	RVCC3-60	UNIONES GIBault 6"	U	28.00	209.99	2,027.71
59	RVCC3-61	UNIONES GIBault 12"	U	14.00	209.99	2,027.71
60	RVCC3-62	VALVULA DE AIRE 1"	U	17.00	209.99	2,027.71
61	RVCC3-63	VALVULA DE AIRE 2"	U	6.60	209.99	2,027.71
62	RVCC3-64	VALVULA COMPUERTA D=3" (INCLUYE CAJA VALVULA)	U	4.00	230.69	922.76
63	RVCC3-66	ZETAS DE ACERO RECUBIERTO D= 3"	U	3.00	699.24	1,797.72
64	RVCC3-67	ZETAS DE ACERO RECUBIERTO D= 4"	U	4.00	675.15	2,700.60
65	RVCC3-68	ZETA DE ACERO RECUBIERTO D= 6"	U	6.00	832.00	4,992.00
66	RVCC3-69	ZETAS DE ACERO RECUBIERTO D= 12"	U	2.00	1,582.41	3,164.82
SEÑALIZACION						
67	703-1	GUARDAVÍAS METÁLICAS REFORZADAS DOBLES	M	1,310.00	123.16	161,339.60
68	705-(1)1T	LÍNEA DE PARE (0.40CM X VARIABLE) BLANCA	M	97.00	11.85	1,149.45
69	705-(1)2T	LÍNEA DE VIRAJE (0.60 X 0.60 X VARIABLE X 0.30M) BLANCA	M	237.00	4.91	1,163.67
70	705-(1)3T	LÍNEA DE CEDA EL PASO (0.60 X 0.60 X VARIABLE X 0.30M) BLANCA	M	427.00	7.36	3,142.72
71	705-(1)4T	LÍNEA DE DIVISIÓN DE CARRIL DE CIRCULACIÓN (VARIABLE X 0.15M) BLANCA O AMARILLA	M	32,276.32	4.44	143,306.86
72	705-(1)5T	LÍNEA DE CONTINUIDAD O GUÍA (VARIABLE X 0.15M.) BLANCA	M	3,212.00	4.44	14,261.28
73	705-(1)6T	LÍNEA DE APROXIMACIÓN A PARE O SEMÁFORO	M	380.00	4.44	1,731.60
74	705-(1)7T	LÍNEA DE BARRERA DOBLE AMARILLA	M	913.00	8.89	8,116.57
75	705-(1)8T	LÍNEA DE BORDE DE CARRIL (VARIABLE X 0.15M) BLANCA	M	22,458.86	4.44	99,717.34
76	705-(1)9T	LÍNEA DE BORDE DE CARRIL (VARIABLE X 0.15M) AMARILLO	M	14,685.79	4.44	65,204.91
77	705-(1)10T	LÍNEA DE BARRERA PARA CHEVRÓN (VARIABLE X 0.15M) BLANCA- AMARILLA	M	2,911.00	4.44	12,924.84
78	705-(1)11T	PASO CEBRA (VARIABLE X 0.40 X 3.0M) BLANCA	M	352.00	13.33	4,692.16
79	705-(1)12T	CHEVRON-3 BLANCA	M	234.24	43.14	10,185.32
80	703-(3)1T	FLECHA UNIDIRECCIONAL.	U	165.00	52.74	8,702.10
81	703-(3)3T	FLECHA VIRAJE IZQUIERDO O DERECHO	U	23.00	68.27	1,570.21
82	703-(3)5T	FLECHA RECTA Y SALIDA.	U	30.00	72.66	2,178.80
83	RVCC3-70	DELINEADOR DE PELIGRO ALINEAMIENTO HORIZONTAL 180x40	U	6.00	500.20	3,001.20
84	RVCC3-71	SEÑAL INFORMATIVA DE PARADA	U	4.00	143.76	575.00
85	RVCC3-72	SEÑAL INFORMATIVA DE CICLOVIA	U	4.00	109.93	439.72
86	RVCC3-73	TRIANGULO DE CEDA EL PASO	U	9.00	87.71	789.39
87	RVCC3-74	PLACA INFORMATIVA SOBRE PÓRTICO (4.00X3.50M)	U	3.00	3,327.60	9,982.80
SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN						
CUARTO DE CELDAS						

[Handwritten signatures and initials]

Quito



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de Movilidad y
 Obras Públicas



88	RVCC3-76	PARED DE BLOQUE ALIVIANADO DE 40x20x20cm ENLUCIDA	M2	80.30	13.20	1095.29
89	RVCC3-76	VENTANA 3.0x1.5m 6 LINEAS	M2	19.50	62.10	
90	RVCC3-77	PUERTA METÁLICA DOBLE 1.8x2.0m	U	1.00	298.48	
		TRANSFORMADORES				
91	RVCC3-78	CENTRO DE TRANSFORMACION 50 KVA PAD MOUNTED, CON ENTRADA Y SALIDA EN MEDIO VOLTAJE	U	1.00	8,007.79	8,007.79
		LUMINARIAS				
92	RVCC3-79	LUMINARIA TIPO PROYECTOR ORIENTABLE, PARA ALUMBRADO ESPECIFICO DE PASOS INFERIORES	U	52.00	1,158.96	60,161.92
		CONEXIÓN A TIERRA				
93	RVCC3-80	CABLE DE COBRE #2 DESNUDO	m	640.00	7.46	4,774.40
94	RVCC3-81	VARILLA DE COPPERWELD ALTA CAMADA H=1,80M + SOLDADURA EXOTERMICA DE 90 GRAMOS	u	98.00	34.94	3,354.24
		CERRAMIENTO CENTRO DE TRANSFORMACION				
95	RVCC3-82	CERRAMIENTO CON MALLA PLASTIFICADA, POSTES Y ALAMBRE DE PUAS PARA TRANSFORMADORES INC. PUERTA	m	180.00	55.99	10,078.20
96	RVCC3-83	PUERTA DE MALLA PLASTIFICADA	M2	64.00	31.73	2,030.72
		DERIVACION DE MEDIO VOLTAJE SUBTERRANEA				
97	RVCC3-84	CANALIZACIONES DE MEDIO VOLTAJE PARA ALIMENTADORES PRINCIPALES	M	240.00	16.48	3,855.20
98	RVCC3-85	ESTRUCTURA DE DERIVACION DE MEDIO VOLTAJE	U	16.00	2,357.49	37,719.84
		CONDUCTORES				
99	RVCC3-86	CABLE DE MEDIO VOLTAJE - #2 -25KV - MAS NEUTRO DESNUDO #2	M	1,875.00	23.75	44,531.25
100	RVCC3-80'	CABLE DE COBRE #2 DESNUDO NEUTRO CORRIDO ENTRE CÁMARAS Y TIERRA DE CIRCUITOS	M	1,000.00	7.46	7,460.00
101	RVCC3-87	TERMINAL EXTERIOR UNIPOLR ENCOG. FRIO O CONTRAIBLE 25KV Y CABLE 2 - 4/0 AWG	U	16.00	144.57	2,313.12
102	RVCC3-88	CONDUCTOR DESNUDO ALUMINIO ASC N2 AWG 7 HILOS	M	640.00	2.03	1,299.20
103	RVCC3-89	ACCESORIOS PARA CONDUCTORES (INCLUIR TODOS LOS MATERIALES Y SUS ESPECIFICACIONES)	U	16.00	268.04	4,304.64
		CONTROL DE ILUMINACION				
104	RVCC3-90	TABLERO DE DISTRIBUCION 15 KVA	U	9.00	4,494.80	40,453.20
105	RVCC3-91	TABLERO DE DISTRIBUCION 25 KVA	U	8.00	5,604.43	33,028.58
106	RVCC3-92	TABLERO DE DISTRIBUCION 50 KVA	U	1.00	6,266.00	6,266.00
		INFRAESTRUCTURA DE DERIVACION MT/AP				
107	RVCC3-93	INFRAESTRUCTURA DE DERIVACIÓN MEDIA TENSIÓN PASOS INFERIORES 3"	m	360.00	130.87	47,113.20
108	RVCC3-94	INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO PASOS INFERIORES 1"	m	200.00	132.57	26,514.00
109	RVCC3-95	GABINETE METALICO 600x600x250 mm	u	10.00	300.83	3,008.30
		IMPACTOS AMBIENTALES				
110	RVCC3-96	PAISAJISMO EN ZONA SUPERIOR DE LOS MUROS DE T.A DEL PS1, CON EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL EN CAPA DE 40 CM PLANTACIÓN DE HIEDRA EN LOS BORDES DEL MURO Y ESPECIES ORNAMENTALES EN ZONAS CENTRALES	M2	787.00	6.85	5,390.95
111	RVCC3-97	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA: MALLA DE ALAMBRE + TELA AGRICOLA VERDE	ML	5,580.00	23.99	133,864.20
112	RVCC3-98	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA: TELA AGRÍCOLA VERDE	ML	1,420.00	6.00	8,520.00
113	RVCC3-99	MONITOREO ARQUEOLÓGICO	GLB			43,050.00

[Handwritten signatures and initials]





EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Obras Públicas
 y Otros Públicos

				1.00	43,00
		ESCALON LUMBISI - VIAL			
114	RVCC3-100	RELLENO CON MORTERO (60Kg/cm2)	M3	2,064,46	80,42
115	RVCC3-101	ABRAZADERAS DE ACERO GALVANIZADO, INCLUYE CINTAS DE GOMA	U	14,00	37,60

TOTAL RUBROS NUEVOS
 2,069,096.10

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.

$$Pr = Po (0,235 B1/B0 + 0,217 C1/C0 + 0,067 D1/D0 + 0,06 E1/E0 + 0,014 F1/F0 + 0,065 G1/G0 + 0,079 K1/K0 + 0,993 L1/L0 + 0,003 H1/H0 + 0,005 J1/J0 + 0,174 X1/X0)$$

	DENOMINACIÓN	COSTO	COEFICIENTE
B1/B0	MANO DE OBRA	392,840,75	0,235
C1/C0	TUBOS Y ACC. DE HIERRO O ACERO	362,333,59	0,217
D1/D0	TABLEROS DE CONTROL, DISTRIBUCION Y ACC	113,540,66	0,067
E1/E0	LAMPARAS APARATOS Y ACC ELEC PARA ALUMBRADO PUBLICO	100,590,43	0,060
F1/F0	PENFILES ESTRUCTURALES DE ACERO	23,577,58	0,014
G1/G0	HORMIGON PIZAMIZADO	108,311,20	0,065
K1/K0	PINTURA AL LATEX	132,331,23	0,079
L1/L0	EQUIPO DE CONSTRUCCION	122,585,09	0,073
H1/H0	COMBUSTIBLE	14,144,87	0,003
J1/J0	REPUESTOS	12,573,23	0,005
X1/X0	SALDOS DE MATERIALES	291,590,43	0,174
	SUMA	1,672,763,01	1,000

CUADRILLA TIPO

$$0,385 (EOE2 1/EOE2 0) + 0,28 (EOD1 1/EOD2 0) + 0,021 (EOC1 1/EOC3 0) + 0,025 (EOC1 1/EOC2 0) + 0,125 (EOB3 1/EOB3 0) + 0,039 (EOC1(TOP) 1/EOC1(TOP) 0) + 0,043 (EOC1(CH) 1/EOC1(CH) 0) + 0,051 (EOC2(GH) 1/EOC2(GH) 0) + 0,02 (EOC1(MEC) 1/EOC1(MEC) 0)$$

	DENOMINACIÓN	COSTO	SUB	HOMBROS NOMINALE	COEFICIENTE
EOE2 1/EOE2 0	EO E2 (PEON)	150,218,51	4,35	24,762,21	0,385
EOD2 1/EOD2 0	EO D2 (AL,B,CAR,ELC)	110,025,74	4,57	24,075,66	0,280
EOC1 1/EOC1 0	EO C1 (MAY,ELC)	625,932	6,05	103,508	0,021
EOC2 1/EOC2 0	EO C2 (TEC,ALB)	9,857,81	6,70	1,457,69	0,025
EOB3 1/EOB3 0	EO B3 (MS,OBR)	69,629,87	6,70	7,013,52	0,125
EOC1(TOP) 1/EOC1(TOP) 0	EO C1 (TOPO)	14,747,89	9,32	1,582,89	0,039
EOC1(CH) 1/EOC1(CH) 0	EO C1 (CHOFER)	16,571,93	6,59	2,520,01	0,043
EOC2 GH 1/EOC2 GH 0	EO C2 GR (CAS ELEV)	24,248,71	6,15	3,927,26	0,051
EOC1(MEC) 1/EOC1(MEC) 0	EO C1 (MECANICO)	7,856,27	3,01	2,607,04	0,020
	SUMA	332,840,75	78,927,01	1,000	

NOTA: MONEDA SUB CERO (02 de diciembre 2013)

SEXTA.- FORMA DE PAGO:

La EPMMOP pagará al contratista de la siguiente manera:

(Handwritten signatures)



6.1.- La EPMMOP entregará al CONTRATISTA, en calidad de anticipo, el valor de USD \$620,728,83 (SEISCIENTOS VEINTE MIL SETECIENTOS VEINTE Y OCHO CON 83/100 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 abrirá 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 signo 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.

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 Fjscalización.

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 I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA".

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

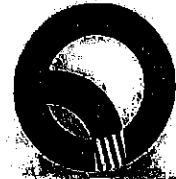
7.2. Del anticipo.- En garantía del buen uso del anticipo, el contratista entregará a la orden de la EPMMOP, una garantía de las señaladas en el artículo 73 de la LOSNCP, por un monto equivalente al 100% del valor entregado por dicho concepto.

OCTAVA.- SUPLETORIA:

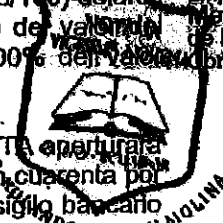
8.1.- Salvo las estipulaciones del presente Contrato Complementario, las demás cláusulas del Contrato Principal No. 2012 0110 suscrito el 29 de junio del 2012, y del Contrato Complementario No. 1, y 2 se mantienen vigentes.

NOVENA.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES:

9.1.- 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



[Handwritten signatures]



Las cláusulas del presente instrumento no significan novación respecto del contrato principal 2012-0110 y del Contrato Complementario No.1 y 2; por lo tanto las cláusulas previstas en el Contrato principal y Complementario No. 1 y 2 se mantienen vigentes.



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

Para constancia de lo estipulado, las partes firman en el Distrito Metropolitano de Quito,

LA CONTRATANTE

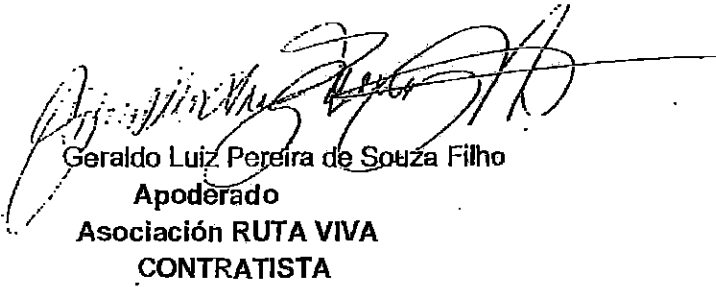

Ing. Germánico Pinto Troya
Gerente General

Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

27 DIC. 2013



LA CONTRATISTA


Geraldo Luiz Pereira de Souza Filho
Apoderado
Asociación RUTA VIVA
CONTRATISTA


José Otavio de Siqueira Bueno
Apoderado
Asociación RUTA VIVA
CONTRATISTA

10.10.2013

R.V - FASE 1



**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. 1
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-001-2012
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I – ENTRE AVENIDA SIMON BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA (0+000 – 5+500) Y ESCALÓN LUMBISI"

DATOS CONTRACTUALES:	
CONTRATISTA: Asociación Ruta Viva	DATOS DE LA OBRA:
FISCALIZADOR: Consorcio Inocsa Noega	FECHA DE INICIO: 6 de Agosto del 2012
	PLAZO: 571 días
	FECHA DE TERMINO: 28 de Febrero del 2014
	MONTO CONTRATADO: \$ 47'919.265,47 (Sin IVA)

DESCRIPCION DE LA ORDEN No. 1: A continuación se describe la justificación de la orden de cambio.

1 OPERACIONES PRELIMINARES:
Incremento: 61.501,87 USD
Justificación: Rubro N°1.2 "Remoción de edificación, casas y otras construcciones" debido principalmente a la inclusión de demolición del firme de la Avda. Simón Bolívar, parte del desvto del mismo y de las vías laterales de la Primavera existentes.

2 MOVIMIENTO DE TIERRAS:
Incremento: 1.449.893,74 USD
Justificación:
Rubro N°2.1 "Excavación sin clasificar"; (un exceso de monto de 464.592,67 USD) por ser necesario realizar un mayor volumen de excavación que el previsto en el proyecto. En el mismo no fue considerada la excavación para la ejecución del nuevo proyecto del distribuidor Lumbisi como vías laterales en zona de Primavera entre 4+078 y PS5.
Rubro N°2.9 "Transporte de Material de Excavación" (exceso de 954.323,74 USD) debido al mayor transporte por la necesidad de realizar acopios temporales para dar continuidad a los trabajos de corte y no poder acceder a la zona de relleno (Escalón Lumbisi), por razones climáticas, por encontrarse material contaminado (basura) para saneamiento en la zona de explanaciones del Escalón Lumbisi o a el transporte hacia las escombreras ya habilitadas por la Actualización del Plan de Manejo Ambiental aprobada.

3 PAVIMENTO
Incremento: 687.533,67 USD
Justificación: En el CC2 fue considerado solamente el rediseño del firme de la Vía Principal; la presente variación surge de la redefinición de las Vías Laterales y Rampas de acceso a los diferentes Intercambiadores (Aucuitas, 1+453, Lumbisi) y el nuevo Redondel Belisario Quevedo.

4 DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR
Incremento: 2.026.162,58 USD
Justificación: Al diseño de la Vía Principal considerado en el CC2 se incorpora en el presente el Diseño del Drenaje del Escalón Lumbisi.
Asimismo, se consideran rubros correspondientes a Interferencias sanitarias y de agua potable. Los rubros de mayor incremento son:
4.1 "Excavación y Relleno para Estructuras" por considerar la excavación de tubos de desagüe y pozos tanto para drenaje de la vía o solución a Interferencias.
4.5 "Acero de refuerzo F'y=4200 kg/cm2" se han incluido en este capítulo el acero de los clavos de anclaje de las mallas de protección de taludes de toda la obra (Vía Ppal. y Escalón Lumbisi), y el acero utilizado en las bajantes de las cunetas de coronación que no fueron consideradas en el proyecto.
4.4 "Hormigón Estructural de Cemento Portland F'c 280 kg/cm2", corresponde al hormigón utilizado en las prolongaciones necesarias de los colectores por error de la pendiente del talud considerada en el proyecto o el colector 3+175 prolongado hasta el redondel Belisario Quevedo, y el utilizado en la solución de Interferencias de agua potable y saneamiento de la obra, pozos y sumideros.
4.21 "Tubería PVC 800 mm INEN 2059"; este rubro aumenta por corresponder la mayor parte del drenaje pluvial del Escalón Lumbisi no considerado en el proyecto a esta dimensión.



**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. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

SUBDRENAJE DE LA VÍA

Incremento: 297.456,88 USD

Justificación: Corresponde a los subdrenes laterales de protección de la Vía Principal no previstos en el proyecto.

OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 5 PRIMAVERA

Incremento: 146.381,01 USD

Justificación: El Incremento fundamental se debe a que se incluye en el presente capítulo el bordillo y la acera de la ciclo vía, rubro que no fue considerado en el proyecto original y que surgió de un requerimiento de la Secretaría de Movilidad.

6 OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 3

Incremento: 44.428,90 USD

Justificación:

6.1 "Excavación y relleno para Estructuras", en el proyecto no fue considerado que la excavación y relleno de los estribos se realizan con medios de excavación y compactación manuales; por lo tanto tales tareas deben ser considerados en el presente rubro.

9 OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 2 FF.CC

Incremento: 64.089,22 USD

Justificación: En el presente capítulo se incluye el Muro de protección del Colegio SEK diseñado por esta Fiscalización y no considerado en el proyecto original.

Asimismo se extienden las mismas consideraciones del rubro 9.1 "Excavación y Relleno para Estructuras" indicado en el Capítulo anterior.

10 OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 1 AUQUITAS

Decremento: 119.069,95 USD

Justificación: La reducción corresponde a la economía debido a la ejecución de los estribos del puente con la tecnología de tierra armada que no requiere de Excavación y relleno de estructuras para su ejecución que sí eran necesarias en el proyecto con tecnología convencional.

Del mismo modo la economía en el acero.

11 OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 2 FF.CC

Decremento: 27.936,31 USD

Justificación: Ajustes realizados en los encofrados de pilas y columnas.

13 OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 1 AUQUITAS

Decremento: 122.560,13 USD

Justificación: Reducción en Excavación y relleno en Estructuras cuando se correspondió en obra a una Excavación sin clasificar realizado con equipo pesado.

14 OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 6 PRIMAVERA

Incremento: 3.635,69 USD

Justificación: Corresponde a pequeños ajustes en las mediciones de obra

32 ESTABILIZACION DE TALUDES

Incremento: 634.901,44 USD

Justificación:

32.1 "Excavación de cunetas y encausamientos" y 32.2 "Revestimiento Hormigón Simple F/C 180". En el contrato fueron omitidas las cantidades de cunetas de coronación y bermas.

Asimismo se corrigió la sección hidráulica de las mismas por considerar insuficiente la sección considerada en el proyecto.

32.3 "Malla de anclaje" Debido a que en el CC2 solo fue considerado las mallas de anclaje hasta el PS8; asimismo se incluyen las cantidades correspondientes al Escalón Lumbisi por no poseer capítulo.

32.4 "Recalces de Hormigón", su reducción se debe a que se ejecutan como Relleno con Terracemento y Hormigón Lanzado con Cemento Portland F/C 210 kg/cm².

**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. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

33 OBRAS COMPLEMENTARIAS

Decremento: 70.140,01 USD

Justificación:

33.1 "Protección vegetal de la faja central", el rubro es eliminado y sustituido por anchabando. Esto fue debido a la necesidad de dar celeridad a los trabajos por la proximidad de terminación de obra e inauguración.

33.9 "Perfilado manual del terreno": se incrementó esta cantidad para considerar los perfilados necesarios de taludes en las proximidades de estribos de las obras de arte, y previo a la ejecución de tratamientos de taludes cuando estos presentan irregularidades que han podido corregirse con equipo convencional de corte.

34 SEÑALIZACION

Incremento: 597.736,23 USD

Justificación:

34.2 "Guardacamino (incluye terminales y gemas reflectivas)" El incremento es debido al análisis realizado por esta Fiscalización de las reales necesidades de seguridad de la vía, en sectores de protección de pasos, curvas, rampas, desniveles o pendientes importantes, etc.

También se realizaron reducciones en las cantidades de los rubros correspondientes a señalamiento horizontal, por ser reemplazado la "Pintura acrílica" por "Pintura termoplástica", rubro nuevo que será incluido en el futuro CC3.

35 SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN

Incremento: 418.792,49 USD

Justificación: Los excesos en este capítulo corresponden a los rubros del proyecto eléctrico presentado a la Empresa Eléctrica de Quito el día 19 de setiembre del 2013 en trámite de aprobación.

36 IMPACTOS AMBIENTALES

Incremento: 220.541,20 USD

Justificación: El mayor incremento corresponde al rubro 36.1 "Control de Polvo" por las reales necesidades de obra para mitigar el efecto del mismo y el reclamo de los vecinos.

Los excesos en este capítulo se deben a la diferencia de cantidades en el control de polvo (mayoritariamente 66.171,74 USD) y en las charlas de adiestramiento.

36A CAMINOS DE ACCESO

Decremento: 309.684,01 USD

Justificación: La mayor reducción se produce por cantidades no utilizadas para realizar desvíos o caminos de acceso.

Así mismo hay incremento en rubros de pavimento y firme del desvío de la Avda. Simón Bolívar.

37 ESCALÓN LUMBISÍ

Incremento: 856.997,74 USD

Justificación:

Rubro 37.5 "Excavación sin Clasificar" (mayoritariamente, 321.821,94 USD) debido a la necesidad de realizar excavaciones no previstas en el proyecto, como la bajada de la rasante del Escalón Lumbisí, con nueva traza diseñada por esta Fiscalización que representó una importante economía de obra, tanto en el aspecto económico (superior a 5.000.000 USD) como de plazo de obra. También en menor medida la excavación para saneamiento de la basura encontrada en la subrasante en la zona de intersección de la quebrada 3+176 con la vía Lumbisí.

Así mismo se considera la diferencia de cantidades del diseño de drenaje del Escalón realizado por la Fiscalización y no considerado en el proyecto original.

Capa de rodadura de 7,5 cm (aumento 315.853,18 USD); el motivo es el cambio de firme en el escalón para poder abastecer a la demanda de tránsito del mismo; con el nuevo diseño corresponde dos capas de 7,5 cm con polímero.

37.9 "Excavación y relleno para estructuras" (con un aumento 172.913,07 USD); es debido a la cuantificación de la excavación para todos los tubos de drenaje de aguas pluviales y para sus pozos y sumideros correspondientes, no considerado en el proyecto.

**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. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

37.33 "Control de polvo" (aumento 54.984,22 USD); por las mismas razones indicadas en el capítulo anterior: el motivo es la necesidad de riesgo mitigar el levantamiento de polvo generado por el movimiento de suelo y tránsito de volquetas que ha generado numerosas quejas de vecinos y colegios de la zona.

7 PASOS PEATONALES

Incremento: 6.809,40 USD

Justificación:

El incremento global es debido a pequeños ajustes con los planos de diseño.

8 PASO INFERIOR LUMBISÍ

Decremento: 75.687,62 USD

Justificación:

El monto de este paso desciende por la economía de construcción por la utilización de tecnología de tierra armada en la construcción de los estribos, el rubro que desciende más significativamente es:

8.61 "Acero de refuerzo $f'y=4200 \text{ kg/cm}^2$ " (descenso de 50.984,24 USD).

RUBROS DEL C.C.1

Incremento: 639.159,22 USD

Justificación:

Los rubros con aumentos más significativos son:

37 ESCALÓN LUMBISÍ-VIAL DRENAJE PROFUNDO (EMBAULADO)

"Hormigón Estructural De Cemento Portland, Clase C ($F'c = 210 \text{ Kg/Cm}^2$)" (aumento 251.548,88 USD), debido a que se consideran en este rubro las cunetas del Escalón Lumbisí, tras la redefinición del drenaje superficial del Escalón.

2 MOVIMIENTO DE TIERRAS:

"Acopio temporal" (aumento 25.900 USD), como consecuencia de la nueva medición de los acopios temporales considerando los depósitos del corte de la zona de Auquitas y el tramo inicial del Escalón Lumbisí

"Cargada con equipo pesado escombros/tierra" (aumento de 361.710,34 USD), previsto como consecuencia de la nueva medición de los acopios temporales.

RUBROS DEL C.C. 2 EXISTENTES EN EL C.C. 1:

El incremento global de este capítulo es de 1.043.033,12 usd; los rubros con aumentos más importantes son:

32 ESTABILIZACIÓN DE TALUDES

"Hormigón Lanzado De Cemento Portland, Clase C ($F'c = 210 \text{ Kg/Cm}^2$) $H= 0-40 \text{ m.}$ " (aumento 710.600,82 USD) debido a que se consideran en estas nuevas mediciones las correspondientes al sostenimiento de taludes de la traza principal desde el PS6 hasta el PK 5+500 y del Escalón Lumbisí, ambos no considerados en el CC2.

"Tubo Perforado Pvc 50mm Drenaje Hom. Lanzado" (aumento 98.596,52 USD) debido a que se consideran en estas nuevas mediciones las correspondientes al sostenimiento de taludes de la traza principal desde el PS6 hasta el PK 5+500 y del Escalón Lumbisí, ambos no considerados en el CC2.

7 PASOS PEATONALES

"Relleno Con Terrocemento (4 Sacos De Cemento Por M3 De Tierra De Sitio)" (aumento 233.836,78 USD), debido a los recalces necesarios en los taludes cuando se han producido huecos o cavernas en los taludes por erosión o por desprendimientos de suelo los huecos son rellenarlos con sacos de terrocemento y después proyección de hormigón lanzado; incluyendo los recalces que se estiman necesarios para el final de la traza desde el PS6 hasta el PK 5+500 y para los recalces del Escalón de Lumbisí; también se incluyen en este aumento el relleno con terrocemento del estribo tado derecho del nuevo paso peatonal 1+030 surgido tras patición de la Administración Zonal y los rellenos con sacos terrosos de los tubos de

**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. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Interferencias que cortan los taludes.

RUBROS DEL C.C. 2

Incremento: 1.248.177,96 USD

Justificación:

Los rubros con aumentos más significativos son:

4 DRENAJE

El aumento (173.885,91 USD) es debido al Drenaje de Lumbisí y a las interferencias (son todo rubros de tubos de hormigón)

32 ESTABILIZACIÓN DE TALUDES

El aumento (484.888,06 USD) es debido a que se consideran en estas nuevas mediciones en soiltac, hiedra y malla, las correspondientes al tratamiento de taludes de la Vía principal desde el PS6 hasta el PK 5+500 y del Escalón Lumbisí, ambos no considerados en el CC2.

35 SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN

El aumento (435.731,99 USD) se debe fundamentalmente a un rubro:

"Relleno De Zanja Con Arena", (aumento 377.955,15 USD), debido a que se considera la medición correspondiente a los tubos de las interferencias de agua potable y saneamiento

3 PAVIMENTO

El aumento (153.872,00 USD), corresponde principalmente a los rubros correspondientes al rediseño del firme del Escalón Lumbisí debido a dos rubros:

"Base Granular Clase 1a Mejorada Con Max 3% De Adición De Cemento" disminución de 71.971,20 USD por ajustes en las mediciones firmes

"Incorporación De Polímero en la Mezcla Asfáltica", aumento de 225.843,20 USD debido a la incorporación de polímero en las capas de carpeta de 7,5 cm de espesor constituyentes del firme del Escalón Lumbisí.

En el Anexo A se adjunta la "PLANILLA DE ORDEN DE CAMBIO N°01", donde constan las variaciones de cantidades previstas en todos los rubros del contrato

De la misma se desprende que el incremento del Monto Contractual por el Total de Variación de Cantidades previsto es de U\$D 9.422.706,75

Resumen de la Orden de Cambio:

Monto de la orden de cambio.....	\$ 9'422.706,75
Monto del IVA.....	\$ 1'130.724,81
Monto de la orden de cambio incluye IVA.....	\$ 10'553.431,56

No se considera un tiempo adicional en la ejecución de obra

INFORMACION GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Monto aprobado del Contrato Complementario N° 1.....	\$ -19.108,36
Monto aprobado del Contrato Complementario N° 2.....	\$ 3'597.716,43

Ampliaciones de plazo aprobadas por 151 días.

FECHA DE TERMINO DEL PROYECTO : 28 de Febrero del 2014

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. De la misma manera esta orden de cambio no supone un incremento de plazo en la ejecución de los trabajos.

**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. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

Acceptado por:

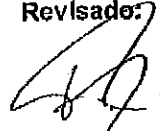

Sr. Mauro de Freitas Fortes
ASOCIACIÓN RUTA VIVA
CONTRATISTA


Sr. José Octavio de Sierra Bueno
ASOCIACIÓN RUTA VIVA
CONTRATISTA


La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Cambio es de la Fiscalización.


Ing. Roberto Macri
FISCALIZACIÓN INOCSA - NOEGA

Revisado:


Ing. Jorge Crespo
Supervisor de Campo (E)

Autorizado:


Ing. Alex Rivera
Director de Proyecto Ruta Viva (E)

Certificación de Fondos

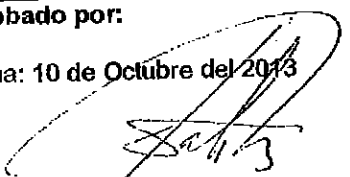
Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EMMOP-Q del año 2013, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.0346 y 5.7.5.01.05.046.00011 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EMMOP-Q; CPM No. 5613 por un valor de USD. 10.553.431,56


José Luis Santacruz S.
Gerente Administrativo Financiero

Nota: Solo en el caso de incremento presupuestario

Aprobado por:

Fecha: 10 de Octubre del 2013


Ing. Santiago Játilva
Gerente de Proyectos
Especiales de Vialidad


Ing. Germanico Pinto
Gerente General de la EPMMOP

DOCUMENTACION EN ANEXOS:

- 1.- Solicitud 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



EPMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I - ENTRE AVENIDA SIMON BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA (0+000 - 5+500) Y ESCALÓN LUMBISI"

Cuadro de Cantidades de Rubros Contractuales aprobados

PLANTILLA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES PARA ORDEN DE CAMBIO No. 1

N°	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	INCREMENTO	DESPACHOS	ORDEN DE CAMBIO A ORIGEN			DIFERENCIA	
									CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL		
1.1	001	OPERACIONES PRELIMINARES				47,112.00							47,112.00
1.2	002	TRABAJOS PRELIMINARES DE OBRAS	M3	44.99	282.17	12,711.83							12,711.83
1.3	003	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	10,020.00	2.00	20,040.00							20,040.00
1.4	004	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,377,034.00	0.20	475,406.80							475,406.80
1.5	005	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	200.00	5.00	1,000.00							1,000.00
1.6	006	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	677,456.56	0.20	135,491.31							135,491.31
1.7	007	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	10,651,892.24	0.20	2,130,378.45							2,130,378.45
1.8	008	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.9	009	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.10	010	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.11	011	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.12	012	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.13	013	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.14	014	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.15	015	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.16	016	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.17	017	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.18	018	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.19	019	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.20	020	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.21	021	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.22	022	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.23	023	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.24	024	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.25	025	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.26	026	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.27	027	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.28	028	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.29	029	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.30	030	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.31	031	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.32	032	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.33	033	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.34	034	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.35	035	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.36	036	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.37	037	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.38	038	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.39	039	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.40	040	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.41	041	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.42	042	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.43	043	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.44	044	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.45	045	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.46	046	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.47	047	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.48	048	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.49	049	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.50	050	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.51	051	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.52	052	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.53	053	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.54	054	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.55	055	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.56	056	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.57	057	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.58	058	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.59	059	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.60	060	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.61	061	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.62	062	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.63	063	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.64	064	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.65	065	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.66	066	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.67	067	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.68	068	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.69	069	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.70	070	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.71	071	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.72	072	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.73	073	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.74	074	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.75	075	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.76	076	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.77	077	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.78	078	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.79	079	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.80	080	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.81	081	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.82	082	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.83	083	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.84	084	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.85	085	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.86	086	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.87	087	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.88	088	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.89	089	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.90	090	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00
1.91	091	DESAHUILLADO DE MATERIALES	M3	2,500.00	0.20	500.00							500.00

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

**GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIALD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS**



EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad y
Obras Públicas

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

N°	RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ORIGINAL+CCI+CCZ			AJUSTES	OBSERVACIONES	ORDEN DE CAMBIO A ORIGEN			DIFERENCIA
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL			CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	
34.03	206-2103	PLACA PAVIMENTADA DE VEHICULOS AUTOMOVILES EN EL PASADIZO	U	1,200	384.00	460.80	2.311.19	2.311.19	1,100	186.20	204.82	732.52
34.03	206-2103	PLACA PAVIMENTADA DE VEHICULOS AUTOMOVILES EN EL PASADIZO	U	1,200	384.00	460.80	2.311.19	2.311.19	1,100	186.20	204.82	732.52
34.03	206-2103	PLACA PAVIMENTADA DE VEHICULOS AUTOMOVILES EN EL PASADIZO	U	1,200	384.00	460.80	2.311.19	2.311.19	1,100	186.20	204.82	732.52
34.11	205-3101	PLACA PAVIMENTADA DE VEHICULOS AUTOMOVILES EN EL PASADIZO	U	1,200	384.00	460.80	2.311.19	2.311.19	1,100	186.20	204.82	732.52



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 % del valor del contrato reajustado)

Nº	RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ORIGINAL=CO1=CO2			AJUSTADOR	DEDUCCIONES	ORDEN DE CAMBIO A ORDEN			DIFERENCIA
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL			CANTIDAD	P. LISTADO	P. TOTAL	
37.17	324-41	RECONSTRUCCIÓN DE PASADIZO (RAMPAS) (C/L=1076CM)	M2	421900	48.81	20589930.00	-	-1520.00	3435200	61.96	12123582	(73913.32)
37.18	324-42	ACERAS DE PAVIMENTO (C/L = 1076CM)	M2	631480	14.85	9382464.00	-	-	5214400	11.88	7500864	-1881600
37.19	324-43	SEÑALIZACIÓN Y BARRERAS PARA PASADIZOS	M2	235900	4.80	1132320.00	-	-	2272200	6.23	14711356	1701903.60
37.20	324-44	TRANSFORMACIÓN MATERIAL DE EDUCACION (DIST. LINEA MOB)	M2/CM	689620	6.31	4351492.00	-	-	6211	0.00	62.11	-4351429.89
37.21	324-45	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE JARAL (PUNTO DE ENTRADA)	U	100	114.20	11420.00	-	-	200	184.70	37042.00	25622.00
37.22	324-46	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE JARAL (PUNTO DE SALIDA)	U	100	109.20	10920.00	-	-	100	109.20	10920.00	-
37.23	324-47	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.24	324-48	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	700	154.20	107940.00	-	-	600	154.20	92520.00	-15420.00
37.25	324-49	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.26	324-50	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.27	324-51	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.28	324-52	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.29	324-53	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.30	324-54	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.31	324-55	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.32	324-56	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.33	324-57	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.34	324-58	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.35	324-59	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.36	324-60	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.37	324-61	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.38	324-62	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.39	324-63	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.40	324-64	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.41	324-65	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.42	324-66	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.43	324-67	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.44	324-68	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.45	324-69	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.46	324-70	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.47	324-71	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.48	324-72	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.49	324-73	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.50	324-74	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.51	324-75	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.52	324-76	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.53	324-77	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.54	324-78	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.55	324-79	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.56	324-80	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.57	324-81	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.58	324-82	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.59	324-83	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.60	324-84	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.61	324-85	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.62	324-86	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.63	324-87	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.64	324-88	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.65	324-89	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.66	324-90	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.67	324-91	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.68	324-92	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.69	324-93	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.70	324-94	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.71	324-95	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.72	324-96	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.73	324-97	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.74	324-98	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00
37.75	324-99	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE ENTRADA)	U	300	154.20	46260.00	-	-	200	154.20	30840.00	-15420.00
37.76	325-00	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE VELOCIDAD (PUNTO DE SALIDA)	U	400	154.20	61680.00	-	-	300	154.20	46260.00	-15420.00

[Handwritten signature]

QUITO
DISTRITO METROPOLITANO



ORDEN DE GAMBO No. 2
(Diferencia de cantidades 25% del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I – ENTRE AVENIDA SIMON BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA (0+000 – 5+500) Y ESCALÓN LUMBISI

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: Asociación Ruta Viva FISCALIZADOR: Consorcio Inocsa Noega	DATOS DE LA OBRA: FECHA DE INICIO: 6 de agosto de 2012 PLAZO: 571 días FECHA DE TERMINO: 28 de febrero de 2014 MONTO CONTRATADO: \$ 47'919.265,47 (Sin IVA)
---	--

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN No. 2: A continuación se describe la justificación de la orden de cambio.

1. OPERACIONES PRELIMINARES:
Incremento: 35.283,27 USD
Justificación:
Rubro N°1.1 "Desbroce, desbosque y limpieza", excesos por desbroces de caminos de acceso a obra, zonas de trabajo y acceso a predios.
Rubro N°1.2 "Remoción de edificación, casas y otras construcciones" por demolición del firme del desvío de Auquitas, para el acceso al barrio San José y para reposición de saneamiento de abscisa 4+078.

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS:
Incremento: 1.552.051,29 USD
Justificación:
Rubro N°2.1 "Excavación sin clasificar"; (un exceso de monto de 568.411,73 USD) por ser necesario realizar un mayor volumen de excavación por excesos planilla de noviembre '13, saneamiento por encontrar material no apto para uso vial en plataforma entre abscisas 5+000 y 5+400, y excavación de accesos a predios más trabajos de reposición de saneamiento abs 4+078.

Rubro N°2.9 "Transporte de Material de Excavación" (exceso de 983.639,56 USD) por transporte del material de corte de las vías laterales, transporte del material no apto del saneo a ejecutar en el 5+000-5+400, transporte de los acoplos temporales a escombrera de las Monjas, transporte de parte de los acoplos temporales a escombrera en población Lumbisi, transporte de parte de los acoplos temporales a escombrera situada a 9 km. Se quedan en los acoplos temporales un volumen de 150.000 m3.

3. PAVIMENTO:
Decremento: -4.296,11 USD
Justificación: Crece el Rubro 3.1 Sub-base clase 2, para ejecución de vías laterales y accesos a predios. Disminuye an el Rubro 3.7 Capa de Rodadura de H° Asfáltico E=7,5 cm por ajuste de las mediciones de la Ocn°1 con lo realmente ejecutado y lo que falta por ejecutar.

4. DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR:
Incremento: 241.086,08 USD
Justificación: Principalmente por la ejecución de las obras de saneamiento en abscisa 4+078 por pedido de la Contratante a quien a su vez fuera requerido por la EPMAPS según proyecto requerido por ésta institución y adecuado en obra por la Fiscalización.

5. SUBDRENAJE DE COLECTORES:
Incremento: 122.952,01 USD
Justificación: Corresponde a la Excavación del camino sobre la quebrada 4+078 que fue necesario ejecutar para el tránsito y acceso para la ejecución del colector 4+078.

6. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 5 PRIMAVERA:
Incremento: 1.349,99 USD
Justificación: Por Excesos detectados en la Planilla de Diciembre '13.

[Handwritten signatures and initials]



ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

7. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 3 :

Incremento: 1.682,99 USD

Justificación: Por Excesos detectados en la Planilla de Diciembre '13

8. OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 2 FF.CC:

Incremento: 8.181,52 USD

Justificación: Por Excesos detectados en la Planilla de Diciembre '13

9. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 1 AUQUITAS:

Decremento: 8.185,16 USD

Justificación: Por Excesos detectados en la Planilla de Diciembre '13

10. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 2 FF.CC:

Decremento: 962,48 USD

Justificación: Por Excesos detectados en la Planilla de Diciembre '13.

11. OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 1 AUQUITAS:

Decremento: 5.811,93 USD

Justificación: Por Excesos detectados en la Planilla de Diciembre '13.

14. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 6 PRIMAVERA:

Incremento: 2.325,12 USD

Justificación: Por Excesos detectados en la Planilla de Diciembre '13

32. ESTABILIZACION DE TALUDES:

Incremento: 90.286,53 USD

Justificación:

32.1 "Excavación de cunetas y encausamientos". Debido a excesos de la planilla de diciembre, previsión para cunetas en vía y en rampas laterales a fin de obra y accesos a predios.

32.2 "Revestimiento Hormigón Simple F'C 180". Previsto para acceso al Barrio San José.

33. OBRAS COMPLEMENTARIAS:

Incremento: 582,11 USD

Justificación:

33.9 "Perfilado manual del terreno", diferencia por obra de reposición de saneamiento en abscisa 4+078.

34. SEÑALIZACION:

Incremento: 144.081,75 USD

Justificación: Fundamentalmente por modificación del diseño de pórticos y las dimensiones de las placas informativas sobre el mismo; estas señales reemplazan a las indicadas en el proyecto original. También por señalamiento incluido para acceso del Barrio San José y reajuste en mediciones.

35. SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN:

Incremento: 418,39 USD

Justificación: Excesos detectados en Planilla de Diciembre '13.

36. IMPACTOS AMBIENTALES:

Incremento: 71.876,42 USD

Justificación: El mayor incremento corresponde al rubro 36.1 "Control de Polvo" por las reales necesidades de obra para mitigar el efecto del mismo y el reclamo de los vecinos.

Se incluye también señalización de las quebradas a pedido de la fiscalización ambiental externa y reajuste en mediciones por eliminarse el rubro 36.26 "Cortinas arbóreas" e incrementarse los "Comunicados de prensa" (Rubro 36.21).

36A. CAMINOS DE ACCESO:

Decremento: 97.574,12 USD

Justificación:



ORDEN DE CAMBIO No. 2
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

36A6 "Enchambado", el exceso (de \$214.495,76) surge de considerar las áreas excedentes totales al final de la obra, tanto en la vía principal, rampas de accesos, estribos de puentes, áreas muertas de los redondeles, Escalón Lumbisi, etc.
Asimismo se produce una reducción de \$102.024,29 correspondiente a capa de rodadura de E=5 cm y de \$14.897,36 correspondiente a imprimación; ambos por haberse considerado en este Rubro la ejecución del Desvío de Auquitas y finalmente no se utilizó.

37. ESCALON LUMBISI:

Decremento: 26.322,73 USD

Justificación: Por ajustes en cantidades debido a diferencias de medición Planilla de Diciembre '13.

8. PASO INFERIOR LUMBISI:

Decremento: 978,19 USD

Justificación: Excesos detectados en Planilla de Diciembre '13

9. RUBROS DEL C.C. 2:

Incremento: 530.663,88 USD

Justificación:

Los rubros con aumentos más significativos son:

• **4. DRENAJE:**

El aumento (91.603,75 USD) es debido a trabajos de reposición del saneamiento abscisa 4+078.

• **32 ESTABILIZACIÓN DE TALUDES:**

El aumento (10.860,10 USD) es debido a trabajos de reposición del saneamiento abscisa 4+078 y ajustes de medición.

• **35 SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN:**

El aumento (245.878,25 USD) se debe fundamentalmente a ajustes en las mediciones en los rubros de sotarramiento.

• **3. PAVIMENTO:**

El aumento (182.321,79 USD), corresponde principalmente a los rubros correspondientes al rediseño del firme del Escalón Lumbisi debido a dos rubros:

"Base Granular Clase 1a Mejorada Con Max 3% De Adición De Cemento" a pasar de haberse reducido un monto de 71.971,20 USD en la Orden de Cambio N°1, debió incrementarse en el presente un monto de 119.914,49 USD para completar la medición de las vías laterales (se gastó más base de la estimada en la Ocn°1 por haberse agregado la zona de las paradas de buses, rotonda con el Escalón Lumbisi, parte de la Calle Alfonso Lamíña, el empate del fin del Intercambiador Lumbisi con la vía lumbisi en margen derecho de la obra, etc.)

"Incorporación De Polímero en la Mezcla Asfáltica", aumento de 62.407,30 USD para ejecutar las áreas adicionales indicadas en el ítem anterior.

De la misma se desprende que el incremento del Monto Contractual por el Total de Variación de Cantidades previsto es de USD 2.762.742,38.

Resumen de la Orden de Cambio:

Monto de la orden de cambio.....	\$ 2'762.742,37
Monto del IVA.....	\$ 331.529,08
Monto de la orden de cambio incluye IVA.....	\$ 3'094.271,45

El 25% del valor del contrato principal reajustado a Diciembre 2013 (últimos índices) es: 12'351.190,67
Valor de la Orden de Cambio No 2 es del: 2'762.742,37. Valor de Orden de Cambio No 1 \$ 9'422.706,75. Valor Total de Ordenes de Cambio a la Fecha \$ 12'165.449,12.
No se considera un tiempo adicional en la ejecución de obra





ORDEN DE CAMBIO N° 2
(Diferencia de cantidades 26 % del valor del contrato reajustado)

INFORMACION GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Monto aprobado del Contrato Complementario N° 1:	\$ -19.108,36
Monto aprobado del Contrato Complementario N° 2:	\$ 3'597.716,43
Monto aprobado del Contrato Complementario N° 3:	\$ 2'069.096,10
Monto aprobado de la Orden de Cambio N° 1:	\$ 9'422.706,75

Ampliaciones de plazo es por 151 días aprobadas hasta la fecha de celebración de la presente orden de cambio.

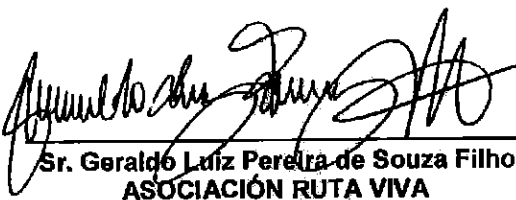
FECHA DE TÉRMINO DEL PROYECTO : 28 de febrero del 2014

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:

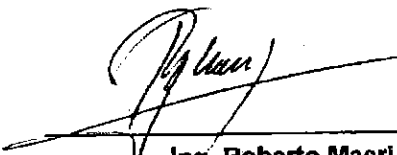


Sr. Thiago de Paula Ribero
ASOCIACIÓN RUTA VIVA
CONTRATISTA



Sr. Geraldo Luiz Pereira de Souza Filho
ASOCIACIÓN RUTA VIVA
CONTRATISTA

La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Cambio es de la Fiscalización.




Ing. Roberto Macri
FISCALIZACIÓN INOCSA - NOEGA

Revisado:



Ing. Jorge Crespo
Supervisor de Campo (E)

Autorizado:



Ing. Alex Rivera
Director de Proyecto Ruta Viva (E)



ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 25 % 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 5.7.5.01.05.046.00011 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EMMOP-Q.; CPM No. 669 por un valor de USD. 3.094.2711,45

José Luis Santacruz S.
Gerente Administrativo Financiero

Nota: Solo en el caso de incremento presupuestario

Aprobado por:

Fecha: 10 de Febrero del 2014

Ing. Santiago Játiva
Gerente de Proyectos
Especiales de Vialidad

Ing. Germánico Pinto
Gerente General de la EPMMOP

DOCUMENTACION EN ANEXOS:

- 1.- Solicitud 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 25,5% del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-001-2012
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I - ENTRE AVENIDA SIMON BOLIVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA (0+000 - 5+500) Y ESCALÓN LUMBISI"

Cuadro de Cantidades de Rubros Contratualmente Aprobados:

PLANILLA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES CC2 + ORDEN DE CAMBIO Nº 01				ORDEN DE CAMBIO Nº 02								
ID	RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ORIGINAL-CC1-CC2+CC3			ORDEN DE CAMBIO Nº 1 A ORDEN					
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DISMIN.	P. UNITARIO	P. TOTAL	P. TOTAL	
1	OPERACIONES PRELIMINARES			44,53	0,00	77,162,87			108,188,54	108,188,54	165,351,41	165,351,41
3.1	3.02-A	SERVICIO DE SERVICIOS TÉCNICOS	HA	10,000,00	3,300,00	33,000,00	24,750,00		84,501,67	104,501,67	134,253,27	134,253,27
3.2	3.02-B	MOVIMIENTO DE TIERRAS	M3	2,524,06	0,70	1,766,84	144,877,32		7,144,862,33	7,144,862,33	7,144,862,33	7,144,862,33
3.3	3.02-C	RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO	M2	312,00	1,92	599,04			222,810,38	222,810,38	222,810,38	222,810,38
3.4	3.02-D	RECONSTRUCCIÓN DE BORDA	M	912,00	1,56	1,420,32	86,917,71		222,810,38	222,810,38	222,810,38	222,810,38
3.5	3.02-E	RECONSTRUCCIÓN DE MANTENIMIENTO	M2	10,000,00	0,86	8,600,00	2,650,815,23		2,650,815,23	2,650,815,23	2,650,815,23	2,650,815,23
3.6	3.02-F	SUB-BASE CLASE 2 (Incluye burlado)	M2	49,200,00	1,90	93,480,00	4,000,00		1,030,000,12	5,330,00	1,030,000,12	1,030,000,12
3.7	3.02-G	ASfalto para pavimento (A-5, A-6, A-7)	M2	312,00	0,66	205,32	22,570,81		282,332,46	312,32	282,332,46	282,332,46
3.8	3.02-H	Asfalto emulsionado para riegos de alta resistencia (R-45 L)	M2	28,710	16,57	475,915,51	211,74		15,299,04	343,34	21,000,00	21,000,00
3.9	3.02-I	Asfalto emulsionado para riegos de alta resistencia (R-45 L)	M2	75,128,00	0,89	66,831,91	97,128,95		77,490,80	-10,666,72	97,128,95	97,128,95
3.10	3.02-J	Grava de rodadura de hombrón asfáltico mezclado en planta 5 - 5 1/2	M3	180,000,00	5,78	1,040,400,00	30,354,05		1,422,062,62		1,422,062,62	1,422,062,62
3.11	3.02-K	Grava de rodadura de hombrón asfáltico mezclado en planta 5 1/2 - 5 1/4	M3	200,000,00	3,04	608,000,00	24,300,10		2,608,440,20		2,608,440,20	2,608,440,20
3.12	3.02-L	Grava de rodadura de hombrón asfáltico mezclado en planta 5 1/2 - 5 1/4	M3	70,000,00	6,43	450,000,00	43,870,05		608,440,20		608,440,20	608,440,20
3.13	3.02-M	Transporte de material de envasado	M3	3,000,00	0,34	1,020,00	4,450,00		28,537,43	0,00	28,537,43	28,537,43
3.14	3.02-N	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC	M3	200,00	230,45	46,090,00	1,020,00		1,451,250,11	182,97	1,451,250,11	1,451,250,11
3.15	3.02-O	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	707,20	2,72	1,923,504,00	21,78		122,709,77	7,41	1,923,504,00	1,923,504,00
3.16	3.02-P	Acero de refuerzo F-3000 MC-CA (estructura de yacimiento)	M	897,000,00	3,46	3,083,820,00	144,400,04		1,428,100,28	18,258,91	3,083,820,00	3,083,820,00
3.17	3.02-Q	Tubería PVC 800 mm (DIN 1988)	M	114,50	218,07	25,000,00	0,80		34,430,07	49,00	25,000,00	25,000,00
3.18	3.02-R	Tubería PVC 800 mm (DIN 1988)	M	600,00	26,40	15,840,00	3,391,00		107,300,00	0,00	107,300,00	107,300,00
3.19	3.02-S	Tubería PVC 800 mm (DIN 1988)	M	20,000,00	56,94	1,138,800,00	1,367,00		24,300,00	0,00	1,138,800,00	1,138,800,00
3.20	3.02-T	Tubería PVC 800 mm (DIN 1988)	M	41,251,20	1,76	72,602,16	1,708,72		34,300,00	7,48	32,893,68	32,893,68
3.21	3.02-U	Tubería PVC 800 mm (DIN 1988)	M	1,370,44	78,73	107,900,00	900,37		187,709,03		187,709,03	187,709,03
3.22	3.02-V	Tubería PVC 800 mm (DIN 1988)	M	40,00	3,40	136,00	3,400,00		31,400,00	183,72	31,400,00	31,400,00
3.23	3.02-W	Tubería PVC 800 mm (DIN 1988)	M	500,00	8,80	4,400,00	67,20		43,970,20		43,970,20	43,970,20
3.24	3.02-X	Tubería PVC 800 mm (DIN 1988)	M	1,450,00	8,80	12,760,00	26,30		124,118,00		124,118,00	124,118,00
3.25	3.02-Y	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	1,000,00	4,85	4,850,00	36,90		46,000,00		46,000,00	46,000,00
3.26	3.02-Z	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	3,700,00	3,79	13,992,00	9,00		30,000,00		30,000,00	30,000,00
3.27	3.02-aa	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	5,150,00	5,15	26,522,50			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.28	3.02-ab	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			30,000,00		30,000,00	30,000,00
3.29	3.02-ac	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	66,000,00	5,15	3,406,500,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.30	3.02-ad	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.31	3.02-ae	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	1,000,00	5,15	5,150,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.32	3.02-af	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.33	3.02-ag	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.34	3.02-ah	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.35	3.02-ai	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.36	3.02-aj	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.37	3.02-ak	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.38	3.02-al	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.39	3.02-am	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.40	3.02-an	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.41	3.02-ao	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.42	3.02-ap	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.43	3.02-aq	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.44	3.02-ar	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.45	3.02-as	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.46	3.02-at	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.47	3.02-au	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.48	3.02-av	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.49	3.02-aw	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.50	3.02-ax	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.51	3.02-ay	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00
3.52	3.02-az	Hombrón estructural de cemento Portland F-2000 RC-OV	M3	11,000,00	5,15	56,665,00			19,100,00		19,100,00	19,100,00



EPMMOP
Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE CALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO NO. 2

Descripción de actividades de la obra (a la orden contractual) [usado]

IP	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	ASIGNITOS	DEBEN.	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DEBEN.	P. UNITARIO	P. TOTAL
5.00	500-371	RENALE PROLONGACIÓN 1000 SAN PED. DE PUNTA	M2	4.450,00	6,43	28.608,40	-	-	6,42	28.608,43	-	-	6,42	28.608,43
5.00	500-371	PROLONGACIÓN Y REBORDO DE ESTRUCTURAS	M2	67,48	250,15	16.885,72	-	-	250,15	16.885,72	-	-	250,15	16.885,72
5.00	500-371	CHIS	M2	11,11	9,27	102,98	-	-	9,27	102,98	-	-	9,27	102,98
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	4,30	210,72	906,12	-	-	210,72	906,12	-	-	210,72	906,12
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	21,00	362,51	7.612,71	-	-	362,51	7.612,71	-	-	362,51	7.612,71
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	105,00	99,30	10.415,50	-	-	99,30	10.415,50	-	-	99,30	10.415,50
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	0,70	11,00	7,70	-	-	11,00	7,70	-	-	11,00	7,70
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	10,00	24,00	240,00	-	-	24,00	240,00	-	-	24,00	240,00
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	2,00	31.780,20	63.560,40	-	-	31.780,20	63.560,40	-	-	31.780,20	63.560,40
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	21,56	13.088,02	282.164,88	-	-	13.088,02	282.164,88	-	-	13.088,02	282.164,88
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	33,30	7.181,12	239.151,12	-	-	7.181,12	239.151,12	-	-	7.181,12	239.151,12
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	1,71	3.220,48	5.507,02	-	-	3.220,48	5.507,02	-	-	3.220,48	5.507,02
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	704,20	3.140,00	2.209,12	-	-	3.140,00	2.209,12	-	-	3.140,00	2.209,12
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	1.270,24	8.071,10	10.251,34	-	-	8.071,10	10.251,34	-	-	8.071,10	10.251,34
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	4.428,24	2.040,00	9.033,68	-	-	2.040,00	9.033,68	-	-	2.040,00	9.033,68
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	3.397,00	6,43	21.860,41	-	-	6,43	21.860,41	-	-	6,43	21.860,41
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	206,44	15,98	3.299,16	-	-	15,98	3.299,16	-	-	15,98	3.299,16
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	16,51	1.407,00	23.185,50	-	-	1.407,00	23.185,50	-	-	1.407,00	23.185,50
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	300,00	2.296,00	688.800,00	-	-	2.296,00	688.800,00	-	-	2.296,00	688.800,00
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	300,00	1.170,00	351.000,00	-	-	1.170,00	351.000,00	-	-	1.170,00	351.000,00
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	21,56	3.187,00	68.733,16	-	-	3.187,00	68.733,16	-	-	3.187,00	68.733,16
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	24,00	31,83	763,92	-	-	31,83	763,92	-	-	31,83	763,92
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	24,00	39,42	946,08	-	-	39,42	946,08	-	-	39,42	946,08
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	6,43	13,38	86,05	-	-	13,38	86,05	-	-	13,38	86,05
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	16,51	147.185,14	2.429.816,37	-	-	147.185,14	2.429.816,37	-	-	147.185,14	2.429.816,37
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	606,83	31,83	19.314,60	-	-	31,83	19.314,60	-	-	31,83	19.314,60
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	1.220,00	21.303,60	26.000,32	-	-	21.303,60	26.000,32	-	-	21.303,60	26.000,32
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	1.020,00	10.497,40	10.709,40	-	-	10.497,40	10.709,40	-	-	10.497,40	10.709,40
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	5,00	33.250,00	166.250,00	-	-	33.250,00	166.250,00	-	-	33.250,00	166.250,00
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	1,00	202.072,84	202.072,84	-	-	202.072,84	202.072,84	-	-	202.072,84	202.072,84
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	21,00	21.943,30	460.809,30	-	-	21,943,30	460.809,30	-	-	21,943,30	460.809,30
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	24,24	8.859,30	214.761,72	-	-	8.859,30	214.761,72	-	-	8.859,30	214.761,72
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	1.000,10	23.432,00	23.432,00	-	-	23,432,00	23.432,00	-	-	23,432,00	23.432,00
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	9,71	45.193,50	438.412,00	-	-	45,193,50	438.412,00	-	-	45,193,50	438.412,00
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	30,00	6.000,00	180.000,00	-	-	6.000,00	180.000,00	-	-	6.000,00	180.000,00
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	90,00	22,25	2.002,50	-	-	22,25	2.002,50	-	-	22,25	2.002,50
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	413,24	36,93	15.261,00	-	-	36,93	15.261,00	-	-	36,93	15.261,00
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	16,00	20.844,00	333.504,00	-	-	20.844,00	333.504,00	-	-	20.844,00	333.504,00
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	20,00	11.934,70	238.694,00	-	-	11.934,70	238.694,00	-	-	11.934,70	238.694,00
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	81,86	26.404,07	2.163.657,00	-	-	26,404,07	2.163.657,00	-	-	26,404,07	2.163.657,00
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	84,37	3.911,35	329.765,00	-	-	3.911,35	329.765,00	-	-	3.911,35	329.765,00
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	878,40	8,68	7.604,40	-	-	8,68	7.604,40	-	-	8,68	7.604,40
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	142,00	31,54	4.478,68	-	-	31,54	4.478,68	-	-	31,54	4.478,68
5.00	500-371	RENOVACIÓN DE CIMENTAS Y ENCAJAMIENTOS	M2	3,00	67,83	203,49	-	-	67,83	203,49	-	-	67,83	203,49

7



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N° 2

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

P	P. UNIFORME	P. TOTAL	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNIFORME	P. TOTAL	AJUSTES	DESCRIT.	P. UNIFORME	P. TOTAL	AJUSTES	DESCRIT.	P. UNIFORME	P. TOTAL	AJUSTES	DESCRIT.	P. UNIFORME	P. TOTAL	AJUSTES	DESCRIT.	P. UNIFORME	P. TOTAL	
																								5.1
6.1	307.201	4.608.08	15.28	M3	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 3	15.28	232.201	4.068.28		15.28	232.201	4.068.28		15.28	232.201	4.068.28		15.28	232.201	4.068.28		15.28	232.201	4.068.28
6.2	403.921	15.28	38.00	M3	MEJORAMIENTO DE LA SUPERFICIE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYENDO TRANSPORTE)	38.00	785.88	0.00		38.00	785.88	0.00		38.00	785.88	0.00		38.00	785.88	0.00		38.00	785.88	0.00
6.3	403.921	300.00	300.00	M2	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.4	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.5	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.6	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.7	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.8	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.9	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.10	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.11	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.12	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.13	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.14	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.15	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00
6.16	403.921	300.00	300.00	M2	RECONSTRUCCIÓN DE TALLERES	300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00		300.00	2.877.00	0.00



PMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signature]



QUITO
 DISTRITO METROPOLITANO

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE MAJALDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2
 (Diferenciando cantidades 25% de variación de contratación) (estado)

ID	MUNICIPIO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DISMIN.	AUMENTOS	DISMIN.	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DISMIN.	P. UNITARIO	P. TOTAL	%	
3.15	BALNEO	ENCOPRADO / DESCOPIRADO DE LOSAS	M2	202,22	14,72	2,977,24			2,977,24		14,72	2,977,24			14,72	2,977,24	16,72	5.700,74
3.16	BALNEO	PASAPLANO METALICO (A. S. B.)	KG	8,202,35	4,71	38,747,80			38,747,80		4,71	38,747,80			4,71	38,747,80	4,71	43,577,80
3.17	BOSQUE	BOHOLLO DE HORMIGON FANDEO EN SITO FONOSICA (CASA BOCA)	M3	30,40		490,00			490,00		15,20	231,00			15,20	231,00	15,20	1,380,20
3.18	BOSQUE	ASERA DE HORMIGON FANDEO EN SITO FONOSICA (CASA BOCA)	M2	64,00		304,00			304,00		22,26	1,326,00			22,26	1,326,00	22,26	3,946,17
3.19	BOSQUE	PEDRA DE LA ESCALA RECONSTRUCCION SUBASE Y UCHIA	M3	22,00		470,00			470,00		21,19	741,00			21,19	741,00	21,19	1,910,00
3.20	BOSQUE	CAJA DE RECOLECCION DE HORMIGON ASFALTICO MEDICADO EN PLAZA DE 7.5 CM	M3	1,200,00		11,200,00		-102,00	11,098,00		10,04	3,308,00			10,04	3,308,00	10,04	6,120,45
3.21	BOSQUE	ASFALTO PARA IMPERMEABILIZACION (1:50) LAJAS	LT	1,000,00		1,000,00		-1,000,00			0,66	600,75			0,66	600,75	0,66	800,75
3.22	BOSQUE	TUBERIA PVC DE PRESION 3"	M	100,00		2,740,00		-2,20	2,737,80		15,24	2,704,62			15,24	2,704,62	15,24	2,720,82
3.23	BOSQUE	CAJA DE HORMIGON ELECTRICA EN SITO FONOSICA (CASA BOCA)	U	3,00		201,00		1,00	202,00		87,13	348,30			87,13	348,30	87,13	5,940,00
3.24	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE BARRILLO	M3	1,902,00		3,954,00			3,954,00		2,80	3,354,00			2,80	3,354,00	2,80	5,984,00
3.25	BOSQUE	BOHOLLO DE BARRILLO	M3	2,719,78		3,644,20			3,644,20		1,71	13,340,72			1,71	13,340,72	1,71	15,340,72
3.26	BOSQUE	CONCRETO DE ARTE MAYOR SUPERIOR / ALICATADO	M2	11,923,00		100,929,00		-10,124,00	90,805,00		6,42	44,324,78			6,42	44,324,78	6,42	54,324,78
3.27	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LA ESTRECHURA DEL VENTILADOR DEL MOTOR DE LA MAQUINARIA CON SUB BASE CLASE 3	M3	600,00		7,600,00		-400,00	7,200,00		15,88	3,167,00			15,88	3,167,00	15,88	6,167,00
3.28	BOSQUE	SUB BASE CLASE 3 COMPLETA	M2	400,00		316,00			316,00		16,41	5,167,00			16,41	5,167,00	16,41	6,167,00
3.29	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS	M2	300,00		2,250,00			2,250,00		7,53	2,280,00			7,53	2,280,00	7,53	2,350,00
3.30	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS	M2	300,00		1,600,00			1,600,00		4,85	1,430,00			4,85	1,430,00	4,85	1,430,00
3.31	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS	M2	300,00		2,300,00			2,300,00		24,56	28,076,00			24,56	28,076,00	24,56	30,076,00
3.32	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS	M2	246,00		2,230,00			2,230,00		13,30	3,330,00			13,30	3,330,00	13,30	3,330,00
3.33	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS	M2	394,00		394,00		-80,00	314,00		6,16	22,720,40			6,16	22,720,40	6,16	23,270,40
3.34	BOSQUE	TUBERIA PEX DE 3/4" DE DIAMETRO EN SITO FONOSICA (CASA BOCA)	M	78,21		1,372,00			1,372,00		10,72	10,100,00			10,72	10,100,00	10,72	11,472,00
3.35	BOSQUE	HERRAJES PARA RECONSTRUCCION DE LA MAQUINARIA	KG	2,767,00		496,000,00		-48,21	447,790,00		19,74	448,016,74			19,74	448,016,74	19,74	467,766,74
3.36	BOSQUE	HERRAJES PARA RECONSTRUCCION DE LA MAQUINARIA	KG	690,00		108,000,00			108,000,00		17,80	1,040,000,00			17,80	1,040,000,00	17,80	1,048,000,00
3.37	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	1,680,74		68,417,32			68,417,32		2,00	1,070,000,00			2,00	1,070,000,00	2,00	1,078,417,32
3.38	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	38,00		107,200,00			107,200,00		5,09	967,200,00			5,09	967,200,00	5,09	977,400,00
3.39	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	20,00		100,000,00			100,000,00		1,50	700,100,00			1,50	700,100,00	1,50	701,600,00
3.40	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	300,00		300,000,00			300,000,00		24,62	1,000,000,00			24,62	1,000,000,00	24,62	1,024,600,00
3.41	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	300,00		300,000,00			300,000,00		24,62	1,000,000,00			24,62	1,000,000,00	24,62	1,024,600,00
3.42	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	1,477,81		38,449,47			38,449,47		24,21	33,344,27			24,21	33,344,27	24,21	57,688,74
3.43	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	1,477,81		38,449,47			38,449,47		24,21	33,344,27			24,21	33,344,27	24,21	57,688,74
3.44	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	50,00		50,000,00			50,000,00		4,71	50,000,00			4,71	50,000,00	4,71	54,710,00
3.45	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	30,00		450,00			450,00		22,20	15,120,42			22,20	15,120,42	22,20	15,570,42
3.46	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	60,00		1,800,00			1,800,00		22,26	4,408,16			22,26	4,408,16	22,26	4,688,16
3.47	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	30,00		40,744,02			40,744,02		33,93	69,744,02			33,93	69,744,02	33,93	1,047,44,02
3.48	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	796,00		19,574,34		-2,00	19,572,34		756,00	135,000,00			756,00	135,000,00	756,00	154,572,34
3.49	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	29,16		44,916,16			44,916,16		6,00	44,916,16			6,00	44,916,16	6,00	50,916,16
3.50	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	856,00		1,48,545,50		-0,27	1,48,545,23		856,00	1,02,107,12			856,00	1,02,107,12	856,00	1,12,312,35
3.51	BOSQUE	CAJA DE RECOLECCION DE HORMIGON ASFALTICO MEDICADO EN PLAZA DE 7.5 CM	M3	2,700,00		28,004,97			28,004,97		30,04	18,482,30			30,04	18,482,30	30,04	58,487,27
3.52	BOSQUE	ASFALTO DE PARA IMPERMEABILIZACION (1:50) LAJAS	LT	4,102,00		3,201,41		-4,100,00			0,65	2,790,84			0,65	2,790,84	0,65	2,482,22
3.53	BOSQUE	TUBERIA PVC DE PRESION 3"	M	80,00		1,425,14			1,425,14		15,24	1,490,37			15,24	1,490,37	15,24	1,600,77
3.54	BOSQUE	CAJA DE RECOLECCION ELECTRICA LOCAL (CASA BOCA)	U	3,00		201,00		1,00	202,00		87,13	348,30			87,13	348,30	87,13	385,43
3.55	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	1,070,100,00		22,910,00		-244,00	22,666,00		6,42	27,735,26			6,42	27,735,26	6,42	28,281,52
3.56	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	60,00		1,584,00			1,584,00		15,98	7,086,00			15,98	7,086,00	15,98	8,670,00
3.57	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	16,00		761,00			761,00		24,21	2,044,00			24,21	2,044,00	24,21	2,805,00
3.58	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	300,00		2,400,00			2,400,00		4,85	1,430,00			4,85	1,430,00	4,85	1,430,00
3.59	BOSQUE	RECONSTRUCCION DE LAJAS (POSTRES)	M2	1,485,00		1,485,00			1,485,00		21,54	3,093,81			21,54	3,093,81	21,54	3,093,81




EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIABILIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO N.º 2

(Diferencia de cantidades de \$ del valor del contrato reajustado)

#	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DESBAL	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DESBAL	P. UNITARIO	P. TOTAL	
242	242-2	500 LITROS CLASE II COMPACTADA	M3	94.00	14.8740	1.398.216	50.00		16.31	1.561.216			16.31	1.561.216	
243	243-1	RECOMPAÑAMIENTO DE VALDES	M2	300.00	2.200.00	660.000		32.42	7.50	667.500			7.50	667.500	
244	244-1	ENCHALCADO	M2	900.00	1.450.00	1.305.000		-22.42	4.85	1.309.850			4.85	1.309.850	
245	245-1	BOLINOS CON GRANA TIRABOLAS - BULTO	M3	84.00	1.387.70	116.686.80	14.22		21.55	1.783.97			21.55	1.783.97	
246	246-1	TUBERÍA PERFORADA 200 MM	M	24.00	318.20	7.636.80	2.85		13.20	315.35			13.20	315.35	
247	247-1	TUBERÍA PARA VAGÓN DE FERROVIARIO EN MURDO PUNTA BLANCA	M	24.00	137.00	3.288.00			6.16	137.00			6.16	137.00	
248	248-1	HORMIGÓN SIMPLE F-C-180/210/210	M3	26.80	8.890.70	239.889.86			3.89	26.80	243.780.66			3.89	243.780.66
249	249-1	HORMIGÓN MEDIANO F-C-180/210/210	M3	26.80	18.025.70	483.088.76		-42.33	105.71	493.661.45			105.71	493.661.45	
250	250-1	HORMIGÓN PREDISIGNADO F-C-180/210/210	M3	120.00	27.000.00	3.240.000.00		-2.10	27.80	3.336.000.00			27.80	3.336.000.00	
251	251-1	LAVAMIENTO DE VIGAS POSTERIORES	U	10.00	10.000.00	100.000.00			1.668.74	166.874.00			1.668.74	166.874.00	
252	252-1	CABLE DE PRESIÓN SERVO F-C-180/210/210 GRADO 270 K	M3	6.50	30.000.00	195.000.00			3.09	198.090.00			3.09	198.090.00	
253	253-1	ACERO DE REFUERZO F-C-180/210/210 VIGAS PRELIMINARES Y COLUMNAS	M3	100.170.00	30.000.00	3.005.100.00			1.01	301.180.00			1.01	301.180.00	
254	254-1	ACERO DE REFUERZO F-C-180/210/210 VIGAS PRELIMINARES Y COLUMNAS	M3	1.510.00	22.500.00	33.750.000.00		-87.23	21.63	33.966.230.00			21.63	33.966.230.00	
255	255-1	ENCORCADO / DESCORCADO DE VIGAS	M2	687.20	15.194.51	10.441.853.52			24.21	16.164.31			24.21	16.164.31	
256	256-1	ENCORCADO / DESCORCADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	1.014.81	30.000.00	30.444.300.00			34.21	30.786.51			34.21	30.786.51	
257	257-1	PASARELA METALICA (A/R)	M2	0.80	48.000.00	38.400.000.00			6.71	48.680.71			6.71	48.680.71	
258	258-1	HORMIGÓN DE HORMIGÓN PLANADO EN SITIO 2000x2000, INCLUIE ENCORCADO Y DESCORCADO	M2	30.00	456.00	13.680.00			15.20	471.20			15.20	471.20	
259	259-1	ACERA DE HORMIGÓN RUMBLA EN SITIO FONDOS/DE PUNTA BLANCA PARA LA EJECUCIÓN DEL ENCAMBIO Y SUBSECCION	M2	90.00	1.320.00	118.800.00			22.26	1.342.26			22.26	1.342.26	
260	260-1	ENCORCADO / DESCORCADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTERIORES	M2	648.51	13.945.40	9.048.826.41			18.98	9.067.806.41			18.98	9.067.806.41	
261	261-1	PUNOS DE RECORRIDO VERTICALES	U	20.00	20.000.00	400.000.00			276.83	5.536.600.00			276.83	5.536.600.00	
262	262-1	PUNOS DE RECORRIDO DE APUNTE CON LAMINAS METÁLICAS	U	20.00	11.800.00	236.000.00			578.16	11.662.840.00			578.16	11.662.840.00	
263	263-1	JUNTA DE DILATACION TIPO TAMBIER	M	81.00	28.000.00	2.268.000.00			858.43	2.353.430.00			858.43	2.353.430.00	
264	264-1	CAPA DE HORMIGÓN DE HORMIGÓN ASFALTICO MEDIANO EN PUNTA BLANCA	M2	200.00	3.800.00	760.000.00		-21.80	6.78	753.220.00			6.78	753.220.00	
265	265-1	ASfalto para PAVIMENTACION (F-C-180/210/210)	LT	800.00	191.00	152.800.00		-800.23	0.62	151.999.77			0.62	151.999.77	
266	266-1	TUBERÍA PVC DE PRESIÓN F	M	140.00	2.040.00	285.600.00		-22.44	15.24	273.355.56			15.24	273.355.56	
267	267-1	CAPA DE REVISIÓN ELÉCTRICA MEDIANA BOMBA	U	3.00	291.00	873.000.00			87.30	264.300.00			87.30	264.300.00	
268	268-1	MEJORAMIENTO DE LA SUBSISTENTE CON 500 LITROS CLASE II INCLUIE TRANSPORTE	M2	278.97	4.482.70	1.248.263.46			15.98	1.264.248.44			15.98	1.264.248.44	
269	269-1	ESTABILIZACIÓN DE TALUDES	M3	2.965.04	22.700.00	67.306.480.00			9.27	67.315.750.00			9.27	67.315.750.00	
270	270-1	REFORZAMIENTO DE CUNETAS Y ENCAMBIO DE LOSAS	M3	3.886.04	4.077.54	15.842.320.00			188.72	16.031.040.00			188.72	16.031.040.00	
271	271-1	LATERALES F-C-180/210/210	M2	30.000.00	15.100.00	453.000.000.00			4.43	457.430.000.00			4.43	457.430.000.00	
272	272-1	RECALOS DE HORMIGÓN (TUBO DE 200)	M3	225.00	672.000.10	152.200.022.50		-222.50	158.47	152.047.522.50			158.47	152.047.522.50	
273	273-1	PROTECCIÓN VERTICALES DE PUNTA BLANCA	M2	40.000.00	20.000.00	800.000.000.00		-40.264.22	5.89	799.959.780.00			5.89	799.959.780.00	
274	274-1	MEJORA DE HORMIGÓN DE PUNTA BLANCA	M3	20.000.00	20.000.00	400.000.000.00		-1.100.40	13.14	398.899.600.00			13.14	398.899.600.00	
275	275-1	ACERAS DE HORMIGÓN EN PUNTA BLANCA	M2	2.700.00	4.188.14	11.308.778.00			16.92	11.325.698.00			16.92	11.325.698.00	
276	276-1	PERFORADO MANUAL DEL TERRENO	M2	2.100.00	82.000.75	172.201.575.00			1.19	173.391.770.00			1.19	173.391.770.00	
277	277-1	PROCESO DE CONCRETO	U	12.00	1.800.00	21.600.000.00			132.69	21.732.600.00			132.69	21.732.600.00	
278	278-1	QUADROS QUE INCLUYE TERMINALES Y OBRAS DE INSTALACIÓN	M	4.810.14	4.810.14	23.128.380.00			96.71	23.225.090.00			96.71	23.225.090.00	
279	279-1	LÍNEA DE PUNTA BLANCA (VARIABLE) BLANCA	M	41.80	44.85	1.874.730.00		-22.70	2.04	1.852.030.00			2.04	1.852.030.00	
280	280-1	LÍNEA DE PUNTA BLANCA (VARIABLE) BLANCA	M	100.00	42.14	4.214.000.00		-42.80	2.37	4.171.200.00			2.37	4.171.200.00	
281	281-1	LÍNEA DE PUNTA BLANCA (VARIABLE) BLANCA	M	100.00	42.14	4.214.000.00		-42.80	2.37	4.171.200.00			2.37	4.171.200.00	
282	282-1	LÍNEA DE PUNTA BLANCA (VARIABLE) BLANCA	M	20.000.00	42.14	842.800.000.00		-42.80	2.37	842.757.200.00			2.37	842.757.200.00	
283	283-1	LÍNEA DE PUNTA BLANCA (VARIABLE) BLANCA	M	20.000.00	42.14	842.800.000.00		-42.80	2.37	842.757.200.00			2.37	842.757.200.00	
284	284-1	LÍNEA DE PUNTA BLANCA (VARIABLE) BLANCA	M	20.000.00	42.14	842.800.000.00		-42.80	2.37	842.757.200.00			2.37	842.757.200.00	
285	285-1	LÍNEA DE PUNTA BLANCA (VARIABLE) BLANCA	M	20.000.00	42.14	842.800.000.00		-42.80	2.37	842.757.200.00			2.37	842.757.200.00	
286	286-1	LÍNEA DE PUNTA BLANCA (VARIABLE) BLANCA	M	20.000.00	42.14	842.800.000.00		-42.80	2.37	842.757.200.00			2.37	842.757.200.00	
287	287-1	LÍNEA DE PUNTA BLANCA (VARIABLE) BLANCA	M	20.000.00	42.14	842.800.000.00		-42.80	2.37	842.757.200.00			2.37	842.757.200.00	
288	288-1	LÍNEA DE PUNTA BLANCA (VARIABLE) BLANCA	M	20.000.00	42.14	842.800.000.00		-42.80	2.37	842.757.200.00			2.37	842.757.200.00	
289	289-1	LÍNEA DE PUNTA BLANCA (VARIABLE) BLANCA	M	20.000.00	42.14	842.800.000.00		-42.80	2.37	842.757.200.00			2.37	842.757.200.00	



EMMOP
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 2,5% del valor del contrato reajustado)

Nº	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DEBITOS	AUMENTOS	P. TOTAL	DEBITOS	P. TOTAL
34.1	705-117	LINEA DE BARRERA DOBLE AMARILLA	M	147,48	2,31	340,47						340,47
34.10	705-118	LINEA DE BARRERA DOBLE AMARILLA (VARIALE 3 X 0,15M) BLANCA	M	10,225	9,77	99,91						99,91
34.11	705-119	LINEA DE BARRERA DOBLE AMARILLA (VARIALE 3 X 0,15M) AMARILLO	M	11,874	8,90	105,77						105,77
34.2	705-210	LINEA DE BARRERA PARA CHEVROLET (VARIALE Y O,5M) BLANCA-AMARILLA	M	2,537	1,07	2,714						2,714
34.3	705-113	PISO CERVA (VARIALE 4 X 4,0 X 0,06) BLANCA	M	267,00	6,51	1,738,17						1,738,17
34.4	705-112	CHIMBON BLANCA	M	978,26	9,07	8,874,79						8,874,79
34.5	705-201	MECHA UNIDIRECCIONAL	U	154,00	12,06	1,857,06						1,857,06
34.6	705-202	MECHA VIBRANTE VIBRANTE DOBLE O DRECHO	U	20,00	814,33	16,286,60						16,286,60
34.7	705-203	MECHA VIBRANTE VIBRANTE O DRECHO	U	312,40	15,62	4,880,08						4,880,08
34.8	705-214	MECHA DE INCORPORACION	U	24,48	481,42	11,781,42						11,781,42
34.9	705-215	MECHA RECTA Y SALIDA	U	11,00	211,23	2,323,53						2,323,53
34.10	705-312	REP. (TICHAS) REFLECTIVAS UNIDIRECCIONAL INCLUIDO	U	4,883,00	5,03	24,561,49						24,561,49
34.11	705-312	REP. (TICHAS) REFLECTIVAS UNIDIRECCIONAL INCLUIDO	U	4,883,00	5,03	24,561,49						24,561,49
34.12	705-411	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.13	705-412	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.14	705-413	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.15	705-414	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.16	705-415	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.17	705-416	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.18	705-417	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.19	705-418	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.20	705-419	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.21	705-420	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.22	705-421	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.23	705-422	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.24	705-423	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.25	705-424	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.26	705-425	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.27	705-426	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.28	705-427	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.29	705-428	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.30	705-429	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.31	705-430	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.32	705-431	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.33	705-432	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.34	705-433	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.35	705-434	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.36	705-435	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.37	705-436	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.38	705-437	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.39	705-438	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.40	705-439	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.41	705-440	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.42	705-441	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.43	705-442	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.44	705-443	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.45	705-444	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.46	705-445	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.47	705-446	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.48	705-447	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.49	705-448	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.50	705-449	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.51	705-450	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.52	705-451	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.53	705-452	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.54	705-453	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.55	705-454	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.56	705-455	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.57	705-456	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.58	705-457	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.59	705-458	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.60	705-459	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.61	705-460	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.62	705-461	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.63	705-462	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.64	705-463	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.65	705-464	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.66	705-465	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.67	705-466	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.68	705-467	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.69	705-468	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.70	705-469	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.71	705-470	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.72	705-471	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.73	705-472	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.74	705-473	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.75	705-474	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.76	705-475	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.77	705-476	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.78	705-477	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.79	705-478	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.80	705-479	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.81	705-480	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.82	705-481	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.83	705-482	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.84	705-483	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.85	705-484	SEÑALAMIENTO ESPECIAL (AMARILLO) SUPLENTO	U	25,00	3,265,67	81,641,75						81,641,75
34.8												

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE CALIDAD DE CALIDAD

EJECUCIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades de ejecución de trabajos)

#	NUMERO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DESBALANCE	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DESBALANCE	P. TOTAL	P. UNITARIO	P. TOTAL
35.14	21-02-A4-10	CENTRO DE TRANSFORMACION ESTIVA PADI INSTALADO	U	12.00	5,099.45	61,193.40		-3.00	3,056.46	45,026.14		-	45,026.14	3,056.46	45,026.14
35.15	21-02-A4-11	CENTRO DE TRANSFORMACION ESTIVA PADI MONTADO	U	1.00	5,720.13	5,720.13	5.00	-	5,720.13	34,307.78		-	34,307.78	5,720.13	34,307.78
35.51	509-3(2)	SOTERREMIENTOS, CANTALACIONES Y CONECTIVIDADES	m3	18,120.00	6.42	116,330.40		-	6.42	116,330.40	65.17	-	116,395.57	6.42	116,395.57
35.52	509-3(2)	EXCAVACION Y REBLLENDO PARA ESTRUCTURAS	m3/m	6,472.00	2,228.92	14,425.92		-	2,228.92	14,425.92		-	14,425.92	2,228.92	14,425.92
35.53	509-3(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3/m	15.00	2,446.00	36,690.00		-	2,446.00	2,446.00		-	2,446.00	2,446.00	2,446.00
35.54	509-3(2)	Tuberías de diámetro 200mm, impermeables	M	25.00	4,752.00	118,800.00		-	4,752.00	4,752.00		-	4,752.00	4,752.00	4,752.00
35.55	604-1(3)	Tubería PVC 200mm, impermeables	M	180.00	26.40	4,752.00		-	26.40	4,752.00		-	4,752.00	26.40	4,752.00
35.56	509-1	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND FORTIADO	M3	1,027.31	220.15	226,383.80		-	220.15	226,383.80		-	226,383.80	220.15	226,383.80
35.57	504-1(1)	ALGO DE BARRERAS FISICO-QUIMICO (FUMOS Y CASCADERAS)	M2	46,053.71	1.51	69,541.09		-	1.51	69,541.09		-	69,541.09	1.51	69,541.09
36		IMPACTOS AMBIENTALES				584,980.41		-		584,980.41		-	584,980.41		584,980.41
36.1	209-1(1)	CONTROL DE POLVO	M3	37,592.75	3.78	141,774.74	42,484.25	-	3.78	141,774.74	17,068.07	-	158,842.81	3.78	141,774.74
36.2	704-4	SEÑALACION VIA EN CONSTRUCCION	U	20.00	89.00	1,780.00	180.00	-	89.00	1,780.00		-	1,960.00	89.00	1,780.00
36.3	704-4	SEÑALACION VIA EN CONSTRUCCION	U	20.00	89.00	1,780.00	180.00	-	89.00	1,780.00		-	1,960.00	89.00	1,780.00
36.4	704-4	SEÑALACION RESTRICCION DE VELOCIDAD	U	20.00	89.00	1,780.00	180.00	-	89.00	1,780.00		-	1,960.00	89.00	1,780.00
36.5	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	120.00	14.45	1,734.00	2,180.00	-	14.45	1,734.00		-	3,914.00	14.45	1,734.00
36.5	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	20.00	89.00	1,780.00	2,180.00	-	89.00	1,780.00		-	3,960.00	89.00	1,780.00
36.6	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	10.00	44.50	445.00		-	44.50	445.00		-	445.00	44.50	445.00
36.7	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	10.00	44.50	445.00		-	44.50	445.00		-	445.00	44.50	445.00
36.8	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	20.00	89.00	1,780.00	2,180.00	-	89.00	1,780.00		-	3,960.00	89.00	1,780.00
36.9	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	10.00	44.50	445.00		-	44.50	445.00		-	445.00	44.50	445.00
36.10	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	20.00	89.00	1,780.00	2,180.00	-	89.00	1,780.00		-	3,960.00	89.00	1,780.00
36.11	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	10.00	44.50	445.00		-	44.50	445.00		-	445.00	44.50	445.00
36.12	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	10.00	44.50	445.00		-	44.50	445.00		-	445.00	44.50	445.00
36.13	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	20.00	89.00	1,780.00	2,180.00	-	89.00	1,780.00		-	3,960.00	89.00	1,780.00
36.14	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	10.00	44.50	445.00		-	44.50	445.00		-	445.00	44.50	445.00
36.15	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	10.00	44.50	445.00		-	44.50	445.00		-	445.00	44.50	445.00
36.16	704-4	SEÑALACION CONOS REFLECTIVOS Y BARRERA	U	10.00	44.50	445.00		-	44.50	445.00		-	445.00	44.50	445.00
36.17	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M	1,200.00	1.65	1,980.00		-	1.65	1,980.00		-	1,980.00	1.65	1,980.00
36.18	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	U	2,000.00	0.63	1,260.00		-	0.63	1,260.00		-	1,260.00	0.63	1,260.00
36.19	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	U	60.00	88.54	5,312.40		-	88.54	5,312.40		-	5,312.40	88.54	5,312.40
36.20	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	U	4,000.00	0.25	1,000.00		-	0.25	1,000.00		-	1,000.00	0.25	1,000.00
36.21	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	U	1,500.54	10,834.32	16,251.54		-	1,500.54	16,251.54	6.00	-	16,257.54	1,500.54	16,257.54
36.22	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	U	1.00	16,267.50	16,267.50		-	16,267.50	16,267.50		-	16,267.50	16,267.50	16,267.50
36.23	60-14-12	ASESORIA TECNICA EN VIVIENDAS	m2	73.85	11,300.15	834,600.00		-	73.85	834,600.00		-	834,600.00	73.85	834,600.00
36.24	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	m2	183.82	73.85	13,614.39		-	73.85	13,614.39		-	13,614.39	73.85	13,614.39
36.25	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	m2	1,300.00	2.45	3,185.00	2,397.38	-	2.45	3,185.00		-	5,582.38	2.45	3,185.00
36.26	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	m2	65,000.00	5.54	359,500.00		-	5.54	359,500.00		-	359,500.00	5.54	359,500.00
36.27	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	U	15.00	173.97	2,609.55		-	173.97	2,609.55		-	2,609.55	173.97	2,609.55
36.28	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	U	62.53	173.97	10,896.95		-	173.97	10,896.95		-	10,896.95	173.97	10,896.95
36.29	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	U	1,284,390.87		1,284,390.87		-		1,284,390.87		-	1,284,390.87		1,284,390.87
36.30	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	U	6.40	69.49	444.74		-	69.49	444.74		-	444.74	69.49	444.74
36.31	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M3	80,000.00	1.80	144,000.00		-	1.80	144,000.00		-	144,000.00	1.80	144,000.00
36.32	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M3/m	1,180,000.00	0.28	331,600.00		-	0.28	331,600.00		-	331,600.00	0.28	331,600.00
36.33	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M3	14,400.00	13.69	196,344.00		-	13.69	196,344.00		-	196,344.00	13.69	196,344.00
36.34	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M3	10,000.00	2.45	24,500.00		-	2.45	24,500.00		-	24,500.00	2.45	24,500.00
36.35	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M3	40,000.00	4.85	194,000.00		-	4.85	194,000.00	44,225.93	-	238,225.93	4.85	194,000.00
36.36	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	U	22.00	95.60	2,102.00		-	95.60	2,102.00		-	2,102.00	95.60	2,102.00
36.37	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M3	262.86	21.56	5,665.42	187.28	-	21.56	5,665.42		-	5,852.70	21.56	5,665.42
36.38	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M2	385.77	13.50	5,208.00	384.73	-	13.50	5,208.00		-	5,592.73	13.50	5,208.00
36.39	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M2	6,009.94	1.71	10,272.92	3,077.57	-	1.71	10,272.92		-	13,350.49	1.71	10,272.92
36.40	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M2	134.00	6.16	826.44		-	6.16	826.44		-	826.44	6.16	826.44
36.41	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M3	2,000.00	2.78	5,560.00	2,000.00	-	2.78	5,560.00		-	7,560.00	2.78	5,560.00
36.42	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M	1,000.00	2.80	2,800.00		-	2.80	2,800.00		-	2,800.00	2.80	2,800.00
36.43	209-1	IMPACTOS AMBIENTALES	M					-				-			



(Handwritten signatures and initials)



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CANCELLO No. 2

(Información actualizada al 25% del monto del contrato suscrito)

N°	CANCELLO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. INICIAL	P. TOTAL	AUMENTO	DESBL.	P. INICIAL	P. TOTAL	AUMENTOS	DESBL.	P. INICIAL	P. TOTAL
27.22	705-5113	PANCA RESTITUTIVA DE VELOCIDAD MANIFIESTA (0.7500) 7050	U	3.00	742.00			-1.00	356.75	890.25			356.75	890.25
27.24	705-5115	PANCA RESTITUTIVA ASISTIDA DE DISTANCIA	U	2.00	680.61		1.00		680.61	1,017.84			1,017.84	1,017.84
27.25	705-5115	PANCA RESTITUTIVA ASISTIDA DE DISTANCIA	U	30.00	4,884.74		2.00		1,772.25	6,656.99			1,772.25	6,656.99
27.26	705-5117	PANCA RESTITUTIVA SOBRE PUNTO A UN LADO DE LA CARRETERA (0.8000)	U	2.00	694.00		2.00		452.00	1,438.00			452.00	1,438.00
27.27	705-5115	UNDA DE CONTRAPUNTO DE OBRAS VARIAS (EX-03) BLANCA	m	3,000.00	4,285.00			-4,000.00	0.77	0.77			0.77	0.77
27.28	705-5115	PANCA RESTITUTIVA ASISTIDA DE DISTANCIA	m	3,000.00	2,374.31			-3,000.00	0.77	0.77			0.77	0.77
27.29	705-5111	PANCA RESTITUTIVA ASISTIDA DE DISTANCIA	U	6.00	16.14			-4.00	12.00	12.00			12.00	12.00
27.30	705-5111	PANCA RESTITUTIVA ASISTIDA DE DISTANCIA	M	36.00	227.85			-36.00	6.51	6.51			6.51	6.51
27.31	705-5111	UNDA DE CONTRAPUNTO DE OBRAS VARIAS (EX-03) BLANCA	m	20.00	40.00			-10.00	2.04	2.04			2.04	2.04
27.32	705-5122	PROYECTO ESPECIAL DE MANEJO DE RESERVA DE EMERGENCIA	U	600.00	2,614.00		200.00		5.00	1,884.48		20.00	5.00	1,904.48
27.33	705-5111	CONTROL DE PUNTO	M	10,455.00	30,616.76		14,548.00		3.78	94,838.01			3.78	94,838.01
27.34	705-5111	SEÑALIZACIÓN VIAL EN CONSTRUCCION	M	20.00	1,872.00				99.00	1,872.00			99.00	1,872.00
27.35	705-5111	SEÑALIZACIÓN VIAL EN CONSTRUCCION	M	1,000.00	2,400.00				2.80	2,400.00			2.80	2,400.00
27.36	705-5111	SEÑALIZACIÓN VIAL EN CONSTRUCCION	M	30.00	60.00				18.45	60.00			18.45	60.00
27.37	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (VIA DE PAGINA)	U	5.00	8,750.54				1,350.54	9,750.70			1,350.54	9,750.70
27.38	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	U	6.00	571.58				85.52	571.58			85.52	571.58
27.39	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	1,084.42	34,403.62		144.00		6.42	34,403.62			6.42	34,403.62
27.40	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	21.85	159.73			-1.50	158.23	158.23			158.23	158.23
27.41	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	300.00	66,178.00		88.00		195.74	62,206.50			195.74	62,206.50
27.42	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	63.00	10,884.00			-22.44	172.00	9,810.20			172.00	9,810.20
27.43	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	4.00	6,674.00				1,520.24	6,674.00			1,520.24	6,674.00
27.44	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	1,206.00	5,178.04				5.00	5,178.04			5.00	5,178.04
27.45	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	64.00	6,845.36			-3,725.20	1.51	3,120.16			1.51	3,120.16
27.46	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	1,002.00	22,601.00			-104.87	21.65	16,974.04			21.65	16,974.04
27.47	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	73.04	1,988.00		188.64		24.21	5,002.14			24.21	5,002.14
27.48	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	203.00	6,677.00		172.00		24.71	9,700.00			24.71	9,700.00
27.49	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	16,855.22	74,800.44		700.74		4.71	62,897.08			4.71	62,897.08
27.50	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	24.41	1,408.15		0.18		15.93	1,423.08			15.93	1,423.08
27.51	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	U	10.00	3,204.00				379.16	3,204.00			379.16	3,204.00
27.52	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	11.04	298.00				21.56	298.00			21.56	298.00
27.53	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	16.00	218.14				13.00	218.14			13.00	218.14
27.54	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	20.84	68.15				1.71	68.15			1.71	68.15
27.55	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	784.56	4,722.25			-235.53	6.42	1,041,670.74			6.42	1,041,670.74
27.56	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	480.00	8,871.40			-480.00	25.00				25.00	
27.57	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	450.00	7,913.00			-450.00	3.21	3,388.00			3.21	3,388.00
27.58	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	460.00	2,182.00				2,182.00	2,182.00			2,182.00	2,182.00
27.59	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	103.01	17,408.07			-22.82	169.72	12,006.29		1.47	169.72	12,006.29
27.60	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	874.00	151,947.78		28.58		163.71	167,144.78			163.71	167,144.78
27.61	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	487.00	8,850.00				174.00	8,850.00			174.00	8,850.00
27.62	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	U	14.00	2,001.18				1,689.74	2,001.18			1,689.74	2,001.18
27.63	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	87,104.00	104,701.00				5.00	104,701.00			5.00	104,701.00
27.64	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	114,076.00	367,457.18			-58,684.32	1.51	300,472.86			1.51	300,472.86
27.65	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	3,061.00	17,208.30		882.49		21.65	90,472.81			21.65	90,472.81
27.66	204-18	COMUNICACIONES PRENSA (CONTRATACION 3 SEMANES)	M	189.49	18,481.23			-400.49	24.21				24.21	



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIEDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO NO. 2

(Diferencia de cantidades y costo mayor del contrato ajustado)

Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DISMIN.	P. TOTAL	AUMENTOS	DISMIN.	P. UNITARIO	P. TOTAL	P. OMBRADO	P. TOTAL
5.6	204-211	PASA PLATA METALICO (A50)	KG	8.00	48.00	384.00	-	-	384.00	-	-	47.00	384.00	47.00	431.00
5.6	204-211	Bedilla de Hormigón (fundida en sitio 20x20cm. Incluye entornido y desmenuado)	M ²	15.50	1.770.00	27.525.00	-	-	27.525.00	-	-	1.770.00	27.525.00	1.770.00	29.295.00
5.6	605-01	Acero de laminación fundido en frío Fe210kg/cm ² con entornido, perfilado en sitio, empalmado tubos a 20cm	M ²	207.00	6.400.00	1.344.840.00	-	-	1.344.840.00	-	-	6.400.00	1.344.840.00	6.400.00	1.351.240.00
5.6	204-019	Grapas / Chavetas de lino para viga perfilada	MG	1.100.00	22.000.00	24.200.00	-	-	24.200.00	-	-	22.000.00	24.200.00	22.000.00	46.200.00
5.6	603-95	Pisos de resqueado de acero con laminar metálicas	U	700.00	17.374.40	121.660.80	-	-	121.660.80	-	-	17.374.40	121.660.80	17.374.40	139.035.20
5.7	302-3.024	Junta de dilatación tipo brevedad	M ²	70.00	19.040.00	1.332.800.00	-	-	1.332.800.00	-	-	19.040.00	1.332.800.00	19.040.00	1.351.840.00
5.7	604-114	Tubería tipo de presión 1"	M ²	100.00	35.24	3.524.00	-	-	3.524.00	-	-	35.24	3.524.00	35.24	3.559.24
5.7	604-034	Cable de revolución aislamiento de 10mm x 0,6mm	U	3.00	67.50	202.50	-	-	202.50	-	-	67.50	202.50	67.50	270.00
5.7	605-101A	RELLENO DE GRAVA PENTONADA - P.I. (INCLUYE TRANSPORTE)	M ³	204.70	7.668.00	1.570.692.00	-	-	1.570.692.00	-	-	7.668.00	1.570.692.00	7.668.00	1.578.360.00
5.7	604-015	TUBERÍA PERFORADA PARA SURTEO DE 203 MM	M ²	1.458.00	144.62	210.891.60	-	-	210.891.60	-	-	144.62	210.891.60	144.62	225.353.60
5.7	602-100	CONCRETI PARA FUNDEN	MG	2.000.00	3.961.00	7.922.00	-	-	7.922.00	-	-	3.961.00	7.922.00	3.961.00	11.883.00
RUBROS DEL C.C. 1:															
32		OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR Y AJUNTAS				2.654.979.40			2.654.979.40						2.654.979.40
32		REVESTIMIENTO DE PAVOS DE PAVES	M ²	2.577.20	50.70	130.667.40	-	-	130.667.40	-	-	50.70	130.667.40	50.70	181.334.40
32		REVESTIMIENTO DE PAVES DE PAVES	M ²	21.100.40	35.30	744.843.60	-	-	744.843.60	-	-	35.30	744.843.60	35.30	780.147.60
37		ESCALERAS, PLANTAS Y PUERTAS DE ACCESO				10.000.00			10.000.00						10.000.00
37		ESCALERAS LAMINAR - M ²	M ²	3.917.20	2.600.00	10.185.040.00	-	-	10.185.040.00	-	-	2.600.00	10.185.040.00	2.600.00	12.785.040.00
37		ESCALERAS PROFUNDO (FISCALIZADO)	M ³	204.00	150.00	30.600.00	-	-	30.600.00	-	-	150.00	30.600.00	150.00	31.100.00
37		PORTAABANQUE PARA CARRIOTE DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C I	M ³	400.00	400.00	160.000.00	-	-	160.000.00	-	-	400.00	160.000.00	400.00	160.400.00
32		ESTACION DE VALORES				48.230.00			48.230.00						48.230.00
32		REVESTIMIENTO DE PAVES DE PAVES	M ²	37.70	1.040.00	39.208.00	-	-	39.208.00	-	-	1.040.00	39.208.00	1,040.00	40.248.00
7		PAVOS PERSONALES				30.310.00			30.310.00						30.310.00
7		REVESTIMIENTO DE PAVES DE PAVES	M ²	800.00	37.89	30.392.00	-	-	30.392.00	-	-	37.89	30.392.00	37,89	30.770.89
2		MONUMENTO DE TIERRAS				18.770.00			18.770.00						18,770.00
2		MONUMENTO DE TIERRAS	M ³	580.00	32.36	18.766.80	-	-	18.766.80	-	-	32.36	18.766.80	32,36	19,110.16
1		OPERACIONES PRELIMINARES				183.000.00			183.000.00						183,000.00
1		OPERACIONES PRELIMINARES	M ²	10.00	18.300.00	183.000.00	-	-	183.000.00	-	-	18.300.00	183.000.00	18,300.00	201.300.00
RUBROS DEL C.C. 2 EXISTENTES EN EL C.C. 1:															
1		OBRA DE ARTE MAYOR PASO INFERIOR LUBIAS				470.000.00			470.000.00						470,000.00
1		PREPARACION DE PAVOS DE PAVES	M ²	800.00	58.75	47.000.00	-	-	47.000.00	-	-	58.75	47.000.00	58,75	47,587.50
1		REVESTIMIENTO DE PAVES DE PAVES	M ²	3.000.00	29.00	87.000.00	-	-	87.000.00	-	-	29.00	87.000.00	29,000.00	134,587.50
1		MONUMENTO DE TIERRAS	M ³	10.00	18.300.00	183.000.00	-	-	183.000.00	-	-	18.300.00	183.000.00	18,300.00	201,300.00
RUBROS DEL C.C. 3 EXISTENTES EN EL C.C. 1:															
32		ESTACION DE VALORES				7.904.00			7.904.00						7,904.00
32		REVESTIMIENTO DE PAVES DE PAVES	M ²	48.00	164.67	7.904.16	-	-	7.904.16	-	-	164.67	7.904.16	164,67	8.068.83



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
SERENGA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2
 (Indicando cantidades y % del valor del contrato original)

ÍTEM	RESERVA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DECREM.	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DECREM.	P. UNITARIO	P. TOTAL				
1	7	UNO VENT. PVC 60mm. DENSIDAD INCREMENTADA 30kg/m ³ . SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE TUBERÍA DE CEMENTO POR (M ² DE TUBERÍA DE 400)	M	3.045,00	37,71	-114.040,00	2.614,00	-	-	37,71	213.586,00	-	-	37,71	213.586,00			
				SUB-TOTAL		3.045,00	16.964,00									37,71	213.586,00	
				SUB-TOTAL		3.045,00	16.964,00										37,71	213.586,00
2	193	MANTENIMIENTO DE TUBERÍA DE 16" DE DIAMETRO EN CEMENTO POR (M ² DE TUBERÍA DE 400)	M	200,00	54,97	10.994,00	4.204,00	-	-	54,97	244.455,78	-	-	54,97	244.455,78			
				SUB-TOTAL		200,00	10.994,00										54,97	244.455,78
				SUB-TOTAL		200,00	10.994,00										54,97	244.455,78
4	DRENAJE	INSTALACION DE TUBERIA DE 16" CLASE B-D-1600 MM	M	SUB-TOTAL		703.871,40					677.482,21				677.482,21			
				274,00		703.871,40	83,43	-					703.871,40			703.871,40		
				274,00		703.871,40	83,43	-					703.871,40			703.871,40		
				274,00		703.871,40	83,43	-					703.871,40			703.871,40		
				274,00		703.871,40	83,43	-					703.871,40			703.871,40		
				274,00		703.871,40	83,43	-					703.871,40			703.871,40		
				274,00		703.871,40	83,43	-					703.871,40			703.871,40		
				274,00		703.871,40	83,43	-					703.871,40			703.871,40		
				274,00		703.871,40	83,43	-					703.871,40			703.871,40		
				274,00		703.871,40	83,43	-					703.871,40			703.871,40		
				274,00		703.871,40	83,43	-					703.871,40			703.871,40		
				274,00		703.871,40	83,43	-					703.871,40			703.871,40		
				274,00		703.871,40	83,43	-					703.871,40			703.871,40		
2	SISTEMA DE TUBERIA DE 16" CLASE B-D-1600 MM	M	SUB-TOTAL		22.452,80						22.452,80				22.452,80			
			22,45		22.452,80	488,17	-					22.452,80			22.452,80			
			22,45		22.452,80	488,17	-					22.452,80			22.452,80			
			22,45		22.452,80	488,17	-					22.452,80			22.452,80			
			22,45		22.452,80	488,17	-					22.452,80			22.452,80			
			22,45		22.452,80	488,17	-					22.452,80			22.452,80			
			22,45		22.452,80	488,17	-					22.452,80			22.452,80			
			22,45		22.452,80	488,17	-					22.452,80			22.452,80			
			22,45		22.452,80	488,17	-					22.452,80			22.452,80			
			22,45		22.452,80	488,17	-					22.452,80			22.452,80			
			22,45		22.452,80	488,17	-					22.452,80			22.452,80			
			22,45		22.452,80	488,17	-					22.452,80			22.452,80			
			22,45		22.452,80	488,17	-					22.452,80			22.452,80			
3	SISTEMA DE TUBERIA DE 16" CLASE B-D-1600 MM	M	SUB-TOTAL		1.028,71						1.028,71				1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
3	SISTEMA DE TUBERIA DE 16" CLASE B-D-1600 MM	M	SUB-TOTAL		1.028,71						1.028,71				1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
			1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71			
1,03		1.028,71	488,17	-					1.028,71			1.028,71						



EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

[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 VALDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 2

(Diferencia de cantidades 2.5% de valor del contrato reajustado)

#	UNIDAD	DESCRIPCION	SEÑAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	SEÑAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	SEÑAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
RUBROS NUEVOS DEL C.C.3:														
		OBRAS DE ARTE MAYOR												
		PARA LA LAMADO PUENTES												
		PARA PASAD PARA TUBERIAS Y TABLERO DE PUENTES	M	7.688,89	11,35	86.198,00								
		INCLUIVE BLOQUE POLIURETANO	M	342,34	11,35	3.882,05								
		ORDEN DE TABLERO CON TUBERIA 110mm INCLUIVE CANALERA	M	1.288,32	11,67	14.881,10								
		DE RESERVOIR, CODON, BARRANDEA Y ENTREGA EN CUNETAS	M	4.728,28	28,34	133.728,87								
		INTERFERENCIAS												
		BLOQUES DE P.F.FOR INGRESO PARA ANCHOS EN CAMBIO	U	188,00	20,09	3.776,80								
		DE DIBERACION TUBERIA	U	28,00	27,22	762,16								
		BRIDAS DE F'	U	28,00	44,15	1.236,20								
		BRIDAS DE F'	U	88,00	40,48	3.562,24								
		BRIDAS DE F'	U	28,00	18,08	506,24								
		CONEXION DE VALVULA DE CAMBIERIA PARA HIRIVANE DE	U	8,00	218,28	1.746,24								
		MAPP	U	12,00	381,39	4.576,68								
		VALVULA DE PASO DE MAPP D=4"	U	5,00	628,16	3.140,80								
		TUBON DE ACERO PARA TUB. DE MAPP D=4"	U	24,00	1.194,82	2.867,57								
		CORDON DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	17,00	151,70	2.578,90								
		CORDON DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	51,00	148,45	7.570,95								
		CORDON DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	12,00	187,65	2.251,80								
		CORDON DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	3,00	315,11	945,33								
		CORDON DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	18,00	429,45	7.730,10								
		CORDON DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	8,00	4.863,45	38.907,60								
		ARMONIZADO E INSTALACION VALVULA REDUCTORA D=4"	U	6,00	728,08	4.368,48								
		RESALTE PERIFERICO F'	U	14,00	72,45	1.014,30								
		NEPLO DE F' MAX	U	5,00	28,28	141,40								
		NEPLO DE F' MAX	U	1,00	325,28	325,28								
		NEPLO DE F' MAX	U	4.871,08	6,08	29.516,18								
		REPUNTA PARA TUBERIA CON TUBERA TOROGRAMADO	M	95,00	455,67	43.288,65								
		APORTE DE TUBERIA EN LOS PUNTES INCLUIE	U	1,00	112,51	112,51								
		FABRICACION, BARRON, MATERIALES Y CONEXION	U	3,00	327,25	981,75								
		TUB DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	1,00	127,45	127,45								
		TUB DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	1,00	198,71	198,71								
		TUB DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	1,00	128,08	128,08								
		TUB DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	4,00	840,87	3.363,48								
		TUB DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	1,00	107,18	107,18								
		TUB DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	2,00	416,64	833,28								
		TUB DE ACERO REQUERIDO D=4"	U	3,00	212,81	638,43								
		TUB DE ACERO REQUERIDO D=4"	M	488,00	6,45	3.148,56								
		ACCIONADA MAPP 12"	M	26,00	128,00	3.328,00								
		TUBERIA PVC D=12"	M	2.132,38	6,92	14.756,27								
		TUBERIA PVC D=12"	M	170,88	6,60	1.127,88								
		TUBERIA DE ACERO D=80MM	M	17,28	2,68	46,31								
		TUBERIA DE ACERO D=100MM	M	482,45	13,98	6.738,21								
		TUBERIA DE ACERO D=125MM	M	78,00	28,47	2.220,66								
		TUBERIA DE ACERO D=150MM	M	18,00	6,28	113,04								

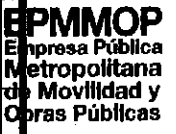
[Handwritten signature]



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO NO. 2
 (Diferenciado a cantidad de 25% del material de concreto en estado)

Nº	NUMERO	DESCRIPCION	UNIDAD	CAMBIO	P. DETALDO	P. TOTAL	AUMENTOS	DEBITO	P. DETALDO	P. TOTAL	AUMENTOS	DEBITO	P. DETALDO	P. TOTAL
	RUC2-44	TUBERIA DE PRESION PVC D= 40 MM 1.25 MPa	M	1,257.79	30.00	11,207.80								
	RUC2-45	TUBERIA DE PRESION PVC D= 110 MM 1.25 MPa	M	1,150.70	33.21	14,977.65								
	RUC2-46	TUBERIA DE PRESION PVC D= 160 MM 1.25 MPa	M	600.00	27.21	25,417.41								
	RUC2-47	TUBERIA DE PRESION PVC D= 200 MM 1.25 MPa	M	520.00	65.40	3,035.40								
	RUC2-48	TUBERIA DE PRESION PVC D= 250 MM 1.25 MPa	M	780.00	109.25	82,090.24								
	RUC2-49	TUBERIA DE 1/2 D= 60 MM INCLUIRE COLOCACION	M	180.00	175.91	20,297.74								
	RUC2-50	TUBERIA DE 1/2 D= 90 MM INCLUIRE COLOCACION	M	180.00	187.25	20,220.00								
	RUC2-51	TUBERIA PVC 100 MM	M	57.70	200.35	10,046.80								
	RUC2-52	UNION PRESSER ASIMETRICA APCV D= 2"	U	8.00	54.35	254.80								
	RUC2-53	UNION PRESSER ASIMETRICA APCV D= 3"	U	86.00	55.92	5,264.08								
	RUC2-54	UNION PRESSER ASIMETRICA APCV D= 4"	U	36.00	77.21	4,224.78								
	RUC2-55	UNION PRESSER ASIMETRICA APCV D= 6"	U	87.00	153.49	18,162.71								
	RUC2-56	UNION PRESSER ASIMETRICA APCV D= 8"	U	20.00	209.81	4,196.14								
	RUC2-57	UNION PRESSER ASIMETRICA APCV D= 12"	U	26.00	271.37	7,056.62								
	RUC2-58	UNION DE 90MM	U	14.00	61.73	864.22								
	RUC2-59	UNION DE 120MM	U	20.00	78.63	2,006.64								
	RUC2-60	UNION DE 150MM	U	14.00	107.48	1,504.72								
	RUC2-61	UNION DE 200MM	U	17.00	627.28	6,223.76								
	RUC2-62	VALVULA DE AIRE 2"	U	6.00	50.00	6,400.72								
	RUC2-63	VALVULA DE AIRE 3"	U	4.00	200.69	622.76								
	RUC2-64	VALVULA COMPLETA D= 2" INCLUIRE CAJA VALVULA	U	3.00	599.24	1,797.72								
	RUC2-65	SETAS DE ACIERO REQUERIDO D= 2"	U	4.00	675.15	2,700.80								
	RUC2-66	SETAS DE ACIERO REQUERIDO D= 3"	U	6.00	357.00	4,902.00								
	RUC2-67	SETAS DE ACIERO REQUERIDO D= 4"	U	2.00	1,592.41	3,184.82								
	RUC2-68	SEÑALIZACION	U	1,210.00	120.15	181,200.00								
	705-1	BARRANAS METALICAS PERFORADAS DOBLAS	M	87.00	31.85	1,403.85								
	705-101	LINEA DE PAISE BLANCA X VARIABLE BLANCA	M	277.00	6.51	1,163.87								
	705-102	LINEA DE PAISE ROSADO X VARIABLE RO. 30MM BLANCA	M	47.00	7.36	3,145.72								
	705-103	LINEA DE PAISE VERDE X VARIABLE X 0.30M	M	32,270.32	4.41	143,376.85								
	705-104	LINEA DE CONTROL O GUA (VARIABLE X 0.15M) BLANCA	M	3,212.00	4.44	14,351.28								
	705-105	LINEA DE INFORMACION A PASE O SEMAFORO	M	380.00	4.44	1,714.40								
	705-106	LINEA DE BARRERA DOBLE AMARILLO	M	870.00	8.89	8,194.97								
	705-107	LINEA DE BORDE DE CARRE (VARIABLE X 0.15M) BLANCA	M	22,488.88	6.44	98,777.34								
	705-108	LINEA DE BORDE DE CARRE (VARIABLE X 0.15M) AMARILLO	M	14,085.79	6.44	65,324.91								
	705-109	BLANCA AMARILLO	M	2,911.80	4.44	12,894.84								
	705-110	PAISE CEBRA (VARIABLE X 0.25.05M) BLANCA	M	582.00	18.33	4,882.15								
	705-111	CEBRON BLANCA	M	254.24	49.34	10,109.32								
	705-112	FLECHA INFORMACIONAL	U	184.00	52.74	6,702.10								
	705-113	FLECHA RECTA Y SALIDA	U	23.00	66.27	1,520.21								
	705-114	FLECHA VIAL (CORRIDO O GRESCHO)	U	30.00	72.66	2,178.60								
	RUC2-70	SEÑALIZACION DE PASADIZO ALBISMENTO (CORRIDO) 100x40	U	4.00	500.21	3,001.20								
	RUC2-71	SEÑAL INFORMATIVA DE PASADIZO	U	4.00	145.75	675.00								
	RUC2-72	SEÑAL INFORMATIVA DE PASADIZO	U	4.00	105.59	489.72								
	RUC2-73	PLACA INFORMATIVA SOBRE PORTO (ALCANTARILLA)	U	8.00	87.71	789.36								
	RUC2-74	SEÑAL ELECTRICAS Y DE ILUMINACION	U	3.00	3,327.00	6,982.00								
		CUANTO DE CEDAS												



(Handwritten signatures and notes)



ORDEN DE CAMBIO No. 2
(Diferencia de cantidades 2da. Adicional del contrato reajustado)

IP	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	ASIENTOS	COMIL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	ASIENTOS	COMIL	P. UNITARIO	P. TOTAL
	RVCC-75	PARED DE BLOQUE ALTAVIDA DE ACRIBOR EN LUCCA.	M2	40.20	33.24	1.346.28									
	RVCC-76	VENTANA 1.0M x 1.5M x 2 LINEAS	M2	13.00	62.10	807.30									
	RVCC-77	PUERTA METALICA DOBLE 1.80x2.70	U	1.00	290.40	290.40									
	RVCC-78	TRANSFORMADORES	U												
	RVCC-79	CENTRO DE TRANSFORMACION 30 KVA PAD MONTADA CON ENTRADA Y SALIDA EN MEDIO VOLTAJE	U	1.00	8.007.79	8.007.79									
	RVCC-79	LUMINARIA TIPO PROFESOR ORIENTABLE PARA ALUMBRADO	U	55.00	1.156.95	63.491.92									
	RVCC-79	EMPEQUEO DE PASOS INTERIORES	U												
	RVCC-80	CONEXION A TIERRA	M	640.00	7.46	4.774.40									
	RVCC-81	CABLE DE COBRE 12 DESNUDO	M	94.00	34.94	3.284.24									
	RVCC-81	VARILLA DE COPPERVELD ALA CAVADK 10M 10MM *	U												
	RVCC-81	SOLDADURA EXTERNA DE 90 GRAMOS	M												
	RVCC-82	SEÑALAMIENTO CENTRO DE TRANSFORMACION	M	180.00	53.50	10.071.20									
	RVCC-82	SEÑALAMIENTO CANTONAL PUNTERIA, POSTES Y ALAMBRE DE PUERTO PARA TRANSFORMACIONES NO PUERTO.	M	64.00	34.73	2.220.72									
	RVCC-83	PUERTA DE MALLA PLASTICA	M2												
	RVCC-83	SEÑALAMIENTO DE MEDIO VOLTAJE SUBTERRANEA *	M												
	RVCC-84	CANALIZACIONES DE MEDIO VOLTAJE PARA ALIMENTADORES	M	240.00	16.49	3.958.00									
	RVCC-85	PRINCIPALES	U	15.00	2.577.89	37.719.84									
	RVCC-85	ESTRUCTURA DE DERIVACION DE MEDIO VOLTAJE *	U												
	RVCC-85	CONDUCTORES	M												
	RVCC-86	CABLE DE MEDIO VOLTAJE - E-2URV - 10KV MEDIO DESNUDO	M	1.079.00	23.25	44.571.25									
	RVCC-87	CABLE DE COBRE 12 DESNUDO MEDIO CORRIDO ENTRE CANALIZACION TIERRA DE CANTON	M	1.000.00	7.46	7.460.00									
	RVCC-87	SEÑALAMIENTO INTERIOR UNIPOLAR 10KV 0 CONTORNABLE	U												
	RVCC-87	SEÑAL Y CABLE 2 - 10VAVO	M	16.00	148.57	2.377.12									
	RVCC-88	CONDUCTOR DESNUDO ALUMINADO 400/75/100/7/10/08	M	840.00	2.00	1.680.00									
	RVCC-88	ACCESORIOS PARA CONDUCTORES INDOOR TIPO 08/10/8	U												
	RVCC-89	MATERIAL PARA SUS EMPESAS (CONCRETO)	U	16.00	259.04	4.144.64									
	RVCC-89	CONTROL DE ILUMINACION	U												
	RVCC-90	MANEJO DE DERIVACION 10KV	U	5.00	4.684.00	48.420.00									
	RVCC-91	TABLEROS DE DERIVACION 10KV	U	4.00	5.004.48	33.937.92									
	RVCC-91	TABLEROS DE DERIVACION 10KV	U	1.00	6.006.00	6.006.00									
	RVCC-92	INSTALACION DE DERIVACION 10KV	U												
	RVCC-92	INSTALACION DE DERIVACION 10KV TENSION PASOS INTERIORES *	M	690.00	190.87	47.180.00									
	RVCC-94	ANCLAJE ALUMINADO DE ALUMBRADOS PUBLICOS PASOS INTERIORES *	M	290.00	1.715.7	24.957.00									
	RVCC-95	CABLES PARA PASOS	U	16.00	310.85	5.003.60									
	RVCC-95	CABLES PARA PASOS	U												
	RVCC-96	PARQUES AMBIENTALES	M2												
	RVCC-96	PLANTACION EN ZONA PROTEGIDA DE LAS FUENTES DE LA VALLA DEL PDI, CON ESPERANZA TIPO VEGETAL EN OTRA DE 40 CUPULACION DE MEDIDA EN LOS 3 PROCESOS DEL SIDA, Y ESPERANZA TIPO VEGETAL EN ZONAS DESMONTES.	M2												
	RVCC-97	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA: MALLA DE ALUMBRADO + TELA AGRICOLA VERDE	M2	5.500.00	25.59	132.884.20									
	RVCC-98	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA: TELA AGRICOLA VERDE	M2	1.620.00	6.01	9.738.00									
	RVCC-99	MONITOREO ANECOLOGICO	UB	1.00	6.050.00	6.050.00									
	RVCC-99	SEÑALIZACION VIAL	UB												
	RVCC-200	RELEVACION SUPERFICIE (MATERIA)	M2	2.284.48	68.13	201.258.00									
	RVCC-201	RELEVACION SUPERFICIE (MATERIA)	U												
	RVCC-202	RELEVACION SUPERFICIE (MATERIA)	U	11.00	27.80	613.00									



EPMMP
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)


Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DISMIN.	P. UNITARIO	P. TOTAL	AUMENTOS	DISMIN.	P. UNITARIO	P. TOTAL
TOTAL CONTRATO 63.666.989,84													
TOTAL MONTO DE LA ORDEN DE CAMBIO N° 1^a 2.208,76													
TOTAL MONTO DE LA ORDEN DE CAMBIO N° 2^a													
TOTAL CONTRATO 65.752.418,76													

NOTA: La tabla anterior corresponde a la evolución de las diferencias de cantidades para la celebración de la Orden de Cambio No 2 cuyo monto corresponde a \$ 2.762.742,37 y que sumada la orden de cambio No 1 el monto corresponde a \$ 12.185.449,12 que corresponde al 24,66 % con respecto al monto del contrato principal reajustado a diciembre 2013.


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:


 Ing. Roberto Macri
 Director de Fiscalización
 Fecha: 10 de Febrero del 2014

Revisado:


 Ing. Jorge Crespo
 Supervisor de Campo (E)
 Fecha: 10 de Febrero del 2014

Visto Bueno:


 Ing. Alex Rivera
 Director de Proyecto Ruta Viva (E)
 Fecha: 10 de Febrero del 2014







**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 1 DE 3

ORDEN DE TRABAJO No. 1

(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-001-2012
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" - FASE I - ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN Y LA PRIMAVERA (0+000 - 5+500) Y ESCALÓN LUMBISI"

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: ASOCIACION RUTA VIVA	FECHA DE INICIO: 06 de agosto de 2012
FISCALIZADOR: Consorcio Inocsa Ingeniería - Noega Ingenieros	PLAZO: 601 días
	FECHA DE TERMINO: 30 de marzo de 2014
	MONTO CONTRATO PRINCIPAL: \$ 47.919.265,47 (Sin IVA)

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE TRABAJO No. 1: A fin de efectuar lo dispuesto en la actualización del Plan de Manejo Ambiental emitido por la Dirección Provincial del Ambiente de Pichincha y en cumplimiento al Contrato de Licitación Obra LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 suscrito entre la EPMMOP y la Asociación RUTA VIVA; se debe Incrementar un rubro adicional que contemple la reforestación de áreas que han sido intervenidas por la construcción de la Ruta Viva, la misma que contempla el plantar árboles nativos que permitan formar una cortina viva de atenuación de ruido para la población cercana a la vía y recuperar la flora y fauna autóctona del sector. 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 Unidad de Fiscalización.

Resumen de la Orden de Trabajo N°1:

Costo directo.....	\$	164.796,75
Costo indirecto (23%).....	\$	37.903,25
Costo Total de la Orden de trabajo:	\$	202.700,00
IVA (12%).....	\$	24.324,00
Costo Total de la Orden de trabajo+IVA:.....	\$	227.024,00

El 10% valor del contrato reajustado a enero 2014 (últimos índices disponibles):
\$ 4.806.781,64. Valor acumulado órdenes de trabajo: \$0,00.

INFORMACION GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Valor del Contrato Principal.....	\$	47.919.265,47
Valor aprobado en Orden de Cambio N°1.....	\$	9.422.706,75
Valor aprobado en Actas anteriores de Ordenes de Trabajo:.....	\$	0,00
Valor Contrato Complementario No.1.....	\$	-19.108,33
Valor Contrato Complementario No.2.....	\$	3.597.716,43
Valor Contrato Complementario No.3.....	\$	2.069.096,10
Valor aprobado en Orden de Cambio N°2.....	\$	2.762.742,37
Valor total de la Obra hasta la presente fecha.....	\$	65.752.418,79

FECHA DE TERMINO DEL PROYECTO : 30 de marzo de 2014

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. Heronildo Goelho de Castro
**ASOCIACION RUTA VIVA
CONTRATISTA**

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 2 DE 3

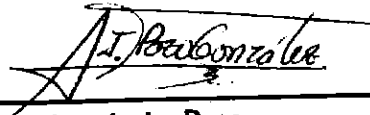
ORDEN DE TRABAJO No. 1

(Rubros nuevos máximo 10 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-001-2012

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "Construcción de la vía de integración de los valles "Ruta Viva" - Fase I - entre Avenida Simón Bolívar, sector San Juan y la Primavera (0+000 - 5+500) y Escalón Lumbisi"

La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Trabajo N°1 es de la Supervisión de la EPMMOP:



Ing. Javier Pozo
Técnico de la Unidad de Proyectos Especiales de Vialidad

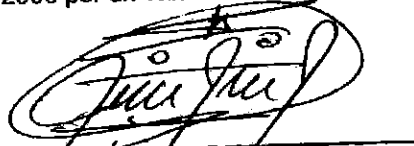
Revisado:



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 5.7.5.01.05.046.00067 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EPMMOP, Transporte y Vías (Infraestructura); CPM No. 2506 por un valor de USD. 227.024,00

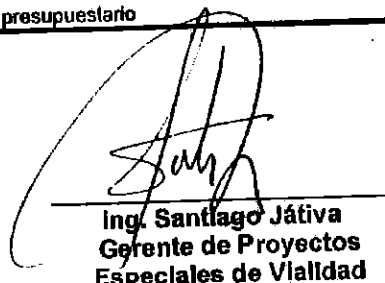


Diego Burbano
Gerente Administrativo Financiero (E)

Nota: Solo en el caso de incremento presupuestario

Aprobado por:

Fecha: 30 MAY 2014



Ing. Santiago Játiva
Gerente de Proyectos
Especiales de Vialidad

DOCUMENTACION EN ANEXOS:

1.- Informe de Supervisión EPMMOP (Incluye 3 profomas).



**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

HOJA 3 DE 3

ORDEN DE TRABAJO No. 1

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-001-2012
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: "Construcción de la Vía de Integración de los Valles "Ruta Viva" - Fase I - entre Avenida Simón Bolívar, sector San Juan y la Primavera (0+000 - 5+500) y Escalón Lumbisi"

PRESUPUESTO ORDEN DE TRABAJO N°1:

RUBRO NUEVO

DESCRIPCIÓN RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
REFORESTACIÓN (Siembra de Árboles)	U	15200	13,3355	202.700,00

El costo total de la presente Orden de Trabajo No. 1 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 Supervisión de EPMOP, en la cual se exponen las necesidades de los trabajos de Arborización y Jardinería, en dicho Informe se adjunta tres proformas y se indica que la proforma del Ec. Ángel R. Guallichicomín es la más adecuada para la ejecución de los trabajos.

PLAZO: El plazo para la ejecución de la presente Orden de Trabajo No.1 es de 90 días contados a partir de la fecha de suscripción.

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 al Informe de la Supervisión de los técnicos de la EPMOP.


Revisado:


Ing. Alex Rivera
Coordinador del Proyecto

Visto Bueno:


Ing. Santiago Jáliva
Gerente UPEV

Adjunto: Análisis de Precio Unitario de "Reforestación (siembra de árboles)".


Quito
DISTRITO METROPOLITANO

CONTRATISTA: ASOCIACIÓN RUTA VIVA
 PROCESO: LICO-EPMOP-CAF-001-2012
 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS




EPMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad y
 Obras Públicas

RUBRO	DESCRIPCION:					UNIDAD:
01-011	Reforestación (siembra de árboles)	Los árboles se plantarán en las áreas del derecho de vía, taludes de corte de relleno, escombreras y toda el área afectada apropiada para la creación de espacios verdes, siempre y cuando no interfieran con la visibilidad de la vía. Los árboles de los géneros a sembrarse son: <i>Mesplus sp</i> Arboles del género <i>Chilonanthus sp.</i> <i>Cholan Tecoma sp.</i> , y <i>Jacarandá Jacaranda mimosifolia</i> alternando en filas de los tres bollos con una separación de 3x3m				U
ESPECIFICACION:						
CODIGO	1. MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (DOLARES)	COSTO TOTAL (DOLARES)	
1.1	árbol h > 1,60 m (precio en vivero)	u	1,30	5,00	6,50	
1.2	Fertilización-abono orgánico (champañón)	m3	0,02	22,00	0,44	
1.3	Agua (Incluye transporte riego)	lt	70,00	0,02	1,33	
1.4	Tutor (riel - soporte de madera de h= 1.50m)	u	1,00	0,90	0,90	
1.5	Tierra (negra o sustrato elaborado para la siembra)	m3	0,0640	15,00	0,96	
SUBTOTAL 1:					10,13	
CODIGO	2. MANO DE OBRA		HORAS HOMBRE	COSTO HORARIO (DOLARES)	COSTO TOTAL (DOLARES)	
2.1	Estruc. Ocupacional E3 (Peón)	H	0,0500	4,64	0,23	
2.2	Maestro Mayor en ejecución de obras civiles	H	0,0019	9,02	0,02	
	Chofer licencia tipo E	H	0,0235	6,70	0,16	
SUBTOTAL 2:					0,41	
CODIGO	3. EQUIPO		HORAS EQUIPO	COSTO HORARIO (DOLARES)	COSTO TOTAL (DOLARES)	
3.1	Herramienta menor	1	1,0000	0,10	0,10	
3.2	Camión	1	1,0000	0,20	0,20	
SUBTOTAL 3:					0,30	
4. COSTO UNITARIO DIRECTO (1 + 2 + 3)					10,84	
5. COSTO UNITARIO INDIRECTO (23,00% DE 4)					2,50	
6. PRECIO UNITARIO CALCULADO (4+5)					13,34	
7. PRECIO UNITARIO OFERTADO					13,34	

REVISADO:

UNIDAD DE PRECIOS UNITARIOS DE LA EPMOP


Quito
 DISTRITO METROPOLITANO

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

ACTA DE ENTREGA RECEPCION PROVISIONAL DEL CONTRATO DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 "DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" FASE I ENTRE LA AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA", SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS Y POR OTRA PARTE LA ASOCIACIÓN RUTA VIVA

En la ciudad de San Francisco de Quito DM, a los 22 días del mes de Septiembre 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 (e), designado mediante memorando Nro. 169-GG del 3 de octubre del 2014, en calidad de Administrador del Contrato; y los Ingenieros: Marcos Mazapanta, Marco Sánchez y Erick Rodríguez, designados mediante memorando Nro. 098UPEV del 9 de abril del 2014, como miembros de la Comisión de Técnicos No Intervinientes para la Recepción Provisional, y por otra parte la empresa Asociación RUTA VIVA, con Ruc 0992761709001 (conformado por la Constructora Norberto Odebrecht S.A., líder de la Asociación con un 70 % de participación y la Constructora Hidrobo Estrada S.A., con un 30% de participación), a través de su Apoderado Especial Señor Heronildo Coelho de Castro, 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- y 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 I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.4. El Art. 48 numeral 3 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: *"el procedimiento de licitación, 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. Mediante memorando No. 013-UPEV de 26 de enero de 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad de la EPMMOP solicitó al Gerente General disponer la certificación presupuestaria para iniciar la contratación con respecto a la Fase I de la Ruta Viva y a su vez designe la Comisión Técnica encargada de llevar adelante el proceso.

1.6. Mediante nota marginal inserta en el Memorando No.013-UPEV de 26 de enero de 2012, el Gerente General de la EPMMOP dispone proceder con el procedimiento de contratación para la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.7. Mediante oficio No. CAF-2012-074 de 30 de enero de 2012, el Sub representante de la oficina de CAF en el Ecuador, manifestó al Gerente General de la EPMMOP que una vez revisada la documentación respecto a la Construcción de la Vía de Integración de los Valles Ruta Viva Fase 1 se ha tomado nota de los mismos y una vez que los mismos sean elevados al Portal de Compras Públicas se remita a CAF la versión final del documento.

1.8. Mediante memorando No. 028-GG-2012 de 06 de febrero de 2012, el Gerente General de la EPMMOP de conformidad a lo dispuesto en el Art. 18 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública designó a los miembros de la Comisión Técnica, quienes llevarán adelante el proceso de Licitación Internacional para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I- ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA."**

1.9. Con fecha 07 de febrero de 2012, la Corporación Andina de Fomento, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas como Organismo Ejecutor, suscribieron el Contrato de Préstamo con el objeto de que la CAF otorgue al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a título de mutuo el monto establecido en la Cláusula Tercera del referido contrato, para lo cual el Prestatario lo acepta con la obligación de utilizarlo exclusivamente para financiar parcialmente el Proyecto a ejecutarse en el Municipio de Quito, República del Ecuador.

1.10. De conformidad a la Cláusula Sexta del referido Convenio las funciones del Organismo Ejecutor según los Anexos A y B, estarán a cargo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito a través de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

1.11. Mediante memorando No. 206 GAF-UF-P de 08 de febrero de 2012, el Jefe de Presupuesto certifica que el egreso que ocasione la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**. Se aplicará en la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EMMOP-Q del año 2012, N° 5750105048 y 575010504800001 denominadas Ruta Viva Fase I y II (Préstamo CAF) Y Ruta Viva Fase I y II (Préstamo CAF) respectivamente, por el valor de USD \$ 43.906.300,74 dólares de los Estados Unidos de América.

1.12. En sesión de 09 de febrero de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos la Comisión Técnica por unanimidad recomienda al Gerente General de la EPMMOP la aprobación de los pliegos del proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.13. Mediante Resolución No. 073 de 10 de febrero de 2012, el Gerente General de la EPMMOP, resolvió autorizar el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 y aprobar los pliegos para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.14. Se realizó la respectiva convocatoria el 10 de febrero de 2012, a través del Portal www.compraspublicas.gob.ec.

1.15. En sesión de 24 de febrero de 2012, la Comisión Técnica procede a contestar las preguntas realizadas a través del portal www.compraspublicas.gob.ec.

1.16. En sesión de 09 de abril de 2012, constante en el Acta de Apertura de Sobres, la Comisión Técnica a través de secretaria certifican que se presentaron las siguientes ofertas: Acciona Infraestructura, Consorcio Grupo Kemén y Asociados, Asociación Ruta Viva, Constructora Concreto, Consorcio San José Coandes, Constructora Villacrés Andrade S.A. Consorcio COMSA y Asociados; Consorcio TGC-FCC; y, Puentes y Calzadas Grupo Empresas; de conformidad a lo dispuesto en el artículo 19 del Reglamento General de la LOSNCP se procede a designar a los miembros que conformarán la Subcomisión de Apoyo para la evaluación y calificación de las ofertas.

1.17. Mediante Memorando No. 317-UCPGG-2012 de 29 de Febrero de 2012, la Secretaria del proceso notifica la designación de la Subcomisión de Apoyo encargada de evaluar y analizar las ofertas presentadas en el procedimiento de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

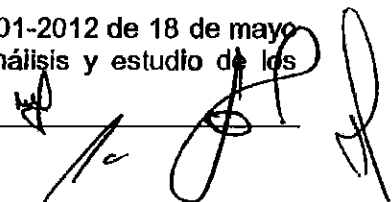
1.18. Mediante Memorando No. SCA-001-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, la Subcomisión de apoyo, solicitó al Presidente de la Comisión Técnica prórroga para la presentación del informe de análisis de las ofertas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.19. En sesión de 18 de abril de 2012, la Comisión Técnica resuelve por unanimidad aceptar el requerimiento de la Subcomisión de Apoyo para presentar el informe de convalidación de errores.

1.20. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 23 de abril de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su informe de análisis y estudio de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.21. En sesión de 25 de abril de 2012, constante en el Acta de Convalidación de Errores, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe de la Subcomisión de Apoyo y solicitar la convalidación de errores de las ofertas presentadas por Acciona Infraestructura, Puentes y Calzadas Grupo Empresas, y, Concreto S.A.

1.22. Mediante Memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 18 de mayo de 2012, la Subcomisión de Apoyo, presentó su informe de análisis y estudio de los



documentos presentados dentro de la etapa de convalidación de errores del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA".

1.23. En sesión de 24 de mayo de 2012, constante en el Acta de Habilitación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el Informe de la Subcomisión de Apoyo y habilitar las ofertas presentadas por Acciona Infraestructura, Asociación Ruta Viva, Constructora Concreto, y, Puentes y Calzadas Grupo Empresas, por cumplir los requisitos exigidos en los pliegos, y, disponer a la Subcomisión Técnica proceda a la Calificación de las ofertas habilitadas.

1.24. Mediante Memorando No. SCA-004-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 29 de mayo de 2012, la Subcomisión de Apoyo, presentó su informe de análisis y puntuación de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" –FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA".

1.25. En sesión de 31 de mayo de 2012, constante en el Acta de Calificación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe de la Subcomisión de Apoyo el mismo que contiene las calificaciones de las ofertas presentadas por Acciona Infraestructura, Asociación Ruta Viva, Constructora Concreto, y, Puentes y Calzadas Grupo Empresas, y resuelve recomendar al Gerente General de la EPMMOP la adjudicación del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" –FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" a la Asociación Ruta Viva por el monto ofertado de USD \$ 47.919.265,87 a ejecutarse en el plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.26. Mediante memorando No. 145-GG-2012 de 31 de mayo de 2012 el Gerente General de la EPMMOP solicitó al Gerente Administrativo Financiero la disponibilidad presupuestaria para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" –FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA".

1.27. Mediante memorando No. 575-GAF-UF-P de 31 de mayo de 2012, el Jefe de Presupuesto certificó que el egreso que ocasione la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" –FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA" se aplicará la asignación constante en las partidas presupuestarias de la EMMOP-Q del año 2012, N° 5750105048, y 575010504800001, denominadas Ruta Viva Fase I y II, Ruta Viva Fase I y II respectivamente, por el valor de USD \$4.012.965,13 dólares de los Estados Unidos de América adicionales a las otorgadas mediante memorando No.206 GAF-UF-P de 08 de febrero de 2012

1.28. Mediante Resolución No. 222 de 01 de junio de 2012, El Gerente General de la EPMMOP, resolvió adjudicar el proceso de Licitación internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" –FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA", a la Asociación RUTA VIVA, por el monto de USD \$ 47.919.265,87(CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 87/100)dólares de los Estados Unidos de América a ejecutarse en el plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.29. Mediante Memorando N° 176-UCNT de 11 de junio de 2012, el Jefe de la Unidad de Contrataciones remite a la Coordinadora Institucional de Contratación Pública la Tabla de Cantidades y Precios, la Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.

1.30. Mediante Memorando N° 0487-UCPGG de 13 de junio de 2012, la Coordinadora Institucional de contratación Pública solicita a la Asesoría Jurídica de la EPMMOP la elaboración del contrato.

1.31. Mediante Resolución No. 279 de 28 de junio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP, resolvió corregir el error manifiesto de transcripción del Artículo 1 de la Resolución No. 222 de 1 de junio del 2012, en lo referente al monto adjudicado: "USD\$ 47'919.265,87 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 87/100" por "USD\$ 47'919.265,47 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 47/100".

1.32. Con fecha 29 de junio del 2012, en el Distrito Metropolitano de Quito tanto la Contratante (EPMMOP) representada por su Gerente General y el Contratista (Asociación Ruta Viva) a través de su Procurador Común (Gonzalo Díaz Jijón y José Conceição Santos Filho, suscriben el Contrato de Obra LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 No. 2012-0110 EPMMOP, bajo modalidad de precios unitarios, para ejecutar el Proyecto de **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.33.- 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.

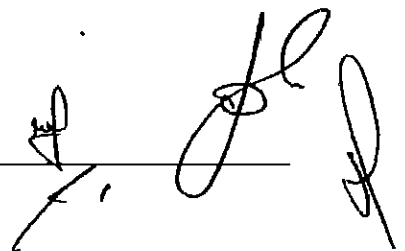
1.34.- Durante el desarrollo del contrato de obra se presentó la necesidad de celebrar una serie de contratos complementarios y órdenes de cambio los cuales se motivaron a través de los correspondientes informes de fiscalización, dichos instrumentos se describen a continuación.

1.35.- Con Fecha 28 de Marzo del 2013 se celebró un Contrato Complementario N° 1 con la Asociación Ruta Viva por un monto de USD -19.108,33 y un plazo de obra de 0 días.

1.36.- Con Fecha 26 de Julio del 2013 se celebró un Contrato Modificadorio al contrato complementario N° 1 debido a la rectificación de la fórmula polinómica.

1.37.- Con Fecha 22 de Agosto del 2013 se celebró un Contrato Complementario N° 2 con la Asociación Ruta Viva por un monto de USD 3'597.716,43 y un plazo de obra adicional de 151 días.

1.38.- Con Fecha 10 de Octubre del 2013 se celebró una Orden de Cambio N° 1 para el pago de cantidades de obra por un monto de USD 9'422.706,75 y un plazo de obra de 0 días.





1.39.- Con Fecha 27 de Diciembre del 2013 se celebró un Contrato Complementario N° 3 con la Asociación Ruta Viva por un monto de USD 2'069.096,10 y un plazo de obra de 0 días.

1.40.- Con Fecha 10 de Febrero del 2014 se celebró una Orden de Cambio N° 2 para el pago de cantidades de obra por un monto de USD 2'762.742,37 y un plazo de obra de 0 días.

1.41.- La sumatoria de todos los montos por concepto de Contrato Principal, Contratos Complementarios, Órdenes de Cambio hasta la presente fecha es de USD 62'855.067,39 el cual no incluye el IVA (tabla 1).

Tabla 1 (MONTOS DE LOS CONTRATOS Y ORDENES DE CAMBIO)

Capítulo	DESCRIPCION	
1	OPERACIONES PRELIMINARES	147,199.64
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	12,551,413.35
3	PAVIMENTO	5,230,750.06
4	DRENAJE	5,905,522.49
5	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 5 PRIMAVERA	771,375.30
6	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 3	1,398,506.37
9	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 2 FF.CC	1,023,525.29
10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 1 AUQUITAS	2,237,227.84
11	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 2 FF.CC	1,040,787.51
13	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 1 AUQUITAS	1,531,762.64
14	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 6 PRIMAVERA	838,403.25
32	ESTABILIZACION DE TALUDES	1,469,828.20
33	OBRAS COMPLEMENTARIAS	345,806.05
34	SEÑALIZACION	1,363,205.04
35	ILUMINACION	1,742,036.31
36	IMPACTOS AMBIENTALES	879,106.17
36A	CAMINOS DE ACCESO	821,281.24
37	ESCALON LUMBISÍ - VIAL	4,150,858.68
7	PASOS PEATONALES	297,967.98
8	OBRAS DE ARTE MAYOR PASO INFERIOR LUMBISÍ	1,053,747.06
TOTAL RUBROS DEL C.C. 2 EXISTENTES EN EL CONTRATO PRINCIPAL		44,800,110.47
TOTAL RUBROS C.C. 2 EXISTENTES EN EL C.C. 1		4,910,350.06
TOTAL RUBROS NUEVOS DEL C.C. 2		11,267,178.83
TOTAL RUBROS NUEVOS DEL C.C. 3		1,877,428.03
SUB-TOTAL DEL CONTRATO PRINCIPAL		62,855,067.39

1.43.- En base al informe de la fiscalización, aprobado por la supervisión y el administrador del contrato, la Liquidación Económica Provisional del Contrato, cuyo detalle se indica en la tabla Nro. 2a y 2b, está en trámite para cancelación al Contratista.

TABLA 2a (MONTOS DE LIQUIDACIÓN PROVISIONAL)

TABLA Nro. 2b PLANILLA DE LIQUIDACION PROVISIONAL					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
310-1	Escombrera	m3	459.457,91	0,37	169.999,43
309-2(2)	Transporte y material de excavación	m3/km	3.092.731,85	0,36	1.113.383,47
	Acopio temporal	m3	459.457,91	0,37	169.999,43
	Cargada con equipo pesado escombros - tierra	m3	459.457,91	1,25	574.322,39
606-1(1b)	Geotextil para sub dren	m2	319,28	1,71	545,97
504(2)	Malla de anclaje - complemento	m2	10.245,17	4,43	45.386,10
504(1)	Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2 figurado y colocado	kg	8.083,45	1,91	15.439,39
508(b) E-3	Recalces de hormigón (210 kg/cm2)	m3	225,00	168,47	37.905,75
	Hormigón lanzado de cemento portland clase C (f'c = 210 kg/cm2)	m3	951,26	499,07	474.745,33
	Tubo perforado PVC 50 mm drenaje hormigón lanzado incluye perforaciones en suelo o conglomerado	ml	910,68	37,71	34.341,74
	Cerramiento con malla plastificada, postes alambre de púas para transformadores incluye puerta	ml	125,82	55,99	7.044,66
	Puerta malla plastificada	m2	8,40	31,73	266,53
TOTAL					2.643.380,18

TOTAL RUBROS DEL C.C. 2 EXISTENTES EN EL CONTRATO PRINCIPAL	1.382.660,11
TOTAL RUBROS C.C. 2 EXISTENTES EN EL C.C. 1	1.253.408,89
TOTAL RUBROS NUEVOS DEL C.C. 2	0,00
TOTAL RUBROS NUEVOS DEL C.C. 3	7.311,19
SUB-TOTAL DEL CONTRATO PRINCIPAL	2.643.380,19
SERVICIOS ADICIONALES + ORDEN DE TRABAJO N.1	202.700,00
TOTAL CONTRATO PRINCIPAL + ORDEN DE TRABAJO N.1	2.846.080,19

SON: DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL OCHENTA CON 19/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA, correspondiente a la Orden de Trabajo # 1 y liquidación, cuya copia me permito adjuntar.

SEGUNDA: DOCUMENTOS QUE CONFORMARON EL CONTRATO

2.1.- Formaron parte integrante del Contrato y protocolizándose en el mismo instrumento notarial los siguientes documentos:

- Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes;
- La Resolución de Inicio del proceso No. 073 de 10 de febrero de 2012;
- La Resolución de Adjudicación No. 222 de 01 de junio de 2012;
- La certificación del Jefe de Presupuesto que acredita la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato; constante en el memorando No. 206-GAF-UF-P de 08 de febrero de 2012;
- La certificación del Jefe de Presupuesto que acredita la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato; constante en el memorando No. 575-GAF-UF-P de 31 de mayo del 2012;
- Certificado de habilitación en el Registro Único de Proveedores del contratista;

2.2.- Formaron parte del presente contrato y sin necesidad de protocolización los siguientes documentos:

- Los Pliegos incluyendo las especificaciones técnicas, planos y diseños del proyecto que corresponden a la obra contratada.
- La oferta presentada por la CONTRATISTA
- El Memorando No. 176-UCNT de 11 de junio de 2012, mediante el cual el Jefe de Unidad de Contrataciones remite la Tabla de Cantidades y Precios, Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.
- Copia certificada del Registro Único de Contribuyentes de la Asociación y sus miembros.
- Garantía de Uso del Anticipo.
- Garantía de Fiel Cumplimiento por el 5% del monto total del Contrato.
- La Póliza de Seguro contra todo Riesgo.
- Nombramiento del Procurador Común de los miembros de la Asociación.
- El certificado de la CONTRATISTA de no adeudar al Municipio de Quito;
- Certificado de un buró de crédito o de la Superintendencia de Bancos de que el contratista no consta como moroso del estado o de sus instituciones.
- El Contrato de la Asociación elevada a instrumento público.
- Los documentos citados en la Cláusula Primera.- Antecedentes.

TERCERA: OBJETO DEL CONTRATO

3.1.- 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 I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

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.

3.2.- 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.

3.3.- 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.

3.4.- 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:**4.1.-ANTECEDENTES**

El Proyecto se encuentra localizado en el cantón Quito, jurisdicción de la parroquia Cumbayá, perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador.

El objetivo del Proyecto de construcción 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 Viva en la Fase I (Vial) se desarrolló desde el Intercambiador denominado Auquitas (abscisa 0+000), proyectado sobre la Avenida Simón Bolívar, en el sector de San Juan Bautista Alto. En este sitio inicia el descenso de la ladera dirigiéndose hacia el Valle de Cumbayá, pasando por el sector de San Patricio, hasta llegar a la Urbanización La Primavera (abscisa 5+500) y un enlace entre el sector de Lumbia



(Intercambiador Lumbisi - abscisa 3+600) y la vía Interoceánica mediante la construcción del Escalón Lumbisi.

La vía fue construida conforme a los diseños entregados por la Contratante, consta de dos calzadas de tres carriles cada una, desde la Av. Simón Bolívar hasta antes del acceso del Puente sobre el Río San Pedro (abscisa 5+500 – 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 el Sector Yanazarapata PS3 y La Primavera. En el Escalón Lumbisi se construyeron 4 carriles de circulación vehicular, dos por sentido.

4.2.-CONDICIONES GENERALES

4.2.1-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
	0+000 a 5+500	Variable
Número de calzadas	2	2
Número de carriles	6	4 (2 por calzada)
Ancho de calzada	10,95 m	7,30 m
Ancho de carril	3,65 m	3,65 m
Ancho parterre central	3,00 m	-
Espaldones internos (2)	1,20 m	-
Espaldones externos (2)	2,50 m	-
Cuneta lateral en corte (2)	1,00 m	-
Cuneta lateral en corte o relleno (2)	-	1,00 m
Pendiente transversal calzada %	2,5	2
Pendiente transversal espaldón %	2,5	-

4.2.2- 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 Auquitas,
- ii) Intercambiador ubicado en la abscisa 1+453 (PS-3) e
- iii) Intercambiador Lumbisi, cuyo diseño original fue modificado por la Secretaria de Territorio Hábitat y Vivienda mediante Oficio STHV-0253 del 14 de enero del 2013 y de la Secretaria de Movilidad con Oficios N° 26422 y N° 28792 del 01 y 28 de noviembre del 2012, los mismos que permiten el enlace con la vía Interoceánica.

El Proyecto en la Fase I contempló la construcción de 8 estructuras: 5 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:

Abcissas	Paso Superior	Paso Inferior	Observaciones
0+233,891	X		Intersección Ruta Viva - Avenida Simón Bolívar (PS-1)
0+318,211		X	Intersección Avenida Simón Bolívar Rampa 2 (PI-1)
0+370,930	X		Cruce Ferrocarril (PS-2)
1+452,658	X		Cruce Ferrocarril (PS-3)
3+010,390		X	Cruce Ferrocarril (PI-2)
3+642,774		X	Cruce Ruta Viva - Vía a Lumbisí
4+250,118	X		Cruce Ruta Viva - La Primavera (PS-5)
4+671,330	X		Cruce Ruta Viva - La Primavera (PS-6)

4.3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Se describen a continuación las principales estructuras del proyecto según han sido definidas en los Diseños Definitivos de Construcción.

4.3.1- Paso Superior PS-1

Esta estructura es parte del Intercambiador Auquitas, tiene una longitud de 53,47 metros, éste se construyó y está en uso desde el 4 de diciembre del 2013, este permite la circulación del tráfico de la Ruta Viva sobre la Avenida Simón Bolívar, en los dos sentidos, de acuerdo al diseño considerado en los estudios el material a ser utilizado era hormigón armado para todos los elementos estructurales y vigas pos-tensadas. Con el fin de disminuir la duración de su construcción la Contratista (Oficio AOHE/DC/109-2012) propuso cambiar el material de los estribos de hormigón armado a tierra reforzada con placas de hormigón tecnología nueva aplicada por primera vez en el país, por ende cambio el diseño estructural de estos elementos, mediante revisión y aprobación de la Fiscalización (mediante Oficio N° 99/CIN/RV1/12 del 18 de enero del 2012)

4.3.2-Paso Inferior PI-1

Esta estructura también forma parte del Intercambiador Auquitas, tiene una longitud de 101,11 m, éste paso deprimido se lo construyó y se habilitó al tránsito vehicular a partir del 4 de diciembre del 2013, atraviesa por bajo de la Avenida Simón Bolívar para conectar

el tráfico que viene desde el sur de Quito y desea tomar la Ruta Viva, según el diseño original constante en los estudios originales, el material utilizado fue hormigón armado para todos los elementos estructurales.

4.3.3-Paso Superior PS-2

Esta estructura se constituye como parte de la Línea Férrea, este paso superior facilita también el tránsito peatonal y vehicular ubicado en la abscisa 0+370, con una longitud de 56,80 metros, el material utilizado fue hormigón armado para todos los elementos estructurales y vigas pos-tensadas conforme a los estudios originales, aprobados por la EPMMOP, este se habilitó al tránsito vehicular a partir del 4 de diciembre del 2013. La estructura se apoya en dos estribos cerrados y una pila central, que soportan vigas de hormigón pretensado, las que a su vez reciben la losa del tablero. La vía principal está deprimida con respecto al terreno natural y el puente permite el tráfico transversal, sin que interrumpa el flujo vehicular principal.

Con la finalidad de disminuir el tiempo de ejecución para la construcción de la losa superior del tablero, la Fiscalización en base a un estudio estructural aprobaron el uso de placas de hormigón armado denominadas "pre-losas" que sustituyeron el encofrado tradicional.

4.3.4-Paso Superior PS-3 (Intercambiador 1+452)

Esta estructura se constituye como parte de la Línea Férrea, los materiales rescatados de la línea férrea fueron guardados inicialmente por el contratista y restituidos a ENFE mediante Acta del 12 de febrero del 2013, facilita también el tránsito peatonal y vehicular. Está formada por un paso superior que se apoya en dos estribos cerrados y una pila central, que soportan vigas de hormigón pretensado, las que a su vez reciben la losa del tablero, cuya longitud es 57,58 metros, la estructura está habilitada al tránsito vehicular a partir del 4 de diciembre del 2013. 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.

Con la finalidad de disminuir el tiempo de ejecución para la construcción de la losa, la Fiscalización en base a un estudio estructural aprobaron el uso de placas de hormigón armado denominadas "pre-losas" que sustituyeron el encofrado tradicional, propuesta realizada por la Contratista.

4.3.5-Paso Superior PI-2

Este paso inferior permite el paso la Línea Férrea, los materiales rescatados de la línea férrea fueron guardados inicialmente por el contratista y restituidos a ENFE mediante Acta del 12 de febrero del 2013, también el tránsito peatonal y vehicular, tiene una longitud de 45,55 metros, el mismo que está en uso desde el 4 de diciembre del 2013, por la losa superior atraviesa la Ruta Viva, según el diseño original proporcionado por la EPMMOP el material utilizado fue hormigón armado para todos los elementos estructurales con distintas resistencias estructurales.

4.3.6-Paso Inferior Lumbisí

Esta estructura forma parte del Intercambiador Lumbisí, tiene una longitud de 42,17 metros, éste se construyó y está habilitada al tránsito vehicular a partir del 4 de diciembre del 2013, este permite la circulación del tráfico para la población de Lumbisí.

El diseño original del Intercambiador Lumbisí contemplaba una rotonda la cual distribuía el tránsito generado en el sector de Lumbisí y que se conectaba con la Ruta Viva o a través del Escalón Lumbisí para conectarse con la vía Interoceánica, pero este diseño fue modificado por la MUNICIPALIDAD, el nuevo Intercambiador cuenta con dos rotondas para mejorar la fluidez del tráfico generado. Adicionalmente, el material para construir los estribos fue modificado en lugar de construirlos con hormigón armado, Contratista propuso cambiar el material de los estribos de hormigón armado a tierra reforzada con placas de hormigón tecnología nueva aplicada por primera vez en el país (Oficio AOHE/DC/184-2013 y AOHE/DC/173-2013), por ende cambio el diseño estructural de estos elementos, mediante revisión y aprobación de la Fiscalización la EPMMOP autoriza dicho cambio, mediante oficio N° 99/CIN/RV1/12 del 18 de enero del 2012 #, se le comunicó al contratista, la mencionada aprobación.

4.3.7-Pasos Superiores PS-5 y PS-6

Estas estructuras fueron construidas con el propósito de facilitar el acceso al tránsito peatonal y vehicular de los moradores del barrio La Primavera, con una longitud de 44,18 m (PS-5) y 44,46 (PS-6) metros, el material utilizado fue hormigón armado para todos los elementos estructurales y vigas pos-tensadas conforme los planos y diseños originales aprobados por la EPMMOP, estas estructuras se habilitaron al tránsito vehicular a partir del habilitación al tránsito vehicular a partir del 22 de febrero del 2014. Las estructuras se apoyan en dos estribos cerrados y pilas centrales, que soportan vigas de hormigón pretensado, las que a su vez reciben las losas de los tableros.

Con la finalidad de disminuir el tiempo de ejecución para la construcción de las losas, la Fiscalización en base a un estudio estructural, presentado por la Contratista, aprobó el uso de placas de hormigón armado denominadas "pre-losas" que sustituyeron el encofrado tradicional

4.3.8-Drenaje (Obras de arte menor)

En el siguiente cuadro se resumen los colectores transversales construidos en el Proyecto:

Abscisas	Sección hidráulica	Observaciones
	(m)	
0+437	1,20 h x 1,30 v	Estructura tipo cajón de hormigón armado. Ingreso del colector con dissipador gradeado sección 1,20 x 1,20 m. Drenaje transversal.
0+581	1,50 h x 1,50 v	Estructura tipo cajón de hormigón armado. Ingreso del colector con dissipador gradeado sección 1,50 x 1,60 m. Drenaje transversal.
0+769	1,20 h x 1,20 v	Estructura tipo cajón de hormigón armado. Ingreso del colector con dissipador gradeado sección 1,20 x 1,80 m. Drenaje transversal.
0+933	1,50 h x 1,70 v	Estructura tipo cajón de hormigón armado. Ingreso del colector con dissipador gradeado sección 1,50 x 1,80 m. Drenaje transversal.
1+127	1,50 h x 1,50 v	Estructura tipo cajón de hormigón armado. Ingreso del colector con dissipador gradeado sección 1,50 x 1,80 m. Transición 1,50 x 2,10 m. Drenaje transversal.
1+253	Sección mixta: Tubería H.A. $\varnothing = 1200$ mm	Drenaje transversal. Ingreso sección tipo cajón 1,20 x 1,20. Salida colector tipo cajón, sección 1,20 x 1,20 m

	Tipo bóveda H.A. 1,20 h x 1,20 v	
1+400	1,80 h x 2,75 v	Esta estructura se empata al colector 1+502. Drenaje transversal.
1+502	1,80 h x 1,80 v	Estructura tipo cajón de hormigón armado. Drenaje transversal.
2+174	1,20 h x altura variable de la bóveda	Estructura tipo bóveda de hormigón armado. Drenaje transversal.
2+268	1,50 h x altura de la bóveda 2,00 m	Estructura tipo bóveda de hormigón armado. Drenaje transversal.
3+175	2,00 h x altura de la bóveda 2,10 m	Estructura tipo bóveda de hormigón armado. Drenaje transversal.
4+078	2,20 h x altura de la bóveda 3,30 m	Estructura tipo bóveda de hormigón armado. Drenaje transversal.
Escalón Lumbisí		Estructura tipo bóveda de hormigón armado. Drenaje longitudinal profundo para recoger las aguas de la quebrada.

La construcción de los colectores entre las abscisas 0+437 hasta la 3+175 y el colector profundo del Escalón Lumbisí, estuvieron concluidos el 4 de diciembre del 2013, mientras que el colector 4+078 finalizó su construcción antes del 30 de marzo del 2014. Estas estructuras fueron ejecutadas conforme a los diseños proporcionados por la EPMOP, aprobados y supervisados por parte de EPMAPS, los mismos que están en servicio desde las fechas indicadas.

Además de la construcción de los colectores transversales en la vía principal y el drenaje profundo del Escalón Lumbisí, también fue construido el drenaje longitudinal que recoja las aguas lluvias a través de sumideros y el mismo fluya hacia tuberías de pvc de distintos diámetros colocados tanto en la vía principal, como en las vías laterales y el Escalón Lumbisí.

4.3.9-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, y a su propuesta técnica y económica (Oficios AOHE/DC/132-2012; AOHE/DC/181-2012; AOHE/DC/252-2012), y la aprobación de la Fiscalización (Oficio 266/CIN/RVI/13), la

fiscalización autoriza el nuevo diseño del pavimento para mejorar su resistencia estructural y que así soporte las altas cargas vehiculares a las que será sometida la vía:

- ✓ Carpeta asfáltica con polímero;
- ✓ Base granular estabilizada con cemento portland y;
- ✓ Sub-base granular.

El pavimento tanto de la vía principal, como de las vías laterales y la vía del Escalón Lumbisí, fueron construidos en base al nuevo diseño, aprobado por la Fiscalización. Los tramos comprendidos entre los Intercambiadores Auquitas y Lumbisí incluido el Escalón Lumbisí, se habilitaron al tránsito vehicular a partir del 4 de diciembre del 2013.

Mientras que los tramos comprendidos entre el Intercambiador Lumbisí hasta la fase final del Proyecto (abscisa 5+500), fueron entregados el 30 de marzo del 2014, previo a esta fecha el 22 de febrero del año en curso, se habilitaron al tránsito vehicular.

4.3.10-Estabilización de taludes

El diseño original para la estabilización de taludes contemplaba, la construcción de cunetas de coronación revestidas con hormigón simple, además la construcción de mallas de anclaje y recalces de hormigón. En vista de las condiciones mecánicas del suelo ya en obra se verificó que era necesario adoptar otro tipo de medidas para estabilizar los taludes en varios sitios de la obra.

Para lo cual la Fiscalización aprobó el diseño de nuevas alternativas constructivas para este propósito, las mismas que se detallan a continuación:

- ✓ Solución TS1: Soiltac + Hiedra;
- ✓ Solución TS2: Soiltac + Malla + Hiedra (incluye reconformación de taludes);
- ✓ Solución TS2-SH: Soiltac + Malla (incluye reconformación de taludes);
- ✓ Solución TS3: Hiedra;
- ✓ Solución TS4: Hormigón lanzado (incluye reconformación de taludes);
- ✓ Solución TS4-R: Hormigón lanzado con pernos de anclaje (incluye reconformación de taludes);

Las soluciones descritas para estabilizar los taludes en el Proyecto fueron construidas conforme a las disposiciones de la Fiscalización, a continuación se detallan los lugares donde fueron ejecutados los trabajos:

Vía Principal (0+000 hasta 5+500), incluye vías laterales

ESTABILIZACION DE TALUDES TS-1 (SOILTAC - HIEDRA)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
INTERCAMBIADOR AUQUITAS				
PK. 0+090 - 0+170	TS1	ENTRE	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	RAMPA 1
VIA 0+000 - 3+000				
PK. D+440 - D+445	TS1	IZQUIERDO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK. 0+480 - 0+735	TS1	IZQUIERDO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL



PK 0+775 - 0+825	TS1	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 0+845 - 0+910	TS1	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 0+945 - 0+970	TS1	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 0+970 - 1+000	TS1	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL

ESTABILIZACION DE TALUDES (HIEDRA)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
INTERCAMBIADOR AUQUITAS				
PK. 0+315 - (0+140)	TS3	IZQUIERDO	COLOCACION DE HIEDRA (UNION CON SIMON BOLIVAR)	RAMPA 1
PK. 0+075 - 0+310	TS3	ENTRE	COLOCACION DE HIEDRA (UNION CON SIMON BOLIVAR)	RAMPA 1-2
PK. 0+170 - 0+270	TS3	ENTRE	COLOCACION DE HIEDRA (UNION CON SIMON BOLIVAR)	RAMPA 2
PK. 0+000 - 0+300	TS3	ENTRE	COLOCACION DE HIEDRA (UNION CON SIMON BOLIVAR)	PERIMETRO RAMPA 3
PK. 0+200 - 0+150	TS3	ENTRE	COLOCACION DE HIEDRA (UNION CON SIMON BOLIVAR)	VIA PRINCIPAL
VIA 0+000 - 3+000				
PK. 0+150 - 0+190	TS3	IZQUIERDO	COLOCACION DE HIEDRA (UNION CON SIMON BOLIVAR)	RAMPA 2-3
PK. 0+310-0+360	TS3	DERECHO	COLOCACION DE HIEDRA (UNION CON SIMON BOLIVAR)	VIA PRINCIPAL
PK. 0+460 - 0+480	TS3	IZQUIERDO	COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 0+460 - 0+575	TS3	DERECHO	COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 0+655 - 0+920	TS3	IZQUIERDO	COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL

ESTABILIZACION DE TALUDES (HIEDRA)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
VIA D+000 - 3+000				
PK 1+385 - 1+510	TS3	DERECHO	COLOCACION DE HIEDRA	RAMPA 6- 7 (P53)
PK 1+360 - 1+442	TS3	IZQUIERDO	COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 1+405 - 1+468	TS3	DERECHO	COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 1+960 - 2+165	TS3	DERECHO	COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL

ESTABILIZACION DE TALUDES (HORMIGON LANZADO)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
INTERCAMBIADOR AUQUITAS				
PK. 0+000 -0+315	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	RAMPA 1
PK. 0+000 -0+255	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	RAMPA 1
PK. 0+000 -0+170	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	RAMPA 1
PK. 0+040 -0+170	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	RAMPA 1
VIA 0+000 - 3+000				
PK. 0+000 - 0+075	TS4	IZQUIERDO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 0+000 - 0+115	TS4	IZQUIERDO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 0+000 - 0+150	TS4	IZQUIERDO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 0+310-0+370	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 0+570-0+585	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 0+585-0+750	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 0+750-0+775	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 0+825 - 0+845	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 0+910 - 0+930	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL

ESTABILIZACION DE TALUDES (SOILTAC-MALLA-HIEDRA)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
VIA 0+000 - 1+000				
PK 1+000 - 1+005	TS2	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA - MALLA Y HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 1+005 -1+020	TS2	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA - MALLA Y HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 1+155 - 1+175	TS2	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 1+175 - 1+222	TS2	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA - MALLA Y HIEDRA	VIA PRINCIPAL



ESTABILIZACION DE TALUDES TS-1 (SOILTAC - HIEDRA)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
VIA 0+000 - 3+000				
PK 1+020 - 1+100	TS1	IZQUIERDO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA - MALLA Y HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 1+025 - 1+070	TS1	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 1+110 - 1+140	TS1	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK. 1+242 - 1+305	TS1	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	RAMPA 6 (PS3)
PK. 1+830 - 2+160	TS1	IZQUIERDO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK. 2+200 - 2+255	TS1	IZQUIERDO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 2+300 - 2+365	TS1	IZQUIERDO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 2+300 - 2+365	TS1	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 2+695 - 2+835	TS1	IZQUIERDO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 2+715 - 2+932	TS1	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA Y COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL

ESTABILIZACION DE TALUDES (HORMIGON LANZADO)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
PK. 1+010	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 1+100 - 1+110	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 1+135	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 1+160 - 1+175	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 1+225 - 1+235	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 1+242 - 1+385	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	RAMPA 6 (PS3)
PK. 1+480 - 1+705	TS4-R	IZQUIERDO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA PERROS	RAMPA 6 (PS3)
PK. 1+442 - 1+832	TS4-R	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA PERROS	RAMPA 6 (PS3)
PK. 1+885 - 2+110	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 2+355 - 2+672	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 2+363 - 2+617	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 2+375 - 2+602	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK. 2+387 - 2+543	TS4	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA PRINCIPAL
PK 1+020 - 1+025	TS4	DERECHO	RECALCES DE HORMIGON	VIA PRINCIPAL
PK 1+180 - 1+202	TS4	IZQUIERDO	RECALCES DE HORMIGON	VIA PRINCIPAL

ESTABILIZACION DE TALUDES (HIEDRA)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
VIA 3+000 - 5+500				
PK 3+500	TS3	IZQUIERDO	COLOCACION DE HIEDRA	INTERCAMBIADOR LUMBISI (RAMPA 8)

ESTABILIZACION DE TALUDES (SOILTAC-MALLA-HIEDRA)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
VIA 3+000 - 4+000				
PK 4+135 - 4+245	TS2	DERECHO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA - MALLA Y HIEDRA (NO SE MIRA HIEDRA EN TALUD)	VIA PRINCIPAL
PK 4+162 - 4+230	TS2	IZQUIERDO	IMPERMEABILIZACION COPOLIMERA - MALLA Y HIEDRA (ND SE MIRA HIEDRA EN TALUD)	VIA PRINCIPAL

ESTABILIZACION DE TALUDES (HIEDRA)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
VIA 3+000 - 5+500				
PK 4+000 - 4+135	TS3	IZQUIERDO	COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 4+100 - 4+160	TS3	DERECHO	COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 4+280 - 4+650	TS3	DERECHO	COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL
PK 4+280 - 4+650	TS3	IZQUIERDO	COLOCACION DE HIEDRA	VIA PRINCIPAL

ESTABILIZACION DE TALUDES (HORMIGON LANZADO)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
VIA 3+000 - 5+500				
PS-5	TS4	DERECHO	RECALCES DE HORMIGON	VIA PRINCIPAL
PS-5	TS4	IZQUIERDO	RECALCES DE HORMIGON	VIA PRINCIPAL
PS-6	TS4	DERECHO	RECALCES DE HORMIGON	VIA PRINCIPAL
PS-6	TS4	IZQUIERDO	RECALCES DE HORMIGON	VIA PRINCIPAL

Escalón Lumbisí

ESTABILIZACION DE TALUDES (SOILTAC-MALLA-HIEDRA)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
ESCALON LUMBISI				
PK 0+035 - 0+130	TS2-SH	DERECHO	SOLO IMPERMEABILIZANTE	VIA ESCALON
PK 0+000 - 0+110	TS2-SH	IZQUIERDO	SOLO IMPERMEABILIZANTE	VIA ESCALON

ESTABILIZACION DE TALUDES (PTS)				
TRAMO	TIPO	TALUD	OBSERVACION	REFERENCIA
PK 0+920 - 0+988	TS9 (PTS2)	DERECHO	HORMIGON LANZADO 9.2cm FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA ESCALON
CARCAVA LUM	TS9 (PTS2)	DERECHO	HORMIGON LANZADO 9.2cm FCK=210 Y MALLA ELECTROSOLDADA	VIA ESCALON
PK 1+030 - 1+285	TS10 (PTS)	DERECHO	HORMIGON LANZADO FCK=210 es=0.05m Y MALLA ELECTROSOLDADA CON PERNOS CADA 3m X 3m	VIA ESCALON

NOTA: La estabilización de taludes corresponde a las recomendaciones técnicas constantes en los informes de fiscalización comunicados al contratista y aprobadas por la supervisión y el administrador del contrato, en su debido tiempo.

QUINTA: CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y OPERACIÓN:

El Proyecto sufrió atrasos por problemas de liberación de áreas o relocalización y/o remoción de interferencias de Servicios Públicos (o por requerimiento de la Contratante que determinaron una Ampliación de plazo de 180 días, a través de Oficio N°171UPEV-EPMMOP del 27/02/2014, conforme a lo siguiente:

TABLA DE DETALLE DE PLAZOS:

DESCRIPCIÓN	FECHA DE FIRMA	CODIGO DEL CONTRATO	PLAZO
CONTRATO PRINCIPAL	29/06/2012	2012-0110	420 días
CC1:	28/03/2013	2013-0048	0 días
Contrato Modificatorio al primer contrato complementario (debido a la fórmula polinómica)	26/07/2013	2013-0133	0 días
CC2:	22/08/2013	2013-0169	151 días (adicionales)
OC1:	10/10/2013		0 días
CC3:	27/12/2013	2013-0251	0 días
OC2:	10/02/2014		0 días

5.1- Se habilitó el tránsito (entre la Av. Simón Bolívar hasta el Intercambiador Lumbisí, y del Escalón Lumbisí hasta la Vía Interoceánica) el 4 de diciembre conforme lo estipulado en el C.C. N° 2.

5.2- El contratista solicita a la EPMMOP; y, a la fiscalización, la recepción provisional de los trabajos, manifestando que los estos se encuentran concluidos. 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 y aprobados por la supervisión y el administrador del contrato; y recomienda se proceda con el trámite administrativo válido que corresponda a fin de suscribir el acta de entrega recepción provisional.

5.3- Se incorporó una nueva tecnología constructiva a nivel nacional con denominada Tierra Reforzada para los estribos de los puentes (Paso Superior PS-1 y Paso Inferior Lumbisí) lo que permitió ahorrar tiempo y costos en su construcción, solución presentada por la Contratista, y aprobada por la fiscalización.

5.4- 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 Fiscalización

incorporando a la mezcla asfáltica un polímero, además se construyó una base granular estabilizada con cemento portland y sub-base granular.

5.5- Conforme al informe de la fiscalización y aprobados por la supervisión y el administrador del contrato, la contratista ha ejecutado las obras con las medidas ambientales, control y mitigación durante la construcción o definiciones específicas como revegetación, reforestación o paisajismo, conforme lo indicaba el Contrato.

5.6- Conforme lo señala el informe de la Fiscalización se desprende que 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.

5.7- Conjuntamente con la Fiscalización se dio soluciones técnicas para evitar mayores expropiaciones o informes sobre afectaciones no consideradas con sus límites finales para catastro. Diseño y construcción de nuevos accesos a barrios, predios, etc.

SEXTA: LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:

6.1 Según la cláusula quinta forma de pago, la EPMMOP pagará a la Contratista el monto total de USD \$ 47'919.265,47 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIEZ Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 47/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA.

6.2 El valor del Contrato Complementario No 1 es de: USD -19.108,33 sin IVA

6.3 El valor del Contrato Complementario No 2 es de: USD 3'597.716,43 sin IVA

6.4 El valor de la Orden de Cambio No 1 es de: USD 9'422.706,75 sin IVA

6.5 El valor del Contrato Complementario No 3 es de: USD 2'069.096,10 sin IVA

6.6 El valor de la Orden de Cambio No 2 es de: USD 2'762.742,37 sin IVA

6.7 En base al informe de la fiscalización, aprobado por la supervisión y el administrador del contrato, el valor del Contrato de Obra Incluido Contrato Principal + Ordenes de Cambio + Contratos Complementarios es de: USD 62'855.067,39 sin IVA (ver tabla 3).

TABLA 3 (RESUMEN DE MONTO CONTRATADO Y EJECUTADO)

En base al informe de la fiscalización, aprobado por la supervisión y el administrador del contrato, la Liquidación Económica Provisional del Contrato, es la siguiente:

PLANILLA DE LIQUIDACION PROVISIONAL					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
310-1	Escombrera	m3	459.457,91	0,37	169.999,43
309-2(2)	Transporte y material de excavación	m3/km	3.092.731,85	0,36	1.113.383,47
	Acopio temporal	m3	459.457,91	0,37	169.999,43
	Cargada con equipo pesado escombros - tierra	m3	459.457,91	1,25	574.322,39
606-1(1b)	Geotextil para subdren	m2	319,28	1,71	545,97
504(2)	Malla de anclaje - complemento	m2	10.245,17	4,43	45.386,10

504(1)	Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2 figurado y colocado	kg	8.083,45	1,91	15.439,39
508(b) E-3	Recalces de hormigón (210 kg/cm2)	m3	225,00	168,47	37.905,75
	Hormigón lanzado de cemento portland clase C (fc = 210 kg/cm2)	m3	951,26	499,07	474.745,33
	Tubo perforado PVC 50 mm drenaje hormigón lanzado incluye perforaciones en suelo o conclomerado	ml	910,68	37,71	34.341,74
	Cerramiento con malla plastificada, postes alambre de púas para transformadores incluye puerta	ml	125,82	55,99	7.044,66
	Puerta malla plastificada	m2	8,40	31,73	266,53
TOTAL					2.643.380,18

TOTAL RUBROS DEL C.C. 2 EXISTENTES EN EL CONTRATO PRINCIPAL	1.382.660,11
TOTAL RUBROS C.C. 2 EXISTENTES EN EL C.C. 1	1.253.408,89
TOTAL RUBROS NUEVOS DEL C.C. 2	0,00
TOTAL RUBROS NUEVOS DEL C.C. 3	7.311,19
SUB-TOTAL DEL CONTRATO PRINCIPAL	2.643.380,19
SERVICIOS ADICIONALES + ORDEN DE TRABAJO N.1	202.700,00
TOTAL CONTRATO PRINCIPAL + ORDEN DE TRABAJO N.1	2.846.080,19

SON: DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL OCHENTA CON 19/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA, correspondiente a la Orden de Trabajo # 1 y liquidación, cuya copia me permito adjuntar.

6.8 El valor por Reajuste Provisional de Obra del contrato principal es de: USD 671.778,87 sin IVA.

6.9 El valor del Reajuste Provisional por Contrato Complementario 1 es de: USD 14.794,38 sin IVA.

6.10 El valor del Reajuste Provisional por Contrato Complementario 2 es de: USD 18.339,28 sin IVA.

6.11 El valor del Reajuste Provisional por Contrato Complementario 3 es de: USD 13.009,92 sin IVA.

6.12 El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 1 por Contrato Principal es de: USD 232.034,33 sin IVA.

6.13 El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 1 por Contrato Complementario 1 es de: USD 16.460,98 sin IVA.

6.14 El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 1 por Contrato Complementario 2 es de: USD 1.302,27 sin IVA.

6.15 El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 2 por Contrato Principal es de: USD 64.125,74 sin IVA.

6.16 El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 2 por Contrato Complementario 1 es de: USD 0,00 sin IVA.

6.17 El valor del Reajuste Provisional de la Orden de Cambio No 2 por Contrato Complementario 2 es de: USD 4.276,96 sin IVA.

6.18 El valor total del Reajuste Provisional al 30 de marzo del 2014 es de: USD 1'036.122,73 sin IVA, (ver tabla 5).

TABLA 5 (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 AGOSTO - 2012 HASTA: MARZO - 2014	\$ 671.778,87	-	-	-	\$ 671.778,87
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: MARZO - 2013 HASTA: MARZO - 2014	\$ 14.704,38	-	-	-	\$ 14.704,38
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: SEPTIEMBRE - 2013 HASTA: MARZO - 2014	\$ 18.339,28	-	-	-	\$ 18.339,28
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: DICIEMBRE - 2013 HASTA: MARZO - 2014	\$ 13.000,92	-	-	-	\$ 13.000,92
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: FEBRERO - 2013 HASTA: MARZO - 2014	\$ 232.034,33	\$ 16.460,98	\$ 1.302,27	\$ 0,00	\$ 249.797,58
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: FEBRERO - 2014 HASTA: MARZO - 2014	\$ 64.125,74	\$ 0,00	\$ 4.276,96	\$ 0,00	\$ 68.402,70
TOTAL REAJUSTES PROVISIONALES CANCELADOS POR CONTRATO PRINCIPAL, CONTRATO COMPLEMENTARIO PROVISIONALES AL 30 DE MARZO DEL 2014					\$ 1.036.122,73

6.19 El valor de la liquidación provisional del Contrato de obra, incluido las Ordenes de Cambio sin reajustes es de USD 66'041.035,47 sin IVA.

6.20 El valor de la Orden de Trabajo No 1 es de: USD 202.700,00 sin IVA, la que fue suscrita el 30 de mayo del 2014.

6.21 El valor de la liquidación provisional del Contrato de obra + Reajustes provisionales incluida la Orden de Trabajo No 1 es de USD 65,701.147, 58 sin IVA (ver resumen).

Capítulo	DESCRIPCION	Monto Ejecutado US \$		
		Anteriores	En el Periodo	Acumulados
1	OPERACIONES PRELIMINARES	147,199.64	0.00	147,199.64
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	12,551,413.35	1,283,382.90	13,834,796.25
3	PAVIMENTO	5,230,750.06	0.00	5,230,750.06
4	DRENAJE	5,905,622.49	545.97	5,906,068.46
5	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 5 PRIMAVERA	771,375.30	0.00	771,375.30
6	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 3	1,398,506.37	0.00	1,398,506.37
9	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 2 FF.CC	1,023,525.29	0.00	1,023,525.29
10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 1 AUQUITAS	2,237,227.84	0.00	2,237,227.84
11	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 2 FF.CC	1,040,787.51	0.00	1,040,787.51
13	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 1 AUQUITAS	1,531,762.64	0.00	1,531,762.64
14	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 6 PRIMAVERA	838,403.25	0.00	838,403.25
32	ESTABILIZACION DE TALUDES	1,468,828.20	83,291.85	1,553,120.05
33	OBRAS COMPLEMENTARIAS	345,808.05	0.00	345,808.05
34	SEÑALIZACION	1,363,205.04	0.00	1,363,205.04
35	LUMINACION	1,742,036.31	15,439.39	1,757,475.70
36	IMPACTOS AMBIENTALES	879,108.17	0.00	879,108.17
36A	CAMINOS DE ACCESO	821,281.24	0.00	821,281.24
37	ESCALON LUMBISI - VIAL	4,150,858.68	0.00	4,150,858.68
7	PASOS PEATONALES	297,967.98	0.00	297,967.98
8	OBRAS DE ARTE MAYOR PASO INFERIOR LUMBISI	1,053,747.06	0.00	1,053,747.06
TOTAL RUBROS DEL C.C. 2 EXISTENTES EN EL CONTRATO PRINCIPAL		44,800,110.47	1,382,680.11	46,182,770.58
TOTAL RUBROS C.C. 2 EXISTENTES EN EL C.C. 1		4,910,350.06	1,253,408.89	6,163,758.96
TOTAL RUBROS NUEVOS DEL C.C. 2		11,287,178.83	0.00	11,287,178.83
TOTAL RUBROS NUEVOS DEL C.C. 3		1,877,428.03	7,311.19	1,884,739.22
SUB-TOTAL DEL CONTRATO PRINCIPAL		62,855,087.39	2,643,400.19	65,498,487.58
SERVICIOS ADICIONALES + ORDEN DE TRABAJO N.1		0.00	202,700.00	202,700.00
TOTAL CONTRATO PRINCIPAL + ORDEN DE TRABAJO N.1		62,855,087.39	2,846,080.19	65,701,147.58

6.22- En base al informe de la fiscalización, aprobado por la supervisión y el administrador del contrato, el incremento Total del Monto de Obra (Contratos Complementarios por Nuevos Rubros y/o por variación de cantidades) aprobado fue inferior al 70% límite autorizado por la LOSNCP.

SÉPTIMA: INGRESO DE PLANILLAS DE OBRA
PLANILLAS NORMALES

CODIGO	MES	DESCRIPCIÓN	N° DOCUMENTOS BAPRESOS	N° DOCUMENTOS EN DIGITAL	ESTADO
RVI-PLAN-MAR2014-COPODE	mar-14	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 20 MARZO 2014	4 TOMOS	RVI-PLAN-MAR2014-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-FEB2014-COPO01	feb-14	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 19 FEBRERO 2014	2 TOMO	RVI-PLAN-FEB2014-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-ENE2014-COPO01	ene-14	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 18 ENERO 2014	4 TOMOS	RVI-PLAN-NEA-ENE2014-CD	PAGADA-ARCHIVADA
2013					
RVI-PLAN-DIC2013-COPO01	dic-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 17 DICIEMBRE 2013	4 TOMOS	RVI-PLAN-DIC2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-NOV2013-COPO01	nov-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 16 NOVIEMBRE 2013	5 TOMOS	RVI-PLAN-NOV2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-OCT2013-COPO01	oct-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 15 OCTUBRE 2013	5 TOMOS	RVI-PLAN-OCT2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-SEPT2013-COPO01	sep-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 14 SEPTIEMBRE 2013	4 TOMOS	RVI-PLAN-SEPT2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-AGO2013-COPO03	ago-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 13 AGOSTO 2013	4 TOMOS	RVI-PLAN-AGOS2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-JUL2013-COPO0E	jul-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 12 JULIO 2013	4 TOMOS	RVI-PLAN-JUL2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-JUN2013-COPO01	jun-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 11 JUNIO 2013	4 TOMOS	RVI-PLAN-JUN2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-MAY2013-COPO01	may-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 10 MAYO 2013	5 TOMOS	RVI-PLAN-MAY2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-ABR2013-COPO01	abr-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 09 ABRIL 2013	5 TOMOS	RVI-PLAN-ABR2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-MAR2013-COPO01	mar-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 08 MARZO 2013	5 TOMOS	RVI-PLAN-MAR2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-FEB2013-COPO01	feb-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 07 FEBRERO 2013	5 TOMOS	RVI-PLAN-FEB2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-ENE2013-COPO0E	ene-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 06 ENERO 2013	4 TOMOS	RVI-PLAN-ENI2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
2012					
RVI-PLAN-DIC2012-COPO01	dic-12	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 05 DICIEMBRE 2012	4 TOMOS	RVI-PLAN-DIC2012-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-NOV2012-COPO01	nov-12	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 04 NOVIEMBRE 2012	5 TOMOS	RVI-PLAN-NOV2012-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-OCT2012-COPO01	oct-12	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 03 OCTUBRE 2012	4 TOMOS	RVI-PLAN-OCT2012-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-SEPT2012-COPO01	sep-12	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 02 SEPTIEMBRE 2012	4 TOMOS	RVI-PLAN-SEPT2012-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-AGO2012-COPO01	ago-12	PLANILLA DE MEDICIÓN N° 01 AGOSTO 2012	3 TOMOS	RVI-PLAN-AGO2012-CD	PAGADA-ARCHIVADA

PLANILLAS DE ORDEN DE CAMBIO N°1					
COÓDIGO	MES	DESCRIPCIÓN	N° DOCUMENTOS IMPRESOS	N° DOCUMENTOS EN DIGITAL	ESTADO
2014					
RVI-PLAN-OC1-PLAN16-MAR2014-COP001	mar-14	ORDEN DE CAMBIO N°1-PLANILLA DE MEDICIÓN N°06-MARZO 2014	1 TOMO	RVI-PLAN-MAR2014-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-OC1-PLAN15-FEB2014-COP001	feb-14	ORDEN DE CAMBIO N°1-PLANILLA DE MEDICIÓN N°05-FEBRERO 2014	1 TOMO	RVI-PLAN-FEB2014-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-OC1-PLAN14-ENE2014-COP001	ene-14	ORDEN DE CAMBIO N°1-PLANILLA DE MEDICIÓN N°04-ENERO 2014	1 TOMO	RVI-PLAN-REA1-ENE2014-CD	PAGADA-ARCHIVADA
2013					
RVI-PLAN-OC1-PLAN13-DIC2013-COP001	dic-13	ORDEN DE CAMBIO N°1-PLANILLA DE MEDICIÓN N°03-DICIEMBRE 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-DIC2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-OC01-NOV2013-COP001	nov-13	PLANILLA DE MEDICIÓN N°02 DE LA ORDEN DE CAMBIO N°01 NOVIEMBRE 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-NOV2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-OC01-OCT2013-COP001	oct-13	PLANILLA ORDEN DE CAMBIO N°01 OCTUBRE 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-OCT2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
CORRECCIONES					

PLANILLAS DE ORDEN DE CAMBIO N°2					
COÓDIGO	MES	DESCRIPCIÓN	N° DOCUMENTOS IMPRESOS	N° DOCUMENTOS EN DIGITAL	ESTADO
2014					
RVI-PLAN-OC2-PLAN12-MAR2014-COP001	mar-14	ORDEN DE CAMBIO N°2-PLANILLA DE MEDICIÓN N°02-MARZO 2014	1 TOMO	RVI-PLAN-MAR2014-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-OC2-PLAN11-FEB2014-COP001	feb-14	ORDEN DE CAMBIO N°2-PLANILLA DE MEDICIÓN N°01-FEBRERO 2014	1 TOMO	RVI-PLAN-FEB2014-CD	PAGADA-ARCHIVADA

PLANILLA DE REAJUSTES DE PRECIOS PLANILLA NORMAL

COÓDIGO	MES	DESCRIPCIÓN	N° DOCUMENTOS IMPRESOS	N° DOCUMENTOS EN DIGITAL	ESTADO
2014					
RVI-PLAN-REA1-ENE2014-COP001	ene-14	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE CONTRATO PRINCIPAL - ENERO 2014	1 TOMO	RVI-PLAN-REA1-ENE2014-CD	PAGADA-ARCHIVADA
2013					
RVI-PLAN-REA1-DIC2013-COP001	dic-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE CONTRATO PRINCIPAL - DICIEMBRE 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-REA1-DIC2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-CONT.PRINC2013-COP001	nov-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE CONTRATO PRINCIPAL-NOV2013	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-OCT2013-COP001	oct-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE OCTUBRE 2013	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-SEPT2013-COP001	sep-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE SEPTIEMBRE 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-SEPT2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-AGOS172013-COP001	ago-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE AGOSTO 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-AGOS2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-JUL2013-COP001	jul-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE JULIO 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-JUL2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-JUN2013-COP001	jun-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE JUNIO 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-JUN2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-MAY2013-COP001	may-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE MAYO 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-MAY2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-ABR2013-COP001	abr-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE ABRIL 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-ABR2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-MAR2013-COP001	mar-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE MARZO 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-MAR2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-FEB2013-COP001	feb-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE FEBRERO 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-FEB2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-ENE2013-COP001	ene-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE ENERO 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-ENE2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
2012					
RVI-PLAN-REA1-DIC2012-COP001	dic-12	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DICIEMBRE 2012	1 TOMO	RVI-PLAN-DIC2012-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-NOV2012-COP001	nov-12	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE NOVIEMBRE 2012	1 TOMO	RVI-PLAN-NOV2012-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-OCT2012-COP001	oct-12	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE OCTUBRE 2012	1 TOMO	RVI-PLAN-OCT2012-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-SEPT2012-COP001	sep-12	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE SEPTIEMBRE 2012	2 TOMO	RVI-PLAN-SEPT2012-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-AGO2012-COP001	ago-12	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE AGOSTO 2012	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REA1-ANTI-COP001	ago-12	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DE ANTIPO	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA

PLANILLA REAJUSTE COMPLEMENTARIO No 1 Y 2

PLANILLAS DE REAJUSTE DE PRECIOS DE OBRA -COMPLEMENTARIO N° 01-					
CODIGO	MES	DESCRIPCION	N° DOCUMENTOS IMPRESOS	N° DOCUMENTOS EN DIGITAL	ESTADO
2014					
RVI-PLAN-REAJ-ENE2014-COP001	ene-14	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 1 - DICIEMBRE 2011	1 TOMO	RVI-PLAN-REAJ-ENE2014-CD	PAGADA-ARCHIVADA
2013					
RVI-PLAN-REAJ-DIC2013-COP001	dic-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 1 - DICIEMBRE 2013	5 TOMO	RVI-PLAN-REAJ-DIC2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-OCT2013-COP001	nov-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 1-NOV2013	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-OCT2013-COP001	oct-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 0 1- OCTUBRE 2013	5 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-SEPT2013-COP001	sep-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 1 SEPTIEMBRE 2011	1 TOMO	RVI-PLAN-SEPT2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-AGO2013-COP001	ago-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 1 AGOSTO 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-AGO2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-JUL2013-COP001	jul-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 1 JUNIO 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-JUL2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-COMP3-MARZO-ABRIL-MAY-JUN2013-COP001	marzo-abr-may-jun/2013	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 1 MARZO, ABRIL, MAYO, JUNIO 2011	1 TOMO	RVI-PLAN-JUN2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA

PLANILLAS DE REAJUSTE DE PRECIOS DE OBRA -COMPLEMENTARIO N° 02-

CODIGO	MES	DESCRIPCION	N° DOCUMENTOS IMPRESOS	N° DOCUMENTOS EN DIGITAL	ESTADO
2014					
RVI-PLAN-REAJ-ENE2014-COP001	ene-14	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 1 - DICIEMBRE 2011	3 TOMO	RVI-PLAN-REAJ-ENE2014-CD (3CD)	PAGADA-ARCHIVADA
2013					
RVI-PLAN-REAJ-DIC2013-COP001	dic-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 2 - DICIEMBRE 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-REAJ-DIC2013-CD (1CD)	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-NOV2013-COP001	nov-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 2-NOV2013	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-OCT2013-COP001	oct-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 2- OCTUBRE 2013	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-ANT-CO2-OCT2013-COP001	oct-13	PLANILLA PROVISIONAL DE REAJUSTE DE ANTIPO DE CO2-OCT2013	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA

PLANILLA DE REAJUSTE DE PRECIOS DE OBRA – ORDEN DE CAMBIO No 1

CODIGO	MES	DESCRIPCION	N° DOCUMENTOS IMPRESOS	N° DOCUMENTOS EN DIGITAL	ESTADO
2014					
RVI-PLAN-REAJ-ENE2014-COP001	ene-14	REAJUSTE PROVISIONAL ORDEN DE CAMBIO N°1 DEL CONTRATO PRINCIPAL - ENERO 2014	1 TOMO	RVI-PLAN-REAJ-ENE2014-CD	PAGADA-ARCHIVADA
2013					
RVI-PLAN-REAJ-DIC2013-COP001	dic-13	REAJUSTE PROVISIONAL ORDEN DE CAMBIO N°1 DEL CONTRATO PRINCIPAL - DICIEMBRE 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-REAJ-DIC2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-OCT13-COMY-PRINCNOV2013-COP001	nov-13	PLANILLA PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO N°1 DEL CONTRATO PRINCIPAL-NOV2013	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-OCT13-COP001	oct-13	REAJUSTE PROVISIONAL ORDEN DE CAMBIO N° B OCTUBRE 2013	8 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA

PLANILLAS DE REAJUSTE DE PRECIOS DE OBRA -ORDEN DE CAMBIO N° 01 DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO N°1-

CODIGO	MES	DESCRIPCION	N° DOCUMENTOS IMPRESOS	N° DOCUMENTOS EN DIGITAL	ESTADO
2014					
RVI-PLAN-REAJ-ENE2014-COP001	ene-14	REAJUSTE PROVISIONAL ORDEN DE CAMBIO N°1 DEL CONTRATO PRINCIPAL - ENERO 2014	3 TOMO	RVI-PLAN-REAJ-ENE2014-CD	PAGADA-ARCHIVADA
2013					
RVI-PLAN-REAJ-DIC2013-COP001	dic-13	REAJUSTE PROVISIONAL DE ORDEN DE CAMBIO N°1 DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 1-DICIEMBRE 2013	5 TOMO	RVI-PLAN-REAJ-DIC2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-OCT13-CC1NOV2013-COP001	nov-13	PLANILLA PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO N°1 DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 1-NOV2013	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-OCT13-CC2OCT2013-COP001	oct-13	PLANILLA PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO N°1 DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 1-OCT2013	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA

PLANILLAS DE REAJUSTE DE PRECIOS DE OBRA -ORDEN DE CAMBIO N° 01 DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO N°2-

CODIGO	MES	DESCRIPCIÓN	N° DOCUMENTOS IMPRESOS	N° DOCUMENTOS EN DIGITAL	ESTADO
2014					
RVI-PLAN-REAJ-FNEZ04-COP001	ene-14	REAJUSTE PROVISIONAL DE ORDEN DE CAMBIO N° 1 DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 2 -ENERO 2014	1 TOMO	RVI-PLAN-REAJ-FNEZ04-CD	PAGADA-ARCHIVADA
2013					
RVI-PLAN-REAJ-DIC2013-COP003	dic-13	REAJUSTE PROVISIONAL DE ORDEN DE CAMBIO N° 1 DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 2 -DICIEMBRE 2013	1 TOMO	RVI-PLAN-REAJ-DIC2013-CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-NOV13-CCNOV2013-COP001	nov-13	PLANILLA PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO N° 1 DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 2-NOV2013	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA
RVI-PLAN-REAJ-OCT13-CC2-OCT2013-COP001	oct-13	REAJUSTE PROVISIONAL DE LA ORDEN DE CAMBIO N° 2 DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO 2- OCTUBRE 2013	1 TOMO	NO HAY CD	PAGADA-ARCHIVADA

En base al informe de la fiscalización, aprobado por la supervisión y el administrador del contrato, todos los reajustes de precios han sido cancelados provisionalmente conforme lo señala la LOSNCP y su reglamento.

OCTAVA: LIQUIDACIÓN DE PLAZOS:

La cláusula Octava del contrato Normal establece que el plazo de ejecución es de 420 días.

Fecha de suscripción del contrato:	29 – Junio - 2012
Fecha de inicio de obra:	06 – Agosto – 2012
Plazo contractual de obra:	420 días
Fecha culminación de obra contractual:	30 – Septiembre - 2013
Fecha de celebración CC1:	28 – Marzo – 2013
Fecha contrato modificatorio a CC1:	26 – Julio – 2013
Fecha de celebración CC2:	22 – Agosto – 2013
Fecha de Orden de Cambio 1:	10 – Octubre – 2013
Fecha CC 3:	27 – Diciembre – 2013
Fecha Orden de Cambio 2:	10 – Febrero – 2014
Ampliación de plazo por CC2:	151 días
Fecha terminación + ampliación CC2:	28 – Febrero 2014
Ampliación de plazo por trabajos EPMAPS:	30 días
Fecha final culminación de proyecto:	30 – Marzo – 2014

En base al informe de la fiscalización, aprobado por la supervisión y el administrador del contrato, la obra se ejecutó dentro de los plazos contractuales establecidos, por lo que no existe ningún incumplimiento al respecto.

NOVENA: ENTREGA RECEPCION PROVISIONAL

Previo a la Recepción Provisional se conformó la comisión de técnicos no intervinientes para la Recepción Provisional de la Obra, conformada por: Ing. Marcos Mazapanta, Ing. Marco Sánchez, Ing. Erick Rodríguez.

- Con fecha 26 de Febrero del 2014 la contratista Asociación Ruta Viva solicita la Recepción Parcial del Proyecto.
- Con fecha 28 de Febrero del 2014 el Ing. Santiago Játiva solicita a la Asesoría Jurídica pronunciarse con respecto al tema de proceder con una Recepción Parcial del Proyecto.

- Con fecha 8 de Marzo del 2014 el Ing. Santiago Játiva menciona a Asociación Ruta Viva y Fiscalización que no es procedente la Recepción Parcial.
- Con fecha 17 de Marzo del 2014 el Ing. Santiago Játiva hace llegar observaciones del proyecto para ser atendidas por la empresa Constructora y Fiscalización.
- Con fecha 20 de Marzo la empresa Asociación Ruta Viva entrega un informe del recorrido realizado el 15 de Marzo en conjunto con miembros de la Fiscalización y Supervisión.
- Con fecha 20 de Marzo Fiscalización entregó un informe con respecto a recorridos realizados con la Contratista y la Supervisión.
- Con fecha 02 de Abril del 2014 el Ing. Santiago Játiva Administrador de Contrato se menciona que la empresa Constructora previo a la Recepción del Contrato deberá informar sobre la terminación de los trabajos y a su vez solicitar la liquidación económica, adicional a ello menciona que la máxima autoridad designará la Comisión.
- Con fecha 09 de Abril del 2014 el Gerente General de la EPMMOP designa a los siguientes profesionales como parte de la comisión de Recepción Provisional del Proyecto: Ing. Marco Mazapanta, Ing. Marco Sánchez, Ing. Erick Rodríguez, Arq. Hidalgo Núñez y Ab. María Fernanda Guerrero.
- Con fecha 21 de Abril de 2014 se hace conocer a la empresa Constructora y Fiscalización la Designación de la Comisión de Recepción Provisional del Proyecto.
- Con fecha 08 de Mayo 2014 la Comisión de Recepción presenta el informe No 001-SCA-RUTA VIA donde da a conocer todas las observaciones detectadas en el recorrido en conjunto con la empresa Constructora, la Fiscalización y la supervisión de contrato.
- Con fecha 15 de Mayo del 2014 el Ing. Santiago Játiva solicita a la Fiscalización atender todas las observaciones presentadas por la Comisión de Recepción.
- Con fecha 15 de Mayo del 2014 el Ing. Santiago Játiva solicita a la Empresa Asociación Ruta Viva, atender varias observaciones en el Proyecto Ruta Viva Fase 1.
- Con fecha 21 de Mayo del 2014 el Ing. Heronildo Coelho responde las observaciones de los trabajos faltantes según la Comisión de Recepción.
- Con fecha 28 de Mayo del 2014 el Ing. Santiago Játiva reenvía la respuesta a la Comisión Técnica emitida por la Empresa Asociación Ruta Viva.
- Con fecha 30 de Mayo del 2014 el Ing. Santiago Játiva solicita una nueva Abogada para que integre la Comisión de Recepción.
- Con fecha 2 de septiembre del 2014, se efectúa una nueva inspección en forma conjunta con los integrantes de la Comisión designada para la Recepción Provisional, el Administrador del Contrato en representación de la Contratante y personal técnico de la Contratista. En dicha inspección se determinan los puntos que deben ser atendidos para efectuar la Recepción Provisional del Proyecto.

De la revisión de dichos documentos se observa que a la fecha de elaboración del presente documento, la Contratista ha dado atención a las observaciones indicadas en el recorrido efectuado el 2 de septiembre del 2014.

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 en el que se recomienda se suscriba el Acta de Entrega y Recepción Provisional, toda vez que se han cumplido con todas las obligaciones contractuales; y, se han atendido las observaciones de la Contratante, por lo tanto se procede a la suscripción del Acta de Recepción Provisional



del Contrato de Obra No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 referente a la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" -FASE I-ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA".

Para constancia de lo actuado, se firma en original y seis copias del mismo tenor y efecto en el día de su celebración.

Ing. Marcos Mazapanta
MIEMBRO COMISION DE
TECNICOS NO INTERVINIENTES

Ing. Marco Sánchez
MIEMBRO COMISION DE
TECNICOS NO INTERVINIENTES

Ing. Erick Rodriguez
MIEMBRO COMISION DE
TECNICOS NO INTERVINIENTES

Ing. Juan Fernando Borja Ramos
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

Ing. Patricio Jaramillo
Gerente General de la EPMMOP

Ing. Heronildo Coelho de Castro
Apoderado Especial Asociación Ruta Viva

ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO DE OBRA No. LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 “DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES “RUTA VIVA” FASE I ENTRE LA AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA”, SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS Y POR OTRA PARTE LA ASOCIACIÓN RUTA VIVA.

En Quito, a los 30 días del mes de octubre de 2015, comparecen por una parte en representación de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP), el Ing. Freddy Larenas, Gerente de Fiscalización los ingenieros, Álex Rivera Álvarez Director del Proyecto y Miguel León Supervisor del Contrato de Construcción, los Ingenieros Marcos Mazapanta, Marco Sánchez, y Erick Rodríguez, como Técnicos no intervinientes , a quien en adelante se le denominará LA CONTRATANTE; y por otra parte la Asociación RUTA VIVA, por medio de su Procurador Común La Compañía Construtora Norberto Odebrecht S.A. a través de sus Apoderados Especiales Señores Sadinoel De Freitas Junior y Bruno Chamusca Ferreira Guerra (se anexan copias de los poderes notariados), a quien en adelante se le denominará CONTRATISTA, con el objeto de suscribir el Acta de Recepción Definitiva del Proyecto para la “CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES “RUTA VIVA” - FASE I ENTRE LA AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA”, 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 en 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 I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA”.

1.4. El Art. 48 numeral 3 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: “Art. 48.- Procedencia.- La licitación es un procedimiento de

contratación que se utilizará en los siguientes casos: 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. Mediante memorando No. 013-UPEV de 26 de enero de 2012, el Gerente de la Unidad de Negocios para Proyectos Especiales de Vialidad de la EPMMOP solicitó al Gerente General autorizar la emisión de la certificación presupuestaria para iniciar la contratación con respecto a la Fase I de la Ruta Viva, y a su vez designe la Comisión Técnica encargada de llevar adelante el proceso.

1.6. Mediante nota marginal inserta en el Memorando No. 013-UPEV de 26 de enero de 2012, el Gerente General de la EPMMOP autorizó el inicio del procedimiento de contratación para la **“CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES “RUTA VIVA” – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA”**.

1.7. Mediante oficio No. CAF-2012-074, de 30 de enero de 2012, el Sub representante de la oficina de CAF en el Ecuador, manifestó al Gerente General de la EPMMOP que una vez revisada la documentación respecto a la Construcción de la Vía de Integración de los Valles Ruta Viva Fase 1, se ha tomado nota de los mismos y una vez que los mismos sean elevados al Portal de Compras Públicas se remita a la CAF la versión final del documento.

1.8. Mediante memorando No. 028-GG-2012 de 06 de febrero de 2012, el Gerente General de la EPMMOP de conformidad a lo dispuesto en el Art. 18 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública designó a los miembros de la Comisión Técnica, para llevar adelante el proceso de Licitación Internacional para contratar la **“CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES “RUTA VIVA” – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA.”**.

1.9. Con fecha 07 de febrero de 2012, la Corporación Andina de Fomento, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, como Organismo Ejecutor, suscribieron el Contrato de Préstamo con el objeto de que la CAF otorgue al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a título de mutuo el monto establecido en la Cláusula Tercera del referido contrato, para lo cual el Prestatario lo acepta con la obligación de utilizarlo exclusivamente para financiar parcialmente el Proyecto a ejecutarse en el Municipio de Quito, República del Ecuador.

1.10. De conformidad a la Cláusula Sexta del referido Convenio las funciones del Organismo Ejecutor según los Anexos A y B, estarán a cargo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito a través de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

1.11. Mediante memorando No. 206 GAF-UF-P de 08 de febrero de 2012, el Jefe de Presupuesto certifica que el egreso que ocasione la **“CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES “RUTA VIVA” – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA”**, se aplicará en la asignación constante en la Partida Presupuestaria de la EMMOP-Q del año 2012, N° 5750105048 y 575010504800001 denominadas Ruta Viva Fase I y II (Préstamo CAF) Y Ruta Viva

Fase I y II (Préstamo CAF) respectivamente, por el valor de USD \$ 43.906.300,74 dólares de los Estados Unidos de América.

1.12. En sesión de 09 de febrero de 2012, constante en el Acta de Revisión de Pliegos, la Comisión Técnica por unanimidad, recomienda al Gerente General de la EPMMOP la aprobación de los pliegos del proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.13. Mediante Resolución No. 073 de 10 de febrero de 2012, el Gerente General de la EPMMOP, resolvió autorizar el inicio del proceso de Licitación Internacional de Obra N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 y aprobar los pliegos para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.14. El 10 de febrero de 2012, se realizó la respectiva convocatoria, a través del Portal www.compraspublicas.gob.ec.

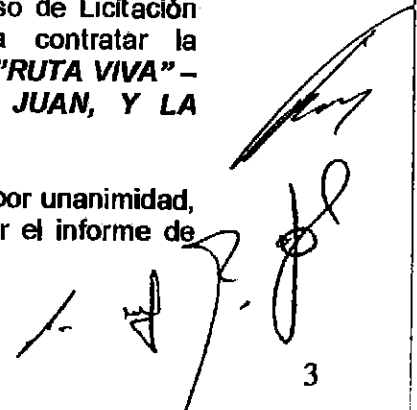
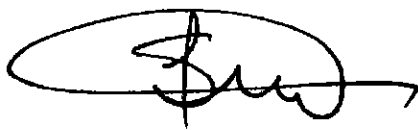
1.15. En sesión de 24 de febrero de 2012, la Comisión Técnica procedió a contestar las preguntas realizadas a través del portal www.compraspublicas.gob.ec.

1.16. En sesión de 09 de abril de 2012, constante en el Acta de Apertura de Sobres, la Comisión Técnica a través de secretaría certifica que se presentaron las siguientes ofertas: Acciona Infraestructura, Consorcio Grupo Kemen y Asociados, Asociación Ruta Viva, Constructora Concreto, Consorcio San José Coandes, Constructora Villacrés Andrade S.A., Consorcio COMSA y Asociados; Consorcio TGC-FCC; y, Puentes y Calzadas Grupo Empresas; y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 19 del Reglamento General de la LOSNCP se procedió a designar a los miembros que conformarán la Subcomisión de Apoyo para la evaluación y calificación de las ofertas.

1.17. Mediante Memorando No. 317-UCPGG-2012 de 29 de Febrero de 2012, la Secretaria del proceso notifica la designación de la Subcomisión de Apoyo encargada de evaluar y analizar las ofertas presentadas en el procedimiento de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.18. Mediante Memorando No. SCA-001-LICO-EPMMOP-CAFw-001-2012, la Subcomisión de apoyo, solicitó al Presidente de la Comisión Técnica prórroga para la presentación del informe de análisis de las ofertas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.19. En sesión de 18 de abril de 2012, la Comisión Técnica resolvió por unanimidad, aceptar el requerimiento de la Subcomisión de Apoyo para presentar el informe de convalidación de errores.



1.20. Mediante Memorando No. SCA-002-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 23 de abril de 2012, la Subcomisión de apoyo, presentó su informe de análisis y estudio de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.21. En sesión de 25 de abril de 2012, constante en el Acta de Convalidación de Errores, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe de la Subcomisión de Apoyo y solicitar la convalidación de errores de las ofertas presentadas por Acciona Infraestructura, Puentes y Calzadas Grupo Empresas, y, Conconcreto S.A.

1.22. Mediante Memorando No. SCA-003-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, de 18 de mayo de 2012, la Subcomisión de Apoyo, presentó su informe de análisis y estudio de los documentos presentados dentro de la etapa de convalidación de errores del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.23. En sesión de 24 de mayo de 2012, constante en el Acta de Habilitación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe de la Subcomisión de Apoyo y habilitar las ofertas presentadas por Acciona Infraestructura, Asociación Ruta Viva, Constructora Conconcreto, y, Puentes y Calzadas Grupo Empresas, por cumplir los requisitos exigidos en los pliegos, y, disponer a la Subcomisión Técnica proceda a la Calificación de las ofertas habilitadas.

1.24. Mediante Memorando No. SCA-004-LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 de 29 de mayo de 2012, la Subcomisión de Apoyo, presentó su informe de análisis y puntuación de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.25. En sesión de 31 de mayo de 2012, constante en el Acta de Calificación de Ofertas, la Comisión Técnica, resolvió aprobar el informe de la Subcomisión de Apoyo el mismo que contiene las calificaciones de las ofertas presentadas por Acciona Infraestructura, Asociación Ruta Viva, Constructora Conconcreto, y, Puentes y Calzadas Grupo Empresas, y resuelve recomendar al Gerente General de la EPMMOP la adjudicación del proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"** a la Asociación Ruta Viva por el monto ofertado de USD 47.919.265,87 a ejecutarse en el plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.26. Mediante memorando No. 145-GG-2012 de 31 de mayo de 2012 el Gerente General de la EPMMOP solicitó al Gerente Administrativo Financiero la disponibilidad presupuestaria para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.27. Mediante memorando No. 575-GAF-UF-P de 31 de mayo del 2012, el Jefe de Presupuesto certificó que el egreso que ocasione la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**, se aplicará la asignación constante en las partidas presupuestarias de la EMMOP-Q del año 2012, N° 5750105048, y 575010504800001, denominadas Ruta Viva Fase I y II, Ruta Viva Fase I y II respectivamente, por el valor de USD 4.012.965,13 dólares de los Estados Unidos de América adicionales a las otorgadas mediante memorando No.206 GAF-UF-P de 08 de febrero de 2012

1.28. Mediante Resolución No. 222 de 01 de junio de 2012, El Gerente General de la EPMMOP, resolvió adjudicar el proceso de Licitación Internacional de Obras N° LICO-EPMMOP-CAF-001-2012, para contratar la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**, a la Asociación RUTA VIVA, por el monto de USD 47.919.265,87 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 87/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), a ejecutarse en el plazo de 420 días contados a partir de la entrega del anticipo.

1.29. Mediante Memorando N° 176-UCNT de 11 de junio de 2012, el Jefe de la Unidad de Contrataciones remite a la Coordinadora Institucional de Contratación Pública la Tabla de Cantidades y Precios, la Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.

1.30. Mediante Memorando N° 0487-UCPGG de 13 de junio de 2012, la Coordinadora Institucional de contratación Pública solicita a la Asesoría Jurídica de la EPMMOP la elaboración del contrato.

1.31. Mediante Resolución No. 279 de 28 de junio de 2012, el Gerente General de la EPMMOP, resolvió corregir el error manifiesto de transcripción del Artículo 1 de la Resolución No. 222 de 1 de junio del 2012, en lo referente al monto adjudicado: **"USD 47'919.265,87 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO 87/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 87/100)"** por **"USD 47'919.265,47 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO 47/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)"**.

1.32. Con fecha 29 de junio del 2012, en el Distrito Metropolitano de Quito tanto la Contratante (EPMMOP) representada por su Gerente General y la Contratista (Asociación Ruta Viva) a través de su Procurador Común, (Gonzalo Díaz Jijón y José Conceição Santos Filho), suscribieron el Contrato de Obra LICO-EPMMOP-CAF-001-2012 No. 2012-0110 EPMMOP, bajo modalidad de precios unitarios, para ejecutar el Proyecto de **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

1.33. 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.

1.34. 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.

1.35. 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 1.36 a 1.42, del presente instrumento.

1.36. Con fecha 28 de Marzo del 2013, se celebró el Contrato Complementario N° 1 con la Asociación Ruta Viva por un monto de USD - 19.108,33 y un plazo adicional de obra de 0 días.

1.37. Con fecha 26 de Julio del 2013, se celebró el Contrato Modificadorio al contrato complementario N° 1, para la rectificación de la fórmula polinómica.

1.38. Con fecha 22 de Agosto del 2013, se celebró el Contrato Complementario N° 2 con la Asociación Ruta Viva por un monto de USD 3'597.716,43 y un plazo de obra adicional de 151 días.

1.39. Con fecha 10 de Octubre del 2013, se celebró la Orden de Cambio N° 1, para el pago de cantidades de obra por un monto de USD 9'422.706,75 y un plazo de obra adicional de 0 días.

1.40. Con fecha 27 de Diciembre del 2013, se celebró el Contrato Complementario N° 3, con la Asociación Ruta Viva por un monto de USD 2'069.096,10 y un plazo de obra adicional de 0 días.

1.41. Con fecha 10 de Febrero del 2014 se celebró la Orden de Cambio N° 2, para el pago de cantidades de obra por un monto de USD 2'762.742,37 y un plazo de obra adicional de 0 días.

1.42. Con fecha 30 de Mayo del 2014 se celebró la Orden de Trabajo N° 1 para el pago de cantidades de obra por un monto de USD 202.700,00.

1.43. Mediante Oficio N° AOHE/DC/060-2015 de 31 de marzo del 2014, el contratista solicita la recepción provisional de la obra.

1.44. Mediante Oficio N° 550/CIN/RV1/14 de 12 de agosto del 2014, la Fiscalización emite el Informe Final Provisorio con los trabajos realizados por la Contratista.

1.45. Mediante memorando No. 098 UPEV de fecha 9 de abril del 2014, el Gerente General de la EPMMOP, nombra la comisión de técnicos no intervinientes para la recepción provisional de la obra.

1.46. El 22 de septiembre del 2014, se suscribió entre las partes el Acta de Recepción Provisional de la "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES"

"RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA".

1.47. El monto cancelado de la Liquidación Económica Provisional aprobado por la Administración del Contrato, se lo realizó mediante el Memorando N° 1150 – UPEV de 30 de octubre del 2014, esta liquidación incluye el monto de los Contratos de Ejecución por un valor de USD 2'643.380,19 sin IVA. El valor total ejecutado sumó USD 65'498.447,58 sin IVA (tabla 1), estos valores fueron aprobados en su momento por la fiscalización, supervisión y dirección del proyecto.

1.48. El monto cancelado de la Orden de Trabajo N° 1 aprobado por la Administración del Contrato, se lo realizó mediante el Memorando N° 1352 – UPEV de 28 de noviembre del 2014, el monto a cancelar USD 202.700 sin IVA (tabla 1), este valor consta en el Acta de Recepción Provisional.

1.49. El monto total ejecutado sumado los Contratos Ejecutados y la Orden de Trabajo No. 1 es de USD 65'701.147,58 sin IVA (tabla 1), conforme consta en el Acta de Recepción Provisional.

Tabla 1
Montos Contratados y Ejecutados (Liquidación Económica Provisional)

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS														
UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES														
GRUPO DE LIQUIDACIÓN PROVISIONAL - CONTRATO ORD. PATRONAL - ORD. CAMBIO														
RUTA VIVA														
Obra:		Proyecto "Ruta Viva" - Fase I												
Contrato:		Asociación Ruta Viva												
Fiscalidad:		Consejo Inocencio Ingarritu-Nuega Ingarritu												
Plazo:		602 Días												
Fecha Inicial:		08 Agosto de 2012												
Ampliación Plazo:		182 Días												
Fecha Terminación:		31 marzo de 2014												
		Período de Medición: ABRIL-2014												
		Fecha de Medición N° LIQUIDACION PROVISIONAL												
CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	MONTOS CONTRATADOS				MONTOS EJECUTADOS				MONTOS A PAGAR				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	OPILACIONES PRELIMINARES	47.892,00	61.041,81	55.793,23	143.847,81	68.487,71	61.804,00	367.408,00	547.109,81	0,00	0,00	0,00	0,00	147.109,81
2	ADORNADO DE VEREDAS	10.721.161,00	1.418.883,74	1.502.051,20	11.720.104,87	10.967.291,10	1.330.027,43	0,00	12.297.318,53	1.943.344,04	0,00	0,00	0,00	13.240.662,57
3	PAVIMENTO	1.750.800,00	687.335,03	-1.700,00	1.436.435,03	1.497.688,10	480.234,00	70.823,00	2.148.745,10	0,00	0,00	0,00	0,00	2.148.745,10
4	SEÑALIZACION	3.879.484,00	2.825.138,56	211.204,87	6.915.827,43	5.885.889,84	1.808.388,10	1.875.112,00	8.569.390,94	648,87	0,00	0,00	0,00	8.569.390,94
5	SEÑAL DE AVISO MAYOR SUPERIOR 3	645.824,00	144.561,81	1.248,00	791.633,81	345.238,00	882.888,00	96.328,00	1.344,81	0,00	0,00	0,00	0,00	1.344,81
6	SEÑAL DE AVISO MAYOR SUPERIOR 2	1.344.884,00	44.488,00	1.688,00	1.391.060,00	1.420.874,84	1.342.291,00	64.884,00	1.828,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.828,00
7	SEÑAL DE AVISO MAYOR SUPERIOR 1	887.122,00	64.988,21	6.181,83	958.302,04	842.813,26	20.872,74	2.558,01	1.889.263,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1.889.263,01
8	SEÑAL DE AVISO MAYOR SUPERIOR 0	2.317.268,00	-118.688,81	6.188,00	2.204.767,19	2.388.266,84	78.911,01	0,00	2.367.377,85	0,00	0,00	0,00	0,00	2.367.377,85
9	SEÑAL DE AVISO MAYOR SUPERIOR 4	1.014.138,00	-27.278,00	982,00	1.036.842,00	1.000.813,00	20.029,00	882,00	1.001.705,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.001.705,00
10	SEÑAL DE AVISO MAYOR SUPERIOR 5	1.000.000,00	-122.000,11	6.111,81	884.111,70	1.300.274,00	83.708,81	0,00	1.383.982,81	0,00	0,00	0,00	0,00	1.383.982,81
11	SEÑAL DE AVISO MAYOR SUPERIOR 6	884.011,04	3.814,00	3.321,11	891.146,15	880.228,50	17.918,65	363,00	901.450,15	0,00	0,00	0,00	0,00	901.450,15
12	ESTABLECIMIENTO DE SALIDAS	600.298,74	631.001,81	80.298,00	1.311.598,55	1.311.598,55	468.363,00	67.888,11	1.847.850,66	63.291,80	0,00	0,00	0,00	1.911.142,46
13	SEÑAL COMPLEMENTARIAS	672.836,10	-76.148,00	282,11	596.970,21	500.261,11	227.800,71	118.888,24	619,00	345.888,00	0,00	0,00	0,00	966.149,01
14	SEÑALIZACION	788.738,00	687.278,21	149.081,74	1.625.108,95	878.182,71	688.472,00	268.907,71	1.546.561,71	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546.561,71
15	ALUMINACION	1.261.063,20	419.782,41	4.16,00	1.685.061,61	1.997.341,21	634.914,00	418,00	1.997.759,21	15.438,00	0,00	0,00	0,00	2.013.197,21
16	SEÑALES ADICIONALES	664.888,81	228.541,81	21.876,84	915.307,46	897.267,23	897.813,11	248.298,00	67.532,74	0,00	0,00	0,00	0,00	964.845,95
17	SEÑALES DE ACCESO	1.124.330,87	-399.883,34	87.215,10	811.662,63	798.334,81	64.888,00	0,00	863.222,81	0,00	0,00	0,00	0,00	863.222,81
18	SEÑAL CON LAMINAS "A"	2.124.330,87	854.977,71	-26.222,74	2.952.085,84	2.952.085,84	688.888,00	268.822,00	4.130.807,84	0,00	0,00	0,00	0,00	4.130.807,84
19	PANCA PEATONALES	201.582,00	0,00	0,00	201.582,00	201.582,00	18.128,81	0,00	219.710,81	0,00	0,00	0,00	0,00	219.710,81
20	SEÑAL DE AVISO MAYOR INFERIOR	1.141.428,00	-75.887,81	976,19	1.066.536,38	1.066.536,38	28.111,00	0,00	1.094.647,38	0,00	0,00	0,00	0,00	1.094.647,38
TOTAL		20.000.000,00	14.000.000,00	10.000.000,00	34.000.000,00	34.000.000,00	10.000.000,00	0,00	44.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44.000.000,00

1.50. La Supervisión de la EPMMOP mediante Memorando N° PSB-2015-00100, indica respecto a la Liquidación Económica Final de obra lo siguiente: "... mediante la denominada Planilla de Liquidación Definitiva Marzo 2015, realiza el trámite de la planilla de liquidación que contiene la medición de los trabajos efectuados por la Contratista Asociación Ruta Viva. Dicha planilla incluye la determinación de las cantidades realizadas, mismas que se encuentran soportadas por las respectivas hojas de cálculo y anexos que las respaldan, incluyendo también la ubicación de los lugares intervenidos". El monto aprobado por la Supervisión correspondiente a la Liquidación Económica es de USD 347.678,99 (ver Tabla 2).

1.51. El monto cancelado por concepto de Liquidación Económica Definitiva aprobada por la Administración del Contrato, se lo realizó mediante el Memorando N° 1375 - UPEV de 19 de agosto del 2015, esta liquidación incluye el monto de los Contratos de Ejecución por un valor de USD 347.678,99 sin IVA. El monto total ejecutado sumado al valor acumulado que consta en el Acta de la Liquidación Provisional es de USD 66.048.826,57.

Tabla 2
Montos Contratados y Montos Ejecutados (Liquidación Económica Definitiva)

Obras:		UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES													
Contratista:		BANKING DE SEGURACION CONTRAZO DE OBRAS CIVILES Y OBRAS DE CAMBIOS													
Supervisión:		MARZO 2015 (PRESENTACION LIQUIDACION FINAL)													
Plazo:		Planilla de Medición N°													
Fecha Iniciación:		Período de Medición:													
Ampliación Plazo:		MARZO 2015 (PRESENTACION LIQUIDACION FINAL)													
Fecha Terminación:		Planilla de Medición N°													
Fecha Terminación:		MARZO 2015 (PRESENTACION LIQUIDACION FINAL)													
1	OPERACIONES PRELIMINARES	47.962,87	61.201,87	13.238,99	145.087,81	48.435,34	61.501,64	20.246,04	67.149,84	7,91	0,00	0,00	0,00	0,00	127.208,04
2	MONTAMIENTO DE VEREDAS	107.126.061,00	1.443.633,74	1.336.507,74	13.733.100,00	11.998.684,00	1.206.872,45	349.304,78	12.538.756,23	4.025,50	0,00	0,00	0,00	4.025,50	12.542.781,73
3	PERFORADO	47.568.002,81	897.883,99	-2.294,32	5.439.840,00	6.637.800,00	472.230,00	78.623,90	3.239.750,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.812.803,62
4	ORDENAR	2.826.001,20	2.023.152,55	214.000,00	6.640.000,00	3.000.000,00	4.875.412,50	230.000,00	3.308.000,00	55.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	371.272,50
5	OBRA DE ARTE MAYOR SUPERIOR PRIMERA	668.000,00	145.340,00	1.840,00	833.300,00	600.000,00	76.370,00	81.821,00	1.000,00	1.300.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.300.000,00
6	OBRA DE ARTE MAYOR SUPERIOR 2	1.388.000,00	66.430,00	1.030,00	1.455.460,00	1.242.200,00	81.821,00	1.000,00	1.300.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.300.000,00
7	OBRA DE ARTE MAYOR SUPERIOR 3	241.237,00	84.000,00	0,00	1.078.000,00	600.000,00	76.370,00	26.000,00	1.023.520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.023.520,00
8	OBRA DE ARTE MAYOR SUPERIOR 4	2.071.230,00	-110.000,00	0,00	2.380.000,00	2.200.000,00	26.841,00	0,00	2.227.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.227.200,00
9	OBRA DE ARTE MAYOR SUPERIOR 5	1.878.150,00	-27.200,00	960,00	1.051.100,00	1.000.000,00	26.841,00	0,00	1.023.520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.023.520,00
10	OBRA DE ARTE MAYOR SUPERIOR 6	1.068.000,00	-222.200,00	0,00	1.250.000,00	1.000.000,00	23.400,00	0,00	1.023.520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.023.520,00
11	OBRA DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7	836.000,00	1.830,00	2.320,11	840.000,00	830.220,00	17.810,00	203,00	830.423,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	830.423,00
12	OBRA DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8	572.000,00	-76.100,00	602,00	500.200,00	277.000,00	118.000,00	0,00	1.023.520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.023.520,00
13	ESTRUCTURACION DE TALUDES	609.200,00	434.000,00	90.200,00	1.530.000,00	970.000,00	400.000,00	87.000,00	1.048.000,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.050.000,00
14	OBRAS COMPLEMENTARIAS	782.725,32	507.238,20	166.000,00	1.604.000,00	870.000,00	431.470,00	68.000,00	1.048.000,00	12.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.060.000,00
15	SEGURIZACION	1.264.000,00	410.700,00	110,00	1.733.000,00	1.322.500,00	636.100,00	410,00	1.733.000,00	20.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.753.000,00
16	ILUMINACION	848.000,00	220.500,00	71.000,00	877.000,00	867.000,00	218.700,00	87.000,00	954.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	954.000,00
17	IMPACTOS AMBIENTALES	4.126.550,37	309.000,00	67.310,00	917.200,00	720.300,00	84.000,00	0,00	824.300,00	120.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	944.300,00
18	IMPACTOS DE ACCESO	3.108.300,00	856.000,00	-28.220,00	3.936.000,00	3.936.000,00	600.000,00	30.000,00	4.166.000,00	67.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.233.000,00
19	ESCOLAS UNIFORMES	393.200,00	0,00	0,00	393.200,00	393.200,00	18.100,00	0,00	393.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	393.200,00
20	OBRA DE ARTE MAYOR TPO SUPERIOR	6.161.475,48	-75.000,00	0,00	1.066.700,00	1.066.700,00	25.110,00	0,00	1.066.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.066.700,00
TOTAL		202.700,00	202.700,00	202.700,00	202.700,00	202.700,00	202.700,00	202.700,00	202.700,00	202.700,00	202.700,00	202.700,00	202.700,00	202.700,00	202.700,00

SEGUNDA: DOCUMENTOS QUE CONFORMARON EL CONTRATO

2.1. Formaron parte integrante del Contrato N° 2012-0110 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. 073 de 10 de febrero de 2012;
- c) La Resolución de Adjudicación No. 222 de 01 de junio de 2012;
- d) La certificación del Jefe de Presupuesto que acredita la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato; constante en el memorando No. 206-GAF-UF-P de 08 de febrero de 2012;
- e) La certificación del Jefe de Presupuesto que acredita la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato; constante en el memorando No. 575-GAF-UF-P de 31 de mayo del 2012;
- f) Certificado de habilitación en el Registro Único de Proveedores del contratista;

2.2. Además, 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) La oferta presentada por la Contratista
- c) El Memorando No. 176-UCNT de 11 de junio de 2012, mediante el cual el Jefe de Unidad de Contrataciones remite la Tabla de Cantidades y Precios, Fórmula Polinómica y Cuadrilla Tipo.
- d) Copia certificada del Registro Único de Contribuyentes de la Asociación y sus miembros.
- e) Garantía de Uso del Anticipo.
- f) Garantía de Fiel Cumplimiento por el 5% del monto total del Contrato.
- g) La Póliza de Seguro contra todo Riesgo.
- h) Nombramiento del Procurador Común de los miembros de la Asociación.
- i) El certificado de la Contratista de no adeudar al Municipio de Quito;
- j) Certificado de un buró de crédito o de la Superintendencia de Bancos de que el contratista no consta como moroso del estado o de sus instituciones.
- k) El Contrato de la Asociación elevada a instrumento público.
- l) Los documentos citados en la Cláusula Primera.- Antecedentes.

TERCERA: OBJETO DEL CONTRATO

3.1. El CONTRATISTA se obliga para con la EPM MOP a ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la Contratante, la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

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.

3.2. 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.

3.3. 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.

3.4. El Contratista, previo a la Recepción Provisional, entregará a la EPMMOP los planos de construcción de la obra ejecutada., situación que fue formalizada mediante Oficio N° AOHE/DC/116-2014 de fecha 14 de agosto del 2014; los cuales fueron aprobados por la Fiscalización con el Oficio N° 553 CIN/RV1/14 de fecha 14 de agosto del 2014.

CUARTA: CONDICIONES GENERALES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

4.1. ANTECEDENTES

El Proyecto se encuentra localizado en el cantón Quito, de la parroquia Cumbayá, perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador.

El objetivo del Proyecto de construcción 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 I (Vial) se desarrolló en el Intercambiador denominado Auquitas (abscisa 0+000), proyectado sobre la Avenida Simón Bolívar, en el sector de San Juan Bautista Alto. En este sitio inicia el descenso de la ladera dirigiéndose hacia el valle de Cumbayá, pasando por el sector de San Patricio, hasta llegar a la Urbanización La Primavera (abscisa 5+500) y un enlace entre el sector de Lumbisí (Intercambiador Lumbisí - abscisa 3+642) y la vía Interoceánica mediante la construcción del Escalón Lumbisí.

La vía fue construida conforme a los diseños entregados por la Contratante, consta de dos calzadas de tres carriles cada una, desde la Av. Simón Bolívar hasta antes del acceso del Puente sobre el Río San Pedro (abscisa 5+500 - Fin del Proyecto), que constituirá la Vía Expresa. Además, se construyeron dos calzadas adicionales

de dos carriles cada una, que constituyen las Vías Laterales para todos los sectores por donde cruza la vía.

4.2. CONDICIONES GENERALES

4.2.1. Las secciones típicas de las vías construidas se presentan en el siguiente cuadro, las que fueron ejecutadas de acuerdo a los diseños entregados al Contratista:

Tabla 3
Características Geométricas de las Vías

Parámetros	Vía Expresa	Vías Laterales
	0+000 a 5+500	Variable
Número de calzadas	2	2
Número de carriles	6	4 (2 por calzada)
Ancho de calzada	10,95 m	7,30 m
Ancho de carril	3,65 m	3,65 m
Ancho parterre central	3,00 m	-
Espaldones internos (2)	1,20 m	-
Espaldones externos (2)	2,50 m	-
Cuneta lateral en corte (2)	1,00 m	-
Cuneta lateral en corte o relleno (2)	-	1,00 m
Pendiente transversal calzada %	2,5	2
Pendiente transversal espaldón %	2,5	-

4.2.2. 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 Auquitas, ii) Intercambiador ubicado en la abscisa 1+453 (PS-3) e iii) Intercambiador Lumbisí, cuyo diseño original fue modificado por la EPMMOP, el mismo que permite el enlace con la vía Interoceánica a través del Escalón Lumbisí.

El Proyecto en la Fase I contempló la construcción de 8 estructuras: 5 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:

Tabla 4
Resumen de Pasos Superiores e Inferiores

Abscisas	Paso Superior	Paso Inferior	Observaciones
0+233,891	X		Intersección Ruta Viva - Avenida Simón Bolívar (PS-1)

Abscisas	Paso Superior	Paso Inferior	Observaciones
0+318,211		X	Intersección Avenida Simón Bolívar Rampa 2 (PI-1)
0+370,930	X		Cruce Ferrocarril (PS-2)
1+452,658	X		Cruce Ferrocarril (PS-3)
3+010,390		X	Cruce Ferrocarril (PI-2)
3+642,774		X	Cruce Ruta Viva - Vía a Lumbisí
4+259,118	X		Cruce Ruta Viva - La Primavera (PS-5)
4+671,330	X		Cruce Ruta Viva - La Primavera (PS-6)

4.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

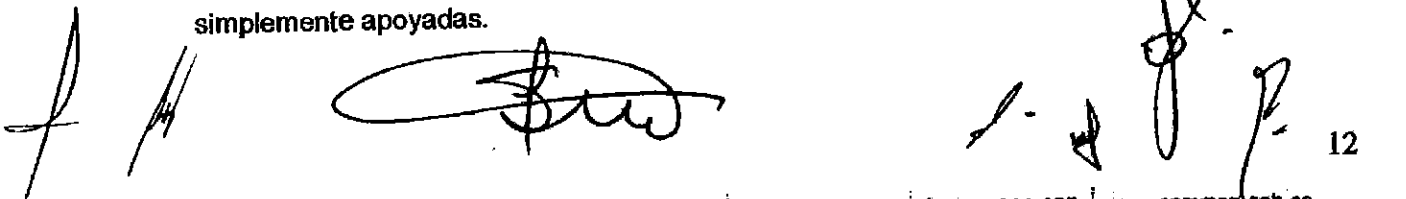
Se describen a continuación las principales estructuras del proyecto según han sido definidas en los Diseños Definitivos de Construcción y en los planos "As Built" proporcionados por el CONTRATISTA.

4.3.1. Paso Superior PS-1

Esta estructura es parte del Intercambiador Auquitas, tiene una longitud de 53,47 metros, éste se construyó y está en uso desde el 4 de diciembre del 2013, este permite la circulación del tráfico de la Ruta Viva sobre la Avenida Simón Bolívar, en los dos sentidos, de acuerdo al diseño original proporcionado por la EPMMOP, se utilizó hormigón armado para todos los elementos estructurales y vigas pos-tensadas. Con el fin de disminuir la duración de su construcción la Contratante, en base a una alternativa presentada por la Contratista mediante el Oficio N° AOHE/DC/109-2012 de fecha 1 de noviembre del 2012 y aprobados por la Fiscalización mediante Oficio N° 099/CIN/RV/1/13 de fecha 18 de enero del 2013, y la EPMMOP anexó los rubros nuevos del cambio de metodología en el Contrato Complementario N° 1 suscrito entre las partes.

A continuación se detallan algunos detalles geométricos de la estructura:

- Extensión total: 53,47 m.
- Ancho: 58,55 m.
- Área del puente: 3.130,67 m².
- Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas postensadas simplemente apoyadas.



- Método constructivo: Izaje de vigas postensadas, estribos contruidos con relleno de tierra armada y placas de hormigón en las pantallas.
- Nº de vanos por método constructivo: 2.
- Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 28,75 m.
- Altura máxima del pilar: 10,12 m.

4.3.2. Paso Inferior PI-1

Esta estructura también forma parte del Intercambiador Auquitas, tiene una longitud de 101,11 m, éste paso deprimido se lo construyó y está en uso desde el 4 de diciembre del 2013, atraviesa por debajo de la Avenida Simón Bolívar para conectar el tráfico que viene desde el sur de Quito y desea tomar la Ruta Viva, según el diseño original proporcionado por la EPM MOP, el material utilizado fue hormigón armado para todos los elementos estructurales

Detalles geométricos de la estructura:

- Extensión total: 101,71 m.
- Ancho: 11,70 m.
- Área del puente: 1.190,01 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: 29.
- Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 3,50 m.
- Altura máxima del pilar: 10,63 m.

4.3.3. Paso Superior PS-2

Esta estructura fue construida para dar acceso al tránsito peatonal y vehicular ubicado en el cruce del ferrocarril (abscisa 0+370), con una longitud de 56,80 metros, el material utilizado fue hormigón armado para todos los elementos estructurales y vigas pos-tensadas conforme el diseño entregado por la EPM MOP, este entró en servicio el 4 de diciembre del 2013. La estructura se apoya en dos estribos cerrados y una pila central, que soportan vigas de hormigón pretensado, las que a su vez reciben la losa del tablero. La vía principal está deprimida con respecto al terreno natural y el puente permite el tráfico transversal, sin que interrumpa el flujo vehicular principal.

Detalles geométricos de la estructura:

- Extensión total: 56,80 m.
- Ancho: 10,30 m.
- Área del puente: 585,04 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: 28,40 m.
- Altura máxima del pilar: 9,07 m.

4.3.4. Paso Superior PS-3 (Intercambiador 1+452)

La estructura construida está formada por un paso superior que se apoya en dos estribos cerrados y una pila central, que soportan vigas de hormigón pretensado, las que a su vez reciben la losa del tablero, cuya longitud es 57,58 metros; la estructura está operando desde el 4 de diciembre del 2013. 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.

Detalles geométricos de la estructura:

- Extensión total: 57,58 m.
- Ancho: 10,30 m.
- Área del puente: 593,07 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: 28,79 m.
- Altura máxima del pilar: 8,75 m.

4.3.5. Paso Inferior PI-2

La estructura construida, tiene una longitud de 46,17 metros; éste paso deprimido fue construido con la finalidad de dar continuidad al tránsito por la vía existente que comunica a los Colegios SEK y SPELLMAN, el mismo que está en uso desde el 4 de diciembre del 2013, por la losa superior atraviesa la Ruta Viva, según el diseño original proporcionado por la EPMMP el material utilizado fue hormigón armado para todos los elementos estructurales con distintas resistencias estructurales.

Detalles geométricos de la estructura:

- Extensión total: 46,17 m.

- Ancho: 12,70 m.
- Área del puente: 586,36 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: 3,94 m.
- Altura máxima del pilar: 9,96 m.

4.3.6. Paso Inferior Lumbisí

Esta estructura forma parte del Intercambiador Lumbisí, tiene una longitud de 42,17 metros, se construyó y está en uso desde el 4 de diciembre del 2013, permite la circulación del tráfico para la población de Lumbisí.

El diseño original del Intercambiador Lumbisí contemplaba una rotonda, la cual distribuía el tránsito generado en el sector de Lumbisí y se conectaba con la Ruta Viva o a través del Escalón Lumbisí para conectarse con la vía Interoceánica; pero este diseño fue modificado por la EPM MOP, en base a los estudios realizados por la Secretaría de Movilidad Y Secretaría De Territorio, Hábitat y Vivienda, lo cual fue notificado mediante Oficio N° 262 UPEV-EPM MOP de 5 de noviembre del 2012 a la Fiscalización y la aprobación de los diseños notificó la Fiscalización al Contratista, a través del Oficio N° 089/CIN/RV/13 de 5 de enero del 2013, el nuevo Intercambiador contaba con dos rotondas para mejorar la fluidez del tráfico que se generaría con la nueva vía.

Adicionalmente, el material para construir los estribos fue modificado, por la Fiscalización mediante el Oficio N° 211/CIN/RV/13 de 17 de mayo del 2013, en lugar de construirlos con hormigón armado, la Fiscalización lo cambió por tierra reforzada con placas de hormigón armado como se indicó en el numeral 4.3.1; y así fue construido.

Detalles geométricos de la estructura:

- Extensión total: 42,17 m.
- Ancho: 35,90 m.
- Área del puente: 1.513,90 m².
- Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas postensadas simplemente apoyadas.
- Método constructivo: Izaje de vigas postensadas, estribos construidos con tierra armada y placas de hormigón en las pantallas.
- N° de vanos por método constructivo: 1.
- Extensión del mayor vano libre – por método constructivo: 42,17 m.

- Altura máxima del pilar: 10,12 m.

4.3.7. Pasos Superiores PS-5 y PS-6

Estas estructuras fueron construidas con el propósito de facilitar el acceso al tránsito peatonal y vehicular de los moradores del barrio La Primavera, con una longitud de 44,18 (PS-5) y 44,46 (PS-6) metros; el material utilizado fue hormigón armado para todos los elementos estructurales y vigas pos-tensadas conforme los planos y diseños entregados por la EPMMOP, estas estructuras entraron en servicio el 22 de febrero del 2014. Las estructuras se apoyan en dos estribos cerrados y pilas centrales, que soportan vigas de hormigón pretensado, las que a su vez reciben las losas de los tableros.

Detalles geométricos de las estructuras:

PS-5

- Extensión total: 44,18 m.
- Ancho: 10,30 m.
- Área del puente: 455,05 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: 22,09 m.
- Altura máxima del pilar: 4,75 m.

PS-6

- Extensión total: 44,46 m.
- Ancho: 10,30 m.
- Área del puente: 457,94 m².
- Tipo de estructura: Estructura conformada por pórticos con vigas 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: 22,23 m.
- Altura máxima del pilar: 6,47 m.

4.3.8. Drenaje (Obras de arte menor)

En el siguiente cuadro se resumen los colectores transversales construidos en el Proyecto:

Tabla 5
Resumen de Colectores

Abscisas	Sección hidráulica	Longitud	Observaciones
	(m)	(m)	
0+437	1,20 h x 1,30 v	87,26	Estructura tipo cajón de hormigón armado. Ingreso del colector con dissipador gradeado sección 1,20 x 1,20 m. Drenaje transversal.
0+581	1,50 h x 1,50 v	73,83	Estructura tipo cajón de hormigón armado. Ingreso del colector con dissipador gradeado sección 1,50 x 1,60 m. Drenaje transversal.
0+769	1,20 h x 1,20 v	62,72	Estructura tipo cajón de hormigón armado. Ingreso del colector con dissipador gradeado sección 1,20 x 1,80 m. Drenaje transversal.
0+933	1,50 h x 1,70 v	67,94	Estructura tipo cajón de hormigón armado. Ingreso del colector con dissipador gradeado sección 1,50 x 1,80 m. Drenaje transversal.
1+127	1,50 h x 1,50 v	66,42	Estructura tipo cajón de hormigón armado. Ingreso del colector con dissipador gradeado sección 1,50 x 1,80 m. Transición 1,50 x 2,10 m. Drenaje transversal.
1+253	Sección mixta: Tubería H.A. Ø = 1200 mm	61,68	Drenaje transversal. Ingreso tubería H.A. Ø = 1200 mm. Salida colector tipo cajón, sección 1,20 x 1,20 m
	Tipo bóveda H.A. 1,20 h x 1,20 v	115,72	
1+400	1,80 h x 2,75 v	66,90	Esta estructura se empata al colector 1+502. Drenaje transversal.
1+502	1,80 h x 1,80 v	408,00	Estructura tipo cajón de hormigón armado. Drenaje transversal.
2+174	1,20 h x altura variable de la bóveda	99,52	Estructura tipo bóveda de hormigón armado. Drenaje transversal.

Abcisas	Sección hidráulica	Longitud	Observaciones
2+268	1,50 h x altura de la bóveda 2,00 m	128,29	Estructura tipo bóveda de hormigón armado. Drenaje transversal.
3+175	2,00 h x altura de la bóveda 2,10 m	667,56	Estructura tipo bóveda de hormigón armado. Drenaje transversal.
4+078	2,20 h x altura de la bóveda 3,30 m	260,00	Estructura tipo bóveda de hormigón armado. Drenaje transversal.
Escalón Lumbisí	2,20 h x altura de la bóveda 2,40 m	769,00	Estructura tipo bóveda de hormigón armado. Drenaje longitudinal profundo para recoger las aguas de la quebrada.

La construcción de los colectores entre las abcisas 0+437 hasta la 3+175 y el colector profundo del Escalón Lumbisí, estuvieron concluidos el 4 de diciembre del 2013, mientras que el colector 4+078 finalizó su construcción antes del 30 de marzo del 2014. Estas estructuras fueron ejecutadas conforme a los diseños proporcionados por la EPM-MOP y a las instrucciones de la EPMAPS mediante Oficio GTIS-1128-2011 recibido por la Contratante el 6 de enero del 2012 los mismos que están en servicio desde las fechas indicadas.

4.3.9. Drenaje pluvial

A lo largo del Proyecto (Intercambiador Auquitas hasta la abscisa 5+500) y del Escalón Lumbisí, 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 800 mm y tubos de hormigón armado, de diámetros nominales entre 500 mm y 1800 mm, con pozos de registro, coincidiendo con la separación de sumideros.

El drenaje de la Vía Expresa y el Escalón Lumbisí, 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. Estos trabajos fueron ejecutados de acuerdo al diseño original contenido en los estudios.

4.3.10. Soterramiento Eléctrico

La construcción del soterramiento de los ductos eléctricos, se lo ejecutó de acuerdo a los diseños proporcionados por la EPM-MOP, el soterramiento de la canalización

eléctrica y de telecomunicaciones, está ubicado bajo el parterre central de la Vía Expresa.

A continuación se describen los trabajos ejecutados:

- ✓ Canalización Conectividad 6 Ø 4" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Conectividad 4 Ø 4" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Conectividad 9 Ø 4";
- ✓ Canalización en manguera de 2" para red de Alumbrado Público;
- ✓ Canalización Eléctrica 2 Ø 4" + 1 Ø 2";
- ✓ Canalización Eléctrica 2 Ø 4" + 1 Ø 2" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Eléctrica 4 Ø 4" + 1 Ø 2";
- ✓ Canalización Eléctrico 4 Ø 4" + 1 Ø 2" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Eléctrico 6 Ø 6" + 1 Ø 2" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Eléctrico 6 Ø 6" + 3 Ø 4" + 1 Ø 2" + 1 triducto;
- ✓ Canalización Eléctrico 9 Ø 4" + 1 Ø 2" + 1 triducto.

Es necesario indicar que los rubros relacionados con el soterramiento no estuvieron contemplados inicialmente en la Tabla de Rubros y Precios Unitarios del Contrato Original, por lo tanto fueron posteriormente anexados en los Contratos Complementarios N° 2 y 3.

Mediante el Memorando No. 738 UPEV de fecha 21 de mayo del 2015, la Supervisión prepara un Informe del Sistema de Soterramiento del Proyecto Ruta Viva, con el cual da respuesta al Oficio No. STHV-URR 002956 2014, en la cual se solicita a la EPM QUITO "los planos as built de infraestructura subterránea para redes de energía eléctrica y de conectividad (soterramiento).....". En el Informe la Supervisión detallo el sistema de soterramiento ejecutado en el Proyecto.

4.3.11. Iluminación

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 la Vía Expresa (Intercambiador Auquitas hasta la abscisa 5+500), 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 25 de septiembre de 2013, el cual fue entregado a la Fiscalización por la EPM QUITO mediante el Oficio N° 651 UPEV-EPM QUITO-2013 del 27 de septiembre de 2013. El proyecto aprobado, dispuso la instalación de postes de hormigón de 14 m de altura, con perforaciones en la parte superior e inferior, así como una ventana de inspección

con tapa y tornillos, en la Vía Expresa, en los pasos superiores se instalaron postes metálicos de sección poligonal tipo ornamental de 12 m de altura con ventana de inspección con tapa y tornillos, brazo metálico decorativo para montaje de luminaria de 1 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 así como una ventana de inspección con tapa y tornillos.

La Empresa Eléctrica Quito S.A., emite el Oficio N° FR – ZC 2015 – 0486 de fecha 30 de julio del 2015 en el cual el Ing. Víctor H. Rosero P. (JEFE SECC. REMOD. DE REDES Y CAMBIO DE TENSION), Departamento de Fiscalización de Redes, certifica que "las redes de distribución eléctrica de medio, bajo voltaje y alumbrado público del proyecto No. PPA-RD-13-373, denominado VÍA RUTA VIVA FASE 1, ubicado entre la Av. Simón Bolívar – Tababela, se encuentran construidas y energizadas de acuerdo a normas y procedimiento técnico – administrativo vigente que la Empresa Eléctrica Quito tiene para el caso...".

4.3.12. Estabilización de taludes

El diseño original para la estabilización de taludes contemplaba, la construcción de cunetas de coronación revestidas con hormigón simple, además la construcción de mallas de anclaje y recalces de hormigón. En vista de las condiciones mecánicas del suelo ya en obra se DETERMINO POR PARTE DE LA FISCALIZACION que era necesario adoptar otro tipo de medidas para estabilizar los taludes en varios sitios de la obra.

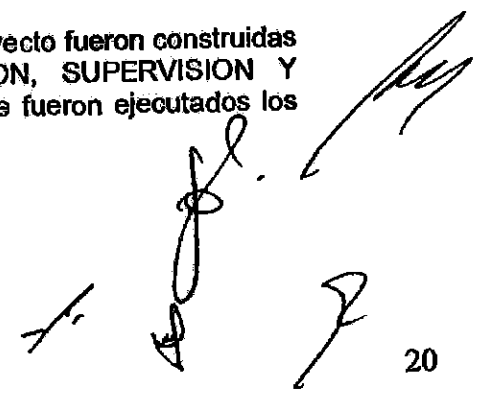
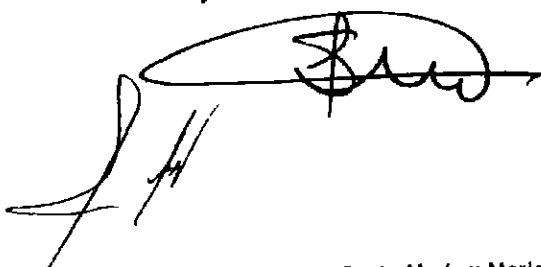
Para lo cual la FISCALIZACION mediante el Oficio N° 236 /CIN/RV1/13 de fecha 31 de mayo del 2013, dirigido a la Contratista y a la EPM-MOP, hace la entrega de un Informe de Taludes, donde se realiza el análisis de la estabilidad de los taludes de la Ruta Viva Fase I, el tratamiento de estabilización y/o control de la erosión adoptado, junto con un listado de las áreas a intervenir.

La aplicación de estos sistemas de protección de taludes, la Contratante la anexo en el Contrato Complementario N°2, aprobándose así las nuevas alternativas en base al Informe de la Fiscalización descrito en el Oficio N° 236 /CIN/RV1/13 de fecha 31 de mayo del 2013.

A continuación se detallan las soluciones ejecutadas por la Contratista:

- ✓ Solución TS1: Soiltac + Hiedra;
- ✓ Solución TS2: Soiltac + Malla + Hiedra (incluye reconfiguración de taludes);
- ✓ Solución TS3: Hiedra;
- ✓ Solución TS4: Hormigón lanzado (incluye reconfiguración de taludes);

Las soluciones descritas para estabilizar los taludes en el Proyecto fueron construidas conforme las instrucciones dadas por la FISCALIZACIÓN, SUPERVISION Y DIRECCION DEL PROYECTO, se detallan los lugares donde fueron ejecutados los trabajos:



Via Principal (0+000 hasta 5+500), incluye vías laterales

Tramo	Tipo	Talud	Observación
PK. 0+090 - 0+170	TS1	Entre	Rampa 2
PK. 0+440 - 0+445	TS1	Izquierdo	Via Expresa
PK. 0+480 - 0+735	TS1	Izquierdo	Via Expresa
PK 0+775 - 0+825	TS1	Derecho	Via Expresa
PK 0+845 - 0+910	TS1	Derecho	Via Expresa
PK 0+945 - 0+970	TS1	Derecho	Via Expresa
PK 0+970 - 1+000	TS1	Derecho	Via Expresa
PK 1+020 - 1+100	TS1	Izquierdo	Via Expresa
PK 1+025 - 1+070	TS1	Derecho	Via Expresa
PK 1+100 - 1+130	TS1	Derecho	Via Expresa
PK 1+155 - 1+175	TS1	Derecho	Via Expresa
PK. 1+242 - 1+385	TS1	Derecho	Rampa 6 (PS3)
PK. 1+830 - 2+160	TS1	Izquierdo	Via Expresa
PK 1+960 - 2+165	TS1	Izquierdo	Via Expresa
PK 2+040 - 2+150	TS1	Izquierdo	Via Expresa
PK. 2+200 - 2+230	TS1	Izquierdo	Via Expresa
PK 2+300 - 2+365	TS1	Izquierdo	Via Expresa
PK 2+695 - 2+835	TS1	Derecho	Via Expresa
PK 2+715 - 2+932	TS1	Izquierdo	Via Expresa
PK 4+320 - 4+650	TS1	Derecho	PS5 - PS6
PK 4+320 - 4+650	TS1	Izquierdo	PS5 - PS6


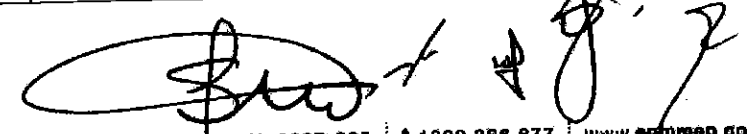
Tramo	Tipo	Talud	Observación
PK 1+000 - 1+005	TS2	Derecho	Via Expresa
PK 1+005 - 1+020	TS2	Derecho	Via Expresa
PK 1+155 - 1+175	TS2	Derecho	Via Expresa
PK 1+175 - 1+222	TS2	Derecho	Via Expresa
PK 4+135 - 4+245	TS2	Derecho	Via Expresa
PK 4+162 - 4+230	TS2	Izquierdo	Via Expresa

Tramo	Tipo	Talud	Observación
PK 0+315 - 0+140	TS3	Izquierdo	Rampa 1
PK 0+075 - 0+310	TS3		Rampa 1-2
PK 0+170 - 0+270	TS3		Rampa 2
PK 0+000 - 0+300	TS3		Perimetro Rampa 3
PK 0+200 - 0+350	TS3		Via Expresa
PK 0+150 - 0+190	TS3	Izquierdo	Rampa 2-3

PK 0+310 - 0+360	TS3	Derecho	Via Expresa
PK 0+460 - 0+480	TS3	Izquierdo	Via Expresa
PK 0+480 - 0+575	TS3	Derecho	Via Expresa

Tramo	Tipo	Talud	Observación
PK 0+865 - 0+920	TS3	Izquierdo	Via Expresa
PK 1+285 - 1+380	TS3	Izquierdo	Rampa 2(PS3)
PK 1+385 - 1+520	TS3	Derecho	Rampa 6- 7 (PS3)
PK 1+360 - 1+442	TS3	Izquierdo	Via Expresa
PK 1+405 - 1+468	TS3	Derecho	Via Expresa
PK 1+960 - 2+165	TS3	Derecho	Via Expresa
PK 3+500	TS3	Derecho	Intercambiador Lumbisí (Rampa 8)
PK 3+700	TS3	Derecho	Intercambiador Lumbisí (Rampa 13)
PK 3+900 - 4+195	TS3	Izquierdo	Via Expresa
PK 3+910 - 4+040	TS3	Derecho	Via Expresa
PK 4+080 - 4+245	TS3	Derecho	Via Expresa
PK 4+280 - 4+650	TS3	Derecho	Via Expresa
PK 4+280 - 4+650	TS3	Izquierdo	Via Expresa

Tramo	Tipo	Talud	Observación
PK. 0+000 -0+315	TS4	Derecho	Rampa 1
PK. 0+000 -0+255	TS4	Derecho	Rampa 1
PK. 0+000 -0+170	TS4	Derecho	Rampa 1
PK. 0+040 -0+170	TS4	Derecho	Rampa 4
PK. 0+000 - 0+075	TS4	Izquierdo	Via Expresa
PK. 0+000 - 0+115	TS4	Izquierdo	Via Expresa
PK. 0+000 - 0+150	TS4	Izquierdo	Via Expresa
PK. 0+310-0+370	TS4	Derecho	Via Expresa
PK. 0+570-0+585	TS4	Derecho	Via Expresa
PK. 0+585-0+750	TS4	Derecho	Via Expresa
PK. 0+750-0+775	TS4	Derecho	Via Expresa
PK 0+825 - 0+845	TS4	Derecho	Via Expresa
PK. 0+910 - 0+930	TS4	Derecho	Via Expresa
PK. 1+010	TS4	Derecho	Via Expresa
PK. 1+100 - 1+110	TS4	Derecho	Via Expresa
PK. 1+135	TS4	Derecho	Via Expresa
PK. 1+160 - 1+175	TS4	Derecho	Via Expresa
PK. 1+225 - 1+235	TS4	Derecho	Via Expresa
PK. 1+242 - 1+385	TS4	Derecho	Rampa 6 (PS3)


PK. 1+480 - 1+705	TS4	Izquierdo	Rampa 9 (PS3)
PK. 1+442 - 1+832	TS4	Derecho	Rampa 8 (PS3)
PK. 1+885 - 2+110	TS4	Derecho	Via Expresa
PK. 2+285-2+672	TS4	Derecho	Via Expresa
PK. 2+363-2+617	TS4	Derecho	Via Expresa
PK.2+375-2+602	TS4	Derecho	Via Expresa
PK.2+387-2+543	TS4	Derecho	Via Expresa
Tramo	Tipo	Talud	Observación
PK 1+020 - 1+025	TS4	Derecho	Via Expresa
PK 1+180 - 1+202	TS4	Izquierdo	Via Expresa
PK 5+110 - 5+140	TS4	Derecho	Via Expresa
PK 5+200 - 5+250	TS4	Izquierdo	Via Expresa
PK 5+200 - 5+250	TS4	Derecho	Via Expresa
PK 5+348 - 5+370	TS4	Izquierdo	Via Expresa
PK 5+348 - 5+370	TS4	Derecho	Via Expresa

Escalón Lumbisi

Tramo	Tipo	Talud	Observación
PK 1+010 - 1+280	TS1	Izquierdo	

Tramo	Tipo	Talud	Observación
PK 0+035 - 0+130	TS2	Derecho	
PK 0+000 - 0+110	TS2	Izquierdo	
PK 0+035 - 0+130	TS2	Derecho	
PK 0+000 - 0+110	TS2	Izquierdo	

Tramo	Tipo	Talud	Observación
PK 0+420 - 0+760	TS4	Derecho	

Nota: La estabilización de taludes corresponde a las recomendaciones técnicas constantes en los informes de Fiscalización comunicados al Contralista y aprobadas por la Supervisión y el Administrador del Contrato, en su debido tiempo, mediante las comunicaciones Oficio N° 236 /CIN/RV1/13 de fecha 31 de mayo del 2013; Oficio N° 295 /CIN/RV1/13 de fecha 12 de julio del 2013 Oficio N° 355 /CIN/RV1/13 de fecha 9 de septiembre del 2013 y Oficio N° 382 /CIN/RV1/13 de fecha 26 de septiembre del 2013.

4.3.13. Pavimento

El diseño original de la estructura del pavimento establecía tres capas del mismo:

- ✓ Carpeta asfáltica;
- ✓ Base asfáltica y ;
- ✓ Sub-base granular.

En vista de las observaciones técnicas presentadas por el Contratista al mencionado diseño mediante los Oficios N° AOHE/DC/132-2012, AOHE/DC/181-2013 y

AOHE/DC/363-2013, de fechas 19 de noviembre del 2012, 16 de mayo del 2013 y 4 de septiembre del 2013 respectivamente, la Fiscalización aprobó los diseños mediante los Oficios N° 266 /CIN/RV1/13 (Mediante este Oficio la Fiscalización emite varias conclusiones respecto al cambio de diseño del pavimento, indicando que cumple varios aspectos técnicos y es una mejora tecnológica respecto al diseño original del Proyecto en la Vía Expresa) y 391/CIN/RV1/13 (La Fiscalización a través de este Oficio aprueba el cambio de diseño del pavimento específicamente en el Escalón Lumbisí y Vías Laterales) de fechas 19 de junio y 10 de octubre del 2013 respectivamente. La Contratante incorporó en la suscripción del Contrato Complementario N° 2, la nueva estructura del pavimento de la Vía Expresa y Vías Laterales y Escalón Lumbisí, para mejorar la resistencia estructural para soportar las altas cargas vehiculares a las que serán sometidas estas vías, la nueva estructura se detalla a continuación:

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 Lumbisí:

- ✓ Carpeta asfáltica con polímero, e = 15 cm;
- ✓ Base granular clase II, e = 20 cm y;
- ✓ Sub-base granular clase III, e = 25 cm.

El pavimento de la Vía Expresa, Vías Laterales y del Escalón Lumbisí fue construido en base a la nueva estructura que se describió anteriormente.

QUINTA: CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y OPERACIÓN

El Proyecto sufrió atrasos por problemas de liberación de áreas o relocalización y/o remoción de interferencias de Servicios Públicos o adicionalmente por requerimiento de la Contratante, que determinaron una Ampliación de plazo de 181 días, a través de Oficio N° 171 UPEV-EPMMOP del 27 de febrero del 2014, conforme lo siguiente:

Tabla 6

Detalle de Plazos

DESCRIPCIÓN	FECHA DE FIRMA	CÓDIGO DEL CONTRATO	PLAZO
Contrato Principal:	29/06/2012	2012-0110	420 días
CC1:	28/03/2013	2013-0048	0 días
Contrato Modificatorio al primer	26/07/2013	2013-0133	0 días

DESCRIPCIÓN	FECHA DE FIRMA	CÓDIGO DEL CONTRATO	PLAZO
contrato complementario (debido a fórmula polinómica)			
CC2:	22/08/2013	2013-0169	151 días (adicionales)
OC1:	10/10/2013		0 días
CC3:	27/12/2013	2013-0251	0 días
OC2:	10/02/2014		0 días
Plazo adicional, autorizado por la EPMMOP (Oficio N° 171-UPEV-EPMMOP-2014)	27/02/2014		30 días
Plazo contractual total			601 días

5.1. Parte del Proyecto fue abierto al tránsito (entre la Av. Simón Bolívar hasta el Intercambiador Lumbisí, y del Escalón Lumbisí hasta la Vía Interoceánica) el 4 de diciembre del 2013, conforme lo estipulado en el Contrato Complementario N° 2.

5.2. Las Vías Laterales (lado derecho e izquierdo), ubicadas en el sector de "La Primavera" entre el PS-5 y PS-6, entraron en operación por pedido de la EPMMOP el 21 de febrero del 2014.

5.3. El tramo comprendido entre el Intercambiador Lumbisí hasta la abscisa 5+500 fue concluido el 30 de marzo del 2014, de acuerdo al plazo contractual establecido por la EPMMOP.

5.4. Mediante el Informe Final de la Fiscalización aprobado por la Supervisión y el Administrador del Contrato, entregado con Oficio N° 550/CIN/RV1/14 de 12 de agosto del 2014, señala que la Contratista ejecutó las obras con las medidas ambientales, control y mitigación durante la construcción o definiciones específicas como revegetación y reforestación, según lo estipulado en el Contrato.

5.5. Conforme textualmente lo señala el Informe de la Fiscalización, aprobado por la Supervisión y Dirección del Contrato, la 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.

5.6. Conjuntamente con la Fiscalización se dio soluciones técnicas para evitar mayores expropiaciones o informes sobre afectaciones no consideradas con sus límites finales para catastro. Diseño y construcción de nuevos accesos a barrios, predios, etc.

5.7. El Contratista solicitó a la EPMMOP el 18 de agosto del 2014, a través del Oficio N° AOHE/DC/118-2014 la Recepción Provisional del Proyecto; manifestando que los mismos están concluidos. A su vez, la Fiscalización del Contrato, emitió el Informe Final mediante el Oficio N° 550/CIN/RV1/14 de 12 de agosto del 2014, en el que se concluye que los trabajos han sido terminados a satisfacción de la Fiscalización y aprobados por la Supervisión y el Administrador del Contrato; y

recomienda se proceda con el trámite administrativo válido que corresponda a fin de suscribir el Acta de Entrega Recepción Provisional.

5.8. Con fecha 22 de septiembre del 2014, se suscribió entre la Contratista y la EPMMOP el Acta de Entrega Recepción Provisional del Proyecto.

5.9. Una vez transcurrido el plazo mínimo estipulado en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP), y en el Contrato para la Recepción Definitiva, la Contratista solicitó a la Contratante se inicie el proceso administrativo para suscribir la presente Acta, el 26 de mayo del 2015 mediante Oficio N° AOHE/DC/032-2015.

5.10. El Gerente General de la EPMMOP mediante el Oficio N° 1247 GG-EPMMOP-2015 de fecha 12 de junio del 2015, informa que el 5 de junio del 2015, en atención a lo que dispone el Artículo 81 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y 123 y 124 de su Reglamento General, se dio el inicio al proceso de Recepción Definitiva del Contrato LICO-EPMMOP-CAF-001-2012.

5.11. En el mes de abril del 2015 la Contratista mediante Oficio N° AOHE/DC/020-2015 solicita a la EPMMOP autorización para realizar la reparación de la capa de rodadura del Escalón Lumbisi, por el apareamiento de fisuras.

5.12. El Administrador del Contrato autoriza dichos trabajos mediante Comunicación N°0533 UPEV-EPMMOP de fecha 14 de abril del 2015.

5.13. La Supervisión y Dirección del Proyecto, mediante Memorando No. PSB-2015-093 de fecha 15 de octubre del 2015 emiten su conformidad con los trabajos realizados.

5.14. Con fecha 23 de julio del 2015, la Comisión Técnica para la Recepción Definitiva designada por la EPMMOP y la Contratista realizan la inspección final del Proyecto concluyendo que, el Contratista debe realizar reparaciones puntuales en varios sitios del Proyecto, los cuales se describen a continuación:

Descripción de Reparaciones Puntuales en el Proyecto
a) Obras de Hormigón
1. Arreglo salida de cuneta (Simón Bolívar)
2. Corte malla electrosoldada (Simón Bolívar)
3. Reparación bajante (Simón Bolívar)
4. Reparación defensa (Simón Bolívar)
5. Reparación cuneta de entrada a Ruta Viva (Simón Bolívar)
6. Relleno tubo agua potable (Vía Expresa, PS-1, lado derecho)
7. Reparación bajante y limpieza área (PS-3, lado derecho)
8. Reparación bordillo (Intercambiador Lumbisi)
9. Reparación losa pista lateral frente al Condominio "La Masía"
10. Reparación de hormigón en talud (Vía Expresa, PS-6, lado derecho)
11. Limpieza del colector (Paso Peatonal PP-1)
12. COLOCAR la rejilla en sumideros entre PS-5 y PS-

6 (Vías Laterales)
b) Pavimento
1. Fisuras en capa de rodadura en el carril externo, ubicado en la calzada derecha (subida), en el Escalón Lumbisi
2. Fisuras en capa de rodadura en el carril externo, ubicado en la calzada izquierda (subida), en la Vía Expresa, PS-3.
c) Cerramiento transformadores
1. PS-6, lado izquierdo
2. PS-5, lado izquierdo
d) Protección de taludes
1. Hiedra seca en varios taludes del Proyecto (cárcavas y fisuras)

5.15. Mediante Memorando N° 006-SCA-RUTAVIVA, de 30 de julio del 2015, la Comisión de Recepción, Proyecto Ruta Viva – Técnicos no Intervinientes, informan al Ing. Alejandro Larrea, Gerente General; sobre las observaciones de la inspección visual del proyecto, realizada el día jueves 23 de julio de 2015.

5.16. Mediante el Oficio N° AOHE/DC/047-2015 del 17 de agosto del 2015, el Contratista registra que ha atendido los requerimientos observados por la Comisión Técnica y solicita se suscriba el Acta de Recepción Definitiva de la obra.

5.17. Mediante Memorando No. 049 – PSB de fecha 5 de octubre del 2015, la Supervisión y la Coordinación del Proyecto en respuesta a una de las observaciones indicadas por la Comisión de Recepción en su Memorando N° 007 - SCA – RUTA VIVA, indica lo siguiente:

“Observación 4:

La hiedra sembrada en los taludes del proyecto, se encuentra seca; no se evidencia acciones ejecutadas de acuerdo a las recomendaciones del Informe de Auditoría Ambiental Externa Fase 1 del proyecto Ruta Viva.

Respuesta:

La vegetación juega un importante papel en el control de la erosión, la estabilización, integración ecológica y paisajística de los taludes; sin embargo, las características de éstos, normalmente, son poco adecuadas, cuando no totalmente adversas a su implantación. Con estas condiciones, el éxito de la revegetación depende de que se conozcan todos los factores que influyen y condicionan el establecimiento y desarrollo de la vegetación, y se apliquen las técnicas más adecuadas para corregirlos. Es necesario elegir las plantas más adecuadas a las condiciones del talud, ya que para el caso tenemos un suelo con tipo de suelo Cangagua; y, a los objetivos de la revegetación; mejorar, en la medida de lo posible, las características morfológicas y de sustrato del talud; emplear la técnica de implantación más adecuada; y realizar labores de mantenimiento hasta que la vegetación implantada sea autosuficiente.

Para identificar los posibles sitios problemas que se puedan tener debido al drenaje en la corona del talud se realizó una inspección al sitio; y, se ha realizado un registro fotográfico de estabilidad de taludes en las zonas críticas. También se ha revisado la información concerniente al proyecto.

Para dicho análisis se debe tener en cuenta una serie de factores que influyen en la estabilidad de un talud. Los factores que se toman en cuenta son: geometría del talud, parámetros geológicos-geotécnicos, cargas dinámicas por acción de los sismos, condiciones de flujo de agua, etc.

Las cunetas en la corona o parte alta de un talud son utilizadas para interceptar y conducir adecuadamente las aguas lluvias, evitando su paso por el talud. La cuneta de coronación no debe construirse muy cerca al borde superior del talud, para evitar que se conviertan en el comienzo y guía de un deslizamiento en cortes recientes o de una nueva superficie de falla (movimiento regresivo) en deslizamientos ya producidos; o se produzca la falla de la corona del talud o escarpe.

Se ha comprobado que se han tomado las medidas necesarias del caso a fin de que las cunetas de coronación sean totalmente impermeabilizadas, así como debe proveerse una suficiente pendiente para garantizar un rápido drenaje del agua captada. Sin embargo se anota que a pesar de lograrse originalmente una impermeabilización, con el tiempo es probable que se produzcan movimientos en el terreno que causan grietas en el impermeabilizante y por lo tanto infiltraciones que conllevan a una disminución de la resistencia del suelo y por ende a su falla.

En lo que tiene ver con la estabilidad de los taludes entre la abscisas 4 + 500 en adelante, la Supervisión pone en su consideración que se realice el calce de todos los taludes a fin de evitar posibles debilitamientos en los mismos, ya que lo que efectivamente se debería realizar criterio de la Supervisión es el realizar el revestimiento de los taludes con hormigón lanzado, la misma es una solución muy costosa y como es de su conocimiento el proyecto al momento se encuentra en cierre financiero, es decir, no existe la disponibilidad de recursos económicos para afrontar este requerimiento.

A fin de evaluar el comportamiento y la estabilidad de los taludes se recomienda se realice el calce de los taludes; y, se realicen las acciones preventivas y correctivas considerando que los trabajos deberán ser ejecutados por la EPMMOP, sin embargo desde la puesta en operación de la vía se ha observado un comportamiento estable de los taludes revegetados con hiedra, ya que todos cuentan con cunetas de coronación y bajantes hidráulicos."

5.18. Adicional mediante memorando No. 1530 del 8 de septiembre del 2015 el Gerente de Fiscalización remite a la Comisión de Técnicos no intervinientes el memorando No. 605 GP del 12 de junio del 2015, mediante el cual se anexa el Informe Final de Auditoría Ambiental Externa Fase I Proyecto Ruta Viva numerado 0103-DARS y fechado el 12 de junio del 2015, en el cual se señala, en la matriz de cumplimiento del plan de manejo ambiental, como "no conformidad menor" que se realice la revegetación; sin embargo, la hiedra sembrada en los taludes se encuentra seca. Por las razones antes expuestas y en las observaciones se recomienda como plan de acción realizar el mantenimiento de las áreas revegetadas (abono, reposición de plantas muertas y riego).

5.19. Por lo antes expuesto, la supervisión y dirección del proyecto, concluyen que el rubro "PROTECCIÓN DE EROSIÓN EN TALUDES CON HIEDRA" que consta en el Contrato Complementario N° 2, fue ejecutado de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas en el estudio realizado por la Fiscalización y aprobado por la EPMMOP en el Contrato Complementario No. 2, pero, por las condiciones descritas en los numerales 5.14, 5.15, 5.17 y 5.18 del presente documento, no se evidencia que el rubro haya cumplido con el objetivo para el cual fue creado, sin embargo, los taludes se encuentran visiblemente estables a la fecha de inspección final.

Por los antecedentes anotados, la Comisión de Técnicos no Intervinientes en el proceso considera que: la ejecución, cambios o variaciones a los diseños originales, mediciones y su correspondiente liquidación, de rubros inherentes a los trabajos contratados, son de absoluta responsabilidad de la fiscalización, supervisión y administración del contrato.

SEXTA: LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:

6.1. Según la cláusula Quinta (Prelo del Contrato), la EPMMOP pagará a la Contratista el monto total de USD \$ 47'919.265,47 (CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DIEZ Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO CON 47/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA.

6.2. El valor del Contrato Complementario No 1 es de: USD -19.108,33 sin IVA;

6.3. El valor del Contrato Complementario No 2 es de: USD 3'597.716,43 sin IVA;

6.4. El valor de la Orden de Cambio No 1 es de: USD 9'422.706,75 sin IVA;

6.5. El valor del Contrato Complementario No 3 es de: USD 2'069.096,10 sin IVA;

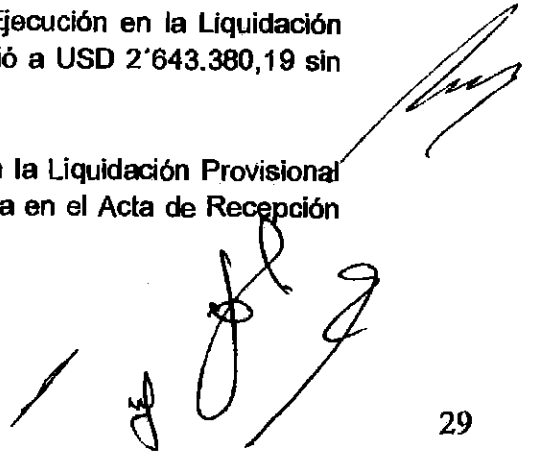
6.6. El valor de la Orden de Cambio No 2 es de: USD 2'762.742,37 sin IVA;

6.7. El valor de la Orden de Trabajo No 1 (Reforestación) es de: USD 202.700,00 sin IVA;

6.8. El monto contratado de obra incluido el Contrato Principal + Contratos Complementarios + Órdenes de Cambio + Orden de Trabajo suman USD 65.955.118,79 sin IVA.

6.9. El monto cancelado por concepto de Contratos de Ejecución en la Liquidación Económica Provisional aprobado por la EPMMOP ascendió a USD 2'643.380,19 sin IVA (ver Tabla 1).

6.10. El monto cancelado de la Orden de Trabajo N° 1 en la Liquidación Provisional fue por el valor de USD 202.700 sin IVA, este valor consta en el Acta de Recepción Provisional (ver Tabla 1).



6.11. El valor total ejecutado en la Liquidación Provisional Económica fue de USD 65'701.147,58 sin IVA, (ver Tabla 1).

6.12. El monto aprobado por la Supervisión correspondiente a la Liquidación Económica Definitiva fue por el valor de USD 347.678,99 sin IVA (ver Tabla 2).

6.13. El monto total ejecutado para concluir el Proyecto conforme la Liquidación Económica Definitiva fue por USD 66.048.826,57 sin IVA (ver Tabla 2).

6.14. Los Montos de los Reajustes Definitivos de los Contratos de Ejecución, se adjuntan en el Anexo N° 1 de esta Acta.

6.15. Los porcentajes contractuales aprobados constan en el Anexo N° 2 de este documento, mismo que fue calculado con respecto al Monto de Contrato Original y el Reajuste Definitivo, los porcentajes calculados son inferiores a los límites autorizados por la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP).

6.16. La liquidación económica realizada por la fiscalización y supervisión del proyecto, ha sido ejecutada conforme al criterio legal de la Asesoría Jurídica de la EPMMOP, emitida mediante memorando Nro. 2482-AG-EJ del 30 de octubre del 2015, numeral III que señala: *"De existir alguna inconformidad en las liquidaciones efectuadas en la recepción provisional, el principio de oportunidad ya no es aplicable puesto que la etapa del proceso es la recepción definitiva del proyecto; por lo que no corresponde otra cosa que, liquidar el reajuste de precios conforme las planillas liquidadas y canceladas; el proceso de devengamiento del anticipo, la ejecución de los rubros contractuales dentro de los cronogramas que para el efecto debieron aprobar las partes, aspectos que en su momento debieron observar y en todo caso corregir los funcionarios y servidores correspondientes, en su actuación en la administración del contrato"*.

SÉPTIMA: INGRESO DE PLANILLAS

Esta información se encuentra en el Anexo N° 3 de la presente Acta.

El detalle de planillas liquidadas, canceladas y reajustadas, constantes en la presente acta fueron aprobados por la fiscalización, supervisión y administración del contrato.

OCTAVA: LIQUIDACIÓN DE PLAZOS

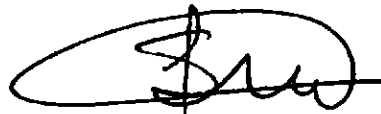
La cláusula Octava del contrato principal establece que el plazo de ejecución es de 420 días.

Fecha de suscripción del contrato:	29 – Junio – 2012
Fecha de inicio de obra:	06 – Agosto – 2012
Plazo contractual de obra:	420 días
Fecha culminación de obra contractual:	30 – Septiembre – 2013
Fecha de celebración CC1:	28 – Marzo – 2013
Fecha contrato modificadorio a CC1:	26 – Julio – 2013

Fecha de celebración CC2: 22 – Agosto – 2013
Ampliación de plazo por CC2: 151 días
Apertura al Tránsito vehicular del 04 – Diciembre – 2013
Tramo Intercambiador Auquitas hasta el
Intercambiador Lumbisf incluye el Escalón Lumbisf
Fecha de Orden de Cambio 1: 10 – Octubre – 2013
Fecha CC 3: 27 – Diciembre – 2013
Fecha Orden de Cambio 2: 10 – Febrero – 2014
Apertura al Tránsito vehicular del 21 – Febrero – 2014
Tramo de las Vías Laterales entre el PS-5
y PS-6 (sector La Primavera)
Fecha terminación + ampliación CC2: 28 – Febrero 2014
Ampliación de plazo por trabajos EPMAPS: 30 días
Fecha final culminación de Proyecto: 30 – Marzo – 2014

En base al Informe Final de la Fiscalización aprobado por la Supervisión y el Administrador del Contrato, entregado con Oficio N° 550/CIN/RV1/14 de 12 de agosto del 2014, la obra se ejecutó dentro de los plazos contractuales establecidos..

La liquidación de plazos, constante en la presente acta fueron aprobados por la fiscalización, supervisión y administración del contrato.

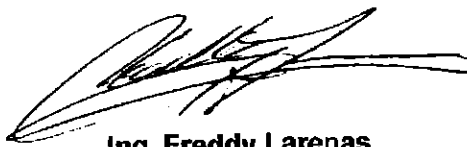


31

NOVENA: ACEPTACIÓN

En virtud de que se han cumplido las Obligaciones del Contrato por parte de la Contratista, según lo establecido en los artículos 81 y 123 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; la EPMMOP procede a la suscripción del Acta de Recepción Definitiva del Contrato de Obra No. 2012 - 0110 referente a la **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA" – FASE I ENTRE AVENIDA SIMÓN BOLÍVAR, SECTOR SAN JUAN, Y LA PRIMAVERA"**.

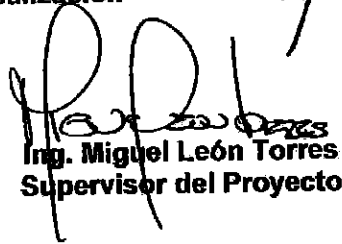
Para constancia de lo actuado, se firma en original y 8 copias del mismo tenor y efecto en el día de su celebración.



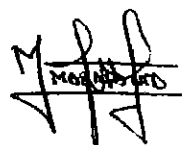
Ing. Freddy Larenas
Gerente de Fiscalización




Ing. Alex Rivera Alvarez
Director del Proyecto



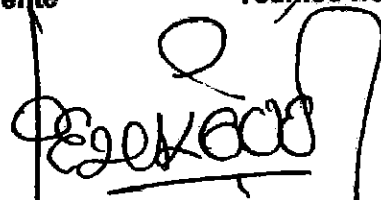
Ing. Miguel León Torres
Supervisor del Proyecto



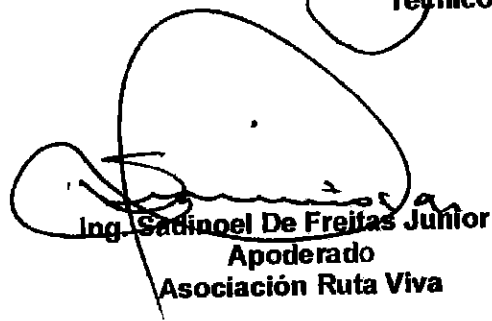
Ing. Marcos Mazapanta
Técnico no interviniente



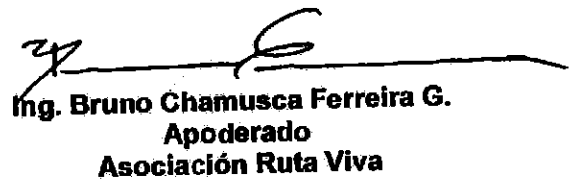
Ing. Marco Sánchez
Técnico no interviniente



Ing. Erick Rodríguez
Técnico no interviniente



Ing. Sadiñoel De Freitas Junior
Apoderado
Asociación Ruta Viva

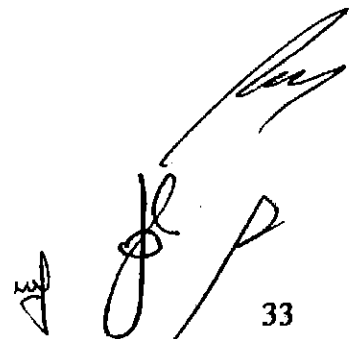



Ing. Bruno Chamusca Ferreira G.
Apoderado
Asociación Ruta Viva



ANEXO N° 1

RESUMEN DE REAJUSTES DEFINITIVOS



Basados en lo estipulado en la Cláusula Décima Primera, Numerales 11.4 y 11.6 del contrato Principal, la EPMOP procedió a calcular las fórmulas polinómicas definitivas, en función de las cantidades finales ejecutadas de los Contratos (Principal y Complementarios), obteniendo las siguientes expresiones:

❖ **Contrato Principal.-**

Fórmula Polinómica de reajuste:

$$Pr = Po \times [0.250 \times (B1/Bo) + 0.041 \times (C1/Co) + 0.032 \times (D1/Do) + 0.179 \times (E1/Eo) + 0.062 \times (F1/Fo) + 0.046 \times (G1/Go) + 0.031 \times (H1/Ho) + 0.103 \times (I1/Io) + 0.089 \times (J1/Jo) + 0.037 \times (K1/Ko) + 0.130 \times (X1/Xo)]$$

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	COEFICIENTE
B1/Bo	MANO DE OBRA	0,250
C1/Co	HORMIGON PREMEZCLADO	0,041
D1/Do	CEMENTO PORTLAND TIPO 1	0,032
E1/Eo	EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION VIAL	0,179
F1/Fo	MATERIAL PETREO	0,062
G1/Go	BETUN PETROLEO (ASFALTO)	0,046
H1/Ho	MADERA ASERRADA, CEPILLADA Y/O ESCUADRADA	0,031
I1/Io	ACERO EN BARRAS	0,103
J1/Jo	REPUESTOS PARA MAQUINARIA	0,089
K1/Ko	COMBUSTIBLE	0,037
X1/Xo	SALDO DE MATERIALES	0,130
		1,000

Cuadrilla Tipo:

$$[0.460 \times (I1/Io) + 0.159 \times (III1/IIIo) + 0.003 \times (C1\ 1/C1\ o) + 0.038 \times (C1\ 1/C1\ o) + 0.013 \times (V1/Vo) + 0.080 \times (CH1/CHo) + 0.065 \times (ST1/STo) + 0.069 \times (OPEI1/OPEIo) + 0.009 \times (OPEII1/OPEIIo) + 0.104 \times (MEPI1/MEPIo)]$$

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	DESCRIPCIÓN DE OBREROS	COEFICIENTE
(I1/Io)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 PEON	PEON - E2	0,460
(III1/IIIo)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2 (ALBAÑIL, ETC)	(ALBAÑIL, ETC.) - D2	0,159
(C1 1/C1 o)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 MAESTRO ESTR.MAYOR, CERTIFICADO O TITULO	MAESTRO MAYOR - C1	0,003

Código	Descripción	Unidad	Cantidad
(C1 1/C1 o)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2 MAESTRO DE OBRA	MAESTRO MAYOR - C1	0,038
(V1/Vo)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3 INSPECTOR DE OBRA	INSPECTOR DE OBRA - B3	0,013
(CH1/CHo)	CHOFER PROFESIONAL LICENCIA TIPO E camión articulado y los comprendidos en CLASE B (ESTR. OCUP. C1)	OPERADOR DE CAMION ARTICULADO, CON VOLTEO - C1	0,080
(ST1/STo) *	SIN TÍTULO MECÁNICO EQUIPO LIVIANO (ESTR.OCUP.C3)		0,065
(OEPI1/OEPIo)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 OPERADOR EQUIP. PESADO GI	OPERADORES - C1	0,069
(OEPI1/OEPIo)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2 OPERADOR EQUIP. PESADO GII	OPERADORES - C2	0,009
(MEPI1/MEPIo)	MECANICO DE EQUIPO PESADO (ESTR. OCUP. C1)	MECANICO EQUIPO PESADO CAMINERO - C1	0,104
			1,000

❖ **CONTRATO COMPLEMENTARIO N°1.-**

Fórmula Polinómica de reajuste:

$$Pr = Po \times [0.204 \times (B1/Bo) + 0.032 \times (C1/Co) + 0.135 \times (D1/Do) + 0.084 \times (E1/Eo) + 0.014 \times (F1/Fo) + 0.011 \times (G1/Go) + 0.002 \times (L1/Lo) + 0.201 \times (H1/Ho) + 0.095 \times (I1/Io) + 0.030 \times (J1/Jo) + 0.192 \times (X1/Xo)]$$

Código	Descripción	Cantidad
B1/Bo	MANO DE OBRA	0,204
C1/Co	CEMENTO PORTLAND TIPO 1	0,032
D1/Do	HORMIGON PREMEZCLADO	0,135
E1/Eo	MATERIALES PETREOS	0,084
F1/Fo	MADERA ASERRADA CEPILLADA Y/O ESCUADRADA PREPARADA	0,014
G1/Go	ACERO EN BARRAS	0,011
L1/Lo	GEOSINTETICOS	0,002
H1/Ho	EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION VIAL	0,201
I1/Io	REPUESTOS PARA MAQUINARIA	0,095
J1/Jo	COMBUSTIBLE (MEZCLA 5% GASOLINA EXTRA, 95% DIESEL)	0,030
X1/Xo	SALDO DE MATERIALES	0,192

Cuadrilla Tipo:

$[0.264 \times (I1/Io) + 0.100 \times (III1/IIIo) + 0.014 \times (IV1/IVo) + 0.063 \times (IO V1/IO Vo) + 0.011 \times (CH1/CHo) + 0.017 \times (TOPO II1/TOPO Ilo) + 0.041 \times (ENG1/ENGo) + 0.241 \times (OPE GI1/OPE Glo) + 0.084 \times (OPE GII1/OPE GIIo) + 0.165 \times (MEP GI1/MEP Glo)]$

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA OBRERA	CATEGORÍA	CANTIDAD
(I1/Io)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 PEON	PEON - E2	0,264
(III1/IIIo)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2 (ALBAÑIL, ETC)	(ALBAÑIL, ETC.) - D2	0,100
(IV 1/IV o)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 MAESTRO MAYOR	MAESTRO MAYOR - C1	0,014
(IO V1/IO Vo)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3 INSPECTOR DE OBRA	INSPECTOR DE OBRA - B3	0,063
(CH1/CHo)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 (CHOFER "E")	OPERADOR DE CAMION ARTICULADO, CON VOLTEO - C1	0,011
(TOPO II1/TOPO Ilo)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 TOPOGRAFO 2	TOPOGRAFO - C1	0,017
(ENG1/ENGo)	ENGRASADOR O ABASTECEDOR	ENGRASAD. O ABASTECED. - D2	0,041
(OEP GI1/OEP Glo)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 OPERADOR EQUIP. PESADO GI	OPERADORES - C1	0,241
(OEP GII1/OEP GIIo)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2 OPERADOR EQUIP. PESADO GII	OPERADORES - C2	0,084
(MEP GI1/MEP Glo)	MECANICO DE EQUIPO PESADO	MECANICO EQUIPO PESADO CAMINERO - C1	0,165
			1,000

❖ **CONTRATO COMPLEMENTARIO N°2.-**

Fórmula Polinómica de reajuste:

$$Pr = Po \times [0.131 \times (B1/Bo) + 0.223 \times (D1/Do) + 0.065 \times (E1/Eo) + 0.072 \times (G1/Go) + 0.128 \times (H1/Ho) + 0.097 \times (I1/Io) + 0.015 \times (J1/Jo) + 0.048 \times (K1/Ko) + 0.115 \times (L1/Lo) + 0.103 \times (X1/Xo)]$$

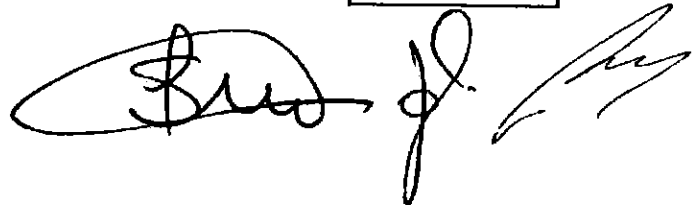
B1/BO	MANO DE OBRA	0,134
D1/DO	MATERIAL PETREO	0,223

E1/E0	CEMENTO PORTLAND TIPO 1	0,085
G1/G0	TUBERIA DE HORMIGON ARMADO	0,072
H1/H0	TUBERIA DE PVC	0,128
I1/I0	EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION VIAL	0,097
J1/J0	COMBUSTIBLES	0,015
K1/K0	REPUESTOS PARA MAQUINARIA	0,048
K1/K0	ADITIVOS PARA HORMIGON ASFALTICO	0,115
X1/X0	SALDO DE MATERIALES	0,103
		1,000

Cuadrilla Tipo:

$[0.499 \times (I1/I0) + 0.146 \times (III1/III0) + 0.017 \times (CH1/CH0) + 0.119 \times (IO V1/IO V0) + 0.068 \times (OPE GII1/OPE GII0) + 0.132 \times (MEP GI1/MEP GI0) + 0.019 \times (TA 1/TA 0)]$

Indicador	Descripción de la actividad	Descripción del recurso humano	Cantidad
(I1/I0)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 PEON	PEON - E2	0,499
(III1/III0)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2 (ALBAÑIL, ETC)	(ALBAÑIL, ETC.) - D2	0,146
(CH1/CH0)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 (CHOFER "D")	OPERADOR DE CAMION ARTICULADO, CON VOLTEO - C1	0,017
(IO V1/IO V0)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3 INSPECTOR DE OBRA	INSPECTOR DE OBRA - B3	0,119
(OPE GII1/OPE GII0)	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2 OPERADOR EQUIP. PESADO GII	OPERADORES - C2	0,068
(MEP GI1/MEP GI0)	MECANICO DE EQUIPO PESADO (ESTR. OCUP. C1)	MECANICO EQUIPO PESADO CAMINERO - C1	0,132
(TA 1/TA 0)	ESTRUC.OCUPACIONAL C2 (TECNICO DE ALBAÑILERÍA)	TECNICO DE ALBAÑILERIA - C2	0,019
			1,000





❖ **CONTRATO COMPLEMENTARIO N°3.-**

Fórmula Polinómica de reajuste:

$$Pr = Po \times [0.220 \times (B1/Bo) + 0.116 \times (C1/Co) + 0.051 \times (D1/Do) + 0.033 \times (E1/Eo) + 0.060 \times (F1/Fo) + 0.025 \times (G1/Go) + 0.086 \times (K1/Ko) + 0.088 \times (L1/Lo) + 0.054 \times (M1/Mo) + 0.072 \times (N1/No) + 0.195 \times (X1/Xo)]$$

B1/Bo	MANO DE OBRA	0,220
C1/Co	TUBOS Y ACC. DE HIERRO O ACERO	0,116
D1/Do	TABLEROS DE CONTROL, DISTRIBUCION Y ACC	0,051
E1/Eo	LAMPARAS APARATOS Y ACC ELEC PARA ALUMBRADO PUBLICO	0,033
F1/Fo	PERFILES ESTRUCTURALES DE ACERO	0,060
G1/Go	HORMIGON PREMEZCLADO	0,025
K1/Ko	PINTURA AL LATEX	0,086
L1/Lo	EQUIPO CONSTRUCCION	0,088
M1/Mo	MALLAS METALICAS PARA CERRAMIENTO	0,054
N1/No	TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC	0,072
X1/Xo	SALDO DE MATERIALES	0,195
		1,000

Cuadrilla Tipo:

$$[0.369 \times (EOE2\ 1/EOE2\ 0) + 0.267 \times (EOD2\ 1/EOD2\ 0) + 0.025 \times (EOC1\ 1/EOC1\ 0) + 0.004 \times (EOC2\ 1/EOC2\ 0) + 0.123 \times (EOB3\ 1/EOB3\ 0) + 0.041 \times (EOC1(TOP)\ 1/EOC1(TOP)\ 0) + 0.051 \times (EOC1(CH)\ 1/EOC1(CH)\ 0) + 0.073 \times (EOC2\ GII\ 1/EOC2\ GII\ 0) + 0.047 \times (EOC1(MEC)\ 1/EOC1(MEC)\ 0)]$$

EOE2 1 / EOE2 0	EO E2 (PEON)	PEON - E2	0,369
EOD2 1 / EOD2 0	EO D2 (ALB, CAR, ELC)	(ALBAÑIL, ETC.) - D2	0,267
EOC1 1 / EOC1 0	EO C1(MAY, ELC)	MAESTRO MAYOR - C1	0,025
EOC2 1 / EOC2 0	EO C1(TEC ALB)	TECNICO DE ALBAÑILERIA - C2	0,004
EOB3 1 / EOB3 0	EO B3(INS OBR)	INSPECTOR DE OBRA - B3	0,123
EOC1(TOP) 1/EOC1(TOP) 0	EO C1(TOPO)	TOPOGRAFO - C1	0,041

Código	Descripción	Unidad	Cantidad
EOC1(CH) 1/EOC1(CH) 0	EO C1(CHOFER)	OPERADOR DE CAMION ARTICULADO, CON VOLTEO - C1	0,051
EOC2 GII 1/EOC2 GII 0	EO C2(CANAS ELEV)	OPERADORES - C2	0,073
EOC1(MEC) 1/EOC1(MEC) 0	EO C1(MECANICO)	MECANICO EQUIPO PESADO CAMINERO - C1	0,047
			1,000

En función de las fórmulas indicadas anteriormente se han calculado los Reajustes Definitivos para los diferentes Contratos de Ejecución:

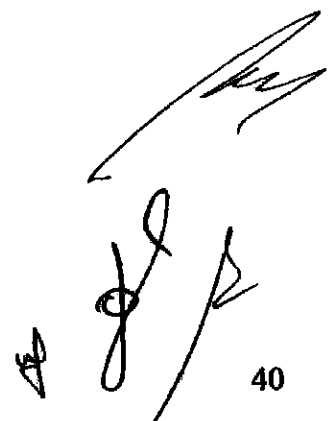
- ❖ Contrato Principal.-
Monto de Reajuste Definitivo = USD 1'344.965,27
 - ❖ Contrato Complementario N°1.-
Monto de Reajuste Definitivo = USD 134.434,60
 - ❖ Contrato Complementario N°2.-
Monto de Reajuste Definitivo = USD 36.851,82
 - ❖ Contrato Complementario N°3.-
Monto de Reajuste Definitivo = USD 66.247,75
- Monto de Reajuste Definitivo Total = USD 1'582.499,44**

El monto total del Reajuste Definitivo del Proyecto asciende a USD 1'582.499,44, sin el IVA.

Tomando en cuenta que a la Contratista, la EPMMOP ha cancelado por concepto de Reajuste Provisional el valor de USD 1'096.087,71, según las facturas indicadas en el Anexo N° 3, literal B). Por lo tanto, la suma por cancelar al Contratista por Reajuste Definitivo es de USD 486.411,73 (1'582.499,44 - 1'096.087,71).

ANEXO N° 2

PORCENTAJE DE INCREMENTO TOTAL
DEL
MONTO CONTRACTUAL EJECUTADO



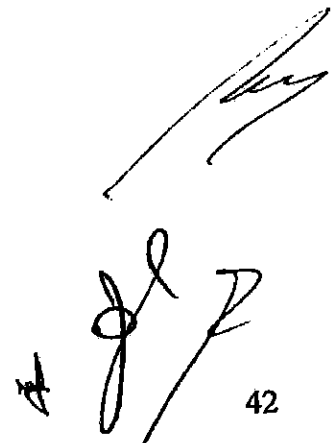
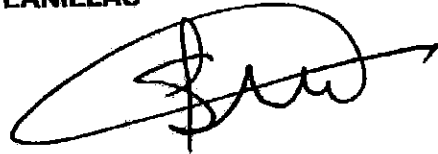
CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE LOS CONTRATOS COMPLEMENTARIOS, ÓRDENES DE CAMBIO Y ÓRDENES DE TRABAJO DE ACUERDO A LOS LÍMITES ESTABLECIDOS EN LA LOSNCP

DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATADO	MONTO CONTRATADO + REAJUSTE DEFINITIVO	PORCENTAJE CONTRATADO	PORCENTAJE MÁXIMO LOSNCP
CONTRATOS COMPLEMENTARIOS 1, 2 Y 3	\$ 5.847.704,20	\$ 49.501.764,91	11,41%	35% (ART. 87)
ÓRDENES DE CAMBIO 1, 2, 3 Y 4	\$ 12.185.449,12		24,62%	25% (ART. 88)
ÓRDENES DE TRABAJO	\$ 202.700,00		0,41%	10% (ART. 89)

MONTO CONTRATO PRINCIPAL	\$ 47.919.285,47
REAJUSTES DEFINITIVOS	\$ 1.582.499,44
MONTO CONTRATO PRINCIPAL + REAJUSTE DEFINITIVO	\$ 49.501.764,91

ANEXO N° 3

INGRESO DE PLANILLAS





EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS EPMMOP

A) FACTURAS CANCELADAS POR LA EPMMOP Y EMITIDAS POR EL CONTRATISTA POR CONCEPTO DE PLANILLAS DE AVANCE DE OBRA



PLANILLA DE AVANCE DE OBRA

12-18

CONCEPTO	FECHA	ANEXO	VALOR ORIGINAL	VALOR CANCELADO	VALOR PAGADO	VALOR PENDIENTE	FECHA DE PAGAMENTO	VALOR PAGADO	VALOR PENDIENTE	VALOR PAGADO	VALOR PENDIENTE
PLANILLA No. 01	ago-12	18	459.630,00	66.163,64	137.909,09	256.357,27	08-nov-12	355.895,16	355.895,17	0,01	
PLANILLA No. 02	sep-12	22	746.487,79	89.468,83	228.848,34	428.170,62	08-nov-12	677.007,55	677.007,54	0,01	
PLANILLA No. 03	oct-12	26	1.922.462,89	338.895,81	678.738,78	1.243.564,10	13-dic-12	1.487.986,04	1.487.986,04	0,00	
PLANILLA No. 04	nov-12	30	2.038.711,87	244.766,44	611.913,89	1.426.798,00	28-dic-12	1.578.737,06	1.578.737,06	0,00	
PLANILLA No. 05	dic-12	38	1.589.876,21	188.429,03	451.072,60	1.138.803,61	18-ene-13	1.163.787,21	1.163.787,22	0,01	
PLANILLA No. 06	ene-13	52	1.788.337,84	218.648,66	834.181,38	954.156,46	11-mar-13	1.577.881,57	1.577.881,38	0,19	
PLANILLA No. 07	feb-13	61	2.088.388,38	249.632,21	628.080,61	1.459.307,77	28-mar-13	1.810.127,73	1.810.127,85	0,12	
PLANILLA No. 08	mar-13	88	4.737.830,88	688.882,87	1.421.587,18	3.216.243,70	30-abr-13	3.688.872,82	3.688.872,81	0,01	
PLANILLA No. 09	abr-13	88	3.988.871,67	468.968,83	1.178.281,47	2.810.589,20	30-may-13	3.018.274,80	3.018.274,89	0,09	
PLANILLA No. 10	may-13	88	5.893.937,84	588.388,44	800.811,11	5.013.126,73	27-jun-13	2.324.358,87	2.324.358,87	0,00	
PLANILLA No. 11	jun-13	110	4.881.449,78	591.737,87	1.478.344,84	3.403.104,94	08-ago-13	3.816.789,84	3.816.789,84	0,00	
PLANILLA No. 12	Jul-13	125	1.928.828,06	231.488,01	878.847,82	1.050.000,24	12-sep-13	1.482.918,00	1.482.918,00	0,00	
PLANILLA No. 13	ago-13	128	8.283.884,81	768.388,88	1.888.981,20	6.494.896,61	30-sep-13	4.878.825,10	4.878.825,11	0,01	
PLANILLA No. 14	sep-13	141	2.418.877,63	283.977,28	728.848,28	1.689.029,35	04-nov-13	1.878.389,80	1.878.389,80	0,01	
PLANILLA No. 15	oct-13	143	1.887.332,87	228.878,88	572.888,82	1.314.444,05	04-nov-13	1.478.278,82	1.478.278,82	0,00	
PLANILLA No. 01 ORDEN DE CAMBIO No.1	oct-13	144	3.888.848,87	478.818,78	1.888.888,88	2.000.000,00	05-nov-13	3.888.878,88	3.888.878,88	0,00	
PLANILLA No. 16	nov-13	157	8.132.888,81	818.888,78	1.638.788,88	6.494.099,93	11-dic-13	3.978.828,82	3.978.828,84	0,02	
PLANILLA No. 02 ORDEN DE CAMBIO No.1	nov-13	164	2.888.331,83	348.888,78	131.848,25	2.539.442,80	17-dic-13	3.088.888,88	3.088.888,88	0,00	
PLANILLA No. 17	dic-13	168	1.847.877,21	221.787,28	554.883,37	1.292.993,84	28-ene-14	1.438.334,80	1.438.334,80	0,00	
PLANILLA No. 03 ORDEN DE CAMBIO No.1	dic-13	182	722.887,78	88.818,18	33.228,47	684.069,60	04-feb-14	778.788,88	778.788,88	0,00	
PLANILLA No. 18	ene-14	178	2.847.888,28	317.888,28	784.218,88	2.062.669,40	21-mar-14	2.848.878,18	2.848.878,18	0,00	
PLANILLA No. 04 ORDEN DE CAMBIO No.1	ene-14	181	1.172.888,81	148.788,28	53.887,87	1.024.099,54	14-mar-14	1.258.818,28	1.258.818,28	0,00	
PLANILLA No. 19	feb-14	198	388.388,28	38.848,28	88.188,28	299.199,00	23-abr-14	232.478,88	232.478,88	0,01	
PLANILLA No. 05 ORDEN DE CAMBIO No.1	feb-14	185	488.388,88	88.338,81	21.888,88	400.050,00	22-abr-14	488.788,88	488.788,88	0,00	
PLANILLA No. 01 ORDEN DE CAMBIO No.2	feb-14	188	448.887,74	53.888,18	28.888,82	414.008,92	22-abr-14	488.288,87	488.288,87	0,00	
PLANILLA No. 01 ORDEN DE CAMBIO No.3 C01	mar-14	214	211.888,88	26.888,87	8.748,28	184.040,13	11-jul-14	227.888,88	227.888,88	0,00	
PLANILLA No. 06 ORDEN DE CAMBIO No.1	mar-14	220	887.884,21	42.878,82	18.438,88	844.005,39	11-jul-14	383.744,84	383.744,84	0,00	
PLANILLA No. 02 ORDEN DE CAMBIO No.3 C02	mar-14	221	828.241,78	88.428,81	37.781,12	740.032,85	11-jul-14	888.888,88	888.888,88	0,00	
PLANILLA No. 20	mar-14	212	1.138.788,44	184.414,81	341.038,88	857.373,63	11-jul-14	878.874,25	878.874,25	0,00	
PLANILLA No. 20 C01	mar-14	218	217.348,81	26.128,88	65.828,66	145.191,27	11-jul-14	188.888,88	188.888,88	0,00	
PLANILLA No. 20 C02	mar-14	218	382.787,81	78.828,44	188.821,10	193.966,71	11-jul-14	388.888,88	388.888,88	0,00	
PLANILLA No. 20 C03	mar-14	213	648.882,82	26.888,84	197.264,85	424.729,93	11-jul-14	488.888,88	488.888,88	0,00	
LIQUIDACION PROVISIONAL C.0.02		242	2.438.888,88	318.388,28	481.844,78	2.119.450,60	31-oct-14	2.428.188,33	2.428.188,33	0,00	
LIQUIDACION PROVISIONAL C.0.03		243	7.818,18	877,34		6.940,84				0,01	
PLANILLA No. 01 ORDEN TRABAJO 1		253	282.788,88	24.234,88		258.554,00				0,01	
LIQUIDACION ECONOMICA DEFINITIVA		En trámite	347.878,88	41.721,48		306.157,40				0,01	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]


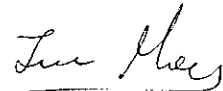
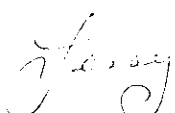
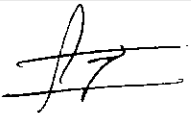

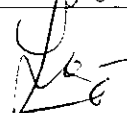
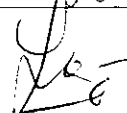


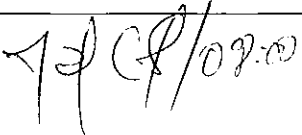
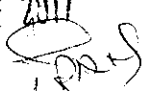
B) FACTURAS CANCELADAS POR LA EPMMOP Y EMITIDAS POR EL CONTRATISTA POR CONCEPTO DE REAJUSTES PROVISIONALES

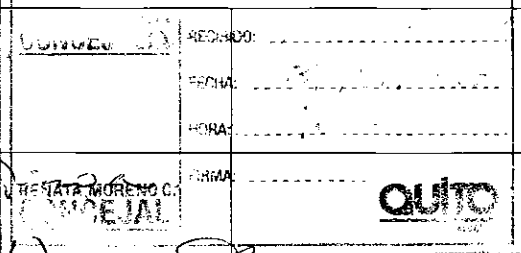
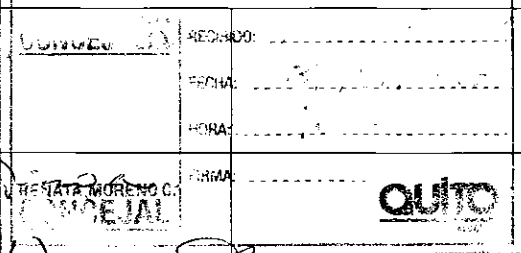
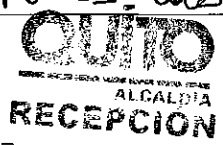
DESCRIPCIÓN														
REAJUSTE ANTECIPADO		4	43.127,24	6.174,28	48.301,52	-	1.933,68	46.318,78	08-mar-12		46.318,77	0,01		
REAJUSTE PRECIO No. 01	ago-17	18	988,26	114,84	1.103,10	-	54,41	1.038,69	12-nov-12		1.038,69	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 02	sep-12	20	2.609,21	312,11	2.921,32	-	100,92	2.820,40	12-mar-12		2.820,29	0,01		
REAJUSTE PRECIO No. 03	oct-12	27	8.426,97	1.330,41	9.757,38	-	433,32	10.117,16	27-dic-12		10.117,16	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 04	nov-12	31	9.294,29	1.189,24	11.183,53	-	459,78	10.724,19	10-mar-13		10.723,44	0,75		
REAJUSTE PRECIO No. 05	dic-12	33	6.420,62	1.010,49	7.431,11	-	387,32	7.018,43	07-mar-13		7.018,18	0,25		
REAJUSTE PRECIO No. 06	ene-13	63	11.216,34	1.348,24	12.564,58	-	515,91	12.048,67	15-mar-13		12.048,13	0,54		
REAJUSTE PRECIO No. 07	feb-13	62	46.141,81	6.417,02	52.558,83	-	2.076,52	48.482,31	01-abr-13		48.482,21	0,10		
REAJUSTE PRECIO No. 08	mar-13	78	91.693,43	10.381,34	102.074,77	-	4.209,43	97.865,34	14-may-13		97.865,19	0,15		
DEVOLUCIÓN POR TESORERÍA REAJUSTE MARZO	mar-13		(13.868,05)											
REAJUSTE PRECIO No. 09	abr-13	90	78.163,97	9.439,87	87.603,84	-	3.841,50	83.762,34	04-jun-13		83.762,14	0,20		
REAJUSTE PRECIO No. 10	may-13	83	56.210,83	6.729,30	62.940,13	-	2.593,68	60.346,45	01-jul-13		60.346,25	0,20		
REAJUSTE PRECIO No. 11	jun-13	119	89.083,93	10.490,47	99.574,40	-	4.094,18	95.480,22	27-ago-13		95.480,22	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 01 CONTRATO COMPLEMENTARIO	jun-13	114	4.954,46	834,83	5.789,29	-	227,90	5.561,39	15-ago-13		5.561,07	0,32		
DEVOLUCIÓN POR TESORERÍA REAJUSTE JUNIO	jun-13		(14.388,47)											
REAJUSTE PRECIO No. 12	jul-13	126	43.607,93	5.239,84	48.847,77	-	2.015,12	46.832,65	01-oct-13		46.832,65	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 03 CONTRATO COMPLEMENTARIO	jul-13	128	136,10	16,34	152,44	-	6,26	146,18	30-sep-13		146,20	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 13	ago-17	138	63.768,88	8.371,87	72.140,75	-	3.208,91	68.931,84	31-mar-14		68.931,84	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 03 CONTRATO COMPLEMENTARIO	ago-12	135	1.007,89	120,81	1.128,70	-	68,95	1.059,75	07-mar-13		1.059,75	-		
REAJUSTE PRECIO No. 14	sep-13	142	24.818,19	2.942,18	27.760,37	-	1.177,64	26.582,73	07-nov-13		26.582,73	-		
REAJUSTE PRECIO No. 04 CONTRATO COMPLEMENTARIO	sep-12	168	879,41	117,63	997,04	-	45,85	951,19	13-feb-14		951,19	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 15	oct-13	163	10.371,29	2.012,84	12.384,13	-	773,51	11.610,62	13-feb-14		11.610,62	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 08 CONTRATO COMPLEMENTARIO 1	oct-13		-	-	-	-	-	-			-	-		
REAJUSTE PRECIO No. 08 CONTRATO COMPLEMENTARIO 2 DEL PRINCIPAL	oct-12		-	-	-	-	-	-			-	-		
REAJUSTE PRECIO No. 01 PLANILLA DE CAMBIO	oct-12	177	78.419,24	9.839,83	88.259,07	-	3.833,23	84.425,84	24-feb-14		84.425,84	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 16	nov-13	184	68.245,64	7.589,68	75.835,32	-	2.704,25	73.131,07	18-mar-14		73.131,07	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 08 CONTRATO COMPLEMENTARIO 1	nov-13	175	1.800,63	188,89	1.989,52	-	71,23	1.918,29	10-mar-14		1.918,44	0,09		
REAJUSTE PRECIO No. 08 CONTRATO COMPLEMENTARIO 2 DEL PRINCIPAL	nov-13		-	-	-	-	-	-			-	-		
REAJUSTE PRECIO No. 07 PLANILLA DE CAMBIO DEL PRINCIPAL	nov-13	165	81.330,45	7.589,65	88.920,10	-	2.873,20	86.046,90	13-feb-14		86.046,90	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 03 PLANILLA DE CAMBIO DEL COMPLEMENTARIO 1	nov-13		6.888,28	857,83	7.746,11	-	295,70	7.450,41	13-feb-14		7.450,41	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 01 PLANILLA DE CAMBIO CONTRATO COMPLEMENTARIO 2	nov-13		-	-	-	-	-	-			-	-		
REAJUSTE PRECIO No. 17	dic-12	182	19.864,48	1.898,23	21.762,71	-	828,06	20.934,65	08-may-14		20.934,65	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 03 PLANILLA DE CAMBIO	dic-13	184	30.069,48	2.400,24	32.469,72	-	823,20	31.646,52	23-abr-14		31.646,52	-		
REAJUSTE PRECIO No. 07 CONTRATO COMPLEMENTARIO 1	dic-13	188	12,59	4,88	17,47	-	0,60	11,87	08-may-14		11,89	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 06 CONTRATO COMPLEMENTARIO 2 DEL PRINCIPAL	dic-13	189	2.810,77	301,29	3.112,06	-	119,80	2.992,26	06-may-14		2.992,26	0,01		
REAJUSTE PRECIO No. 03 CONTRATO COMPLEMENTARIO 2 DEL PRINCIPAL	ene-14	190	2.183,88	262,67	2.446,55	-	98,78	2.347,77	23-abr-14		2.347,77	-		
REAJUSTE PRECIO No. 18	ene-14	189	14.461,97	1.298,28	15.760,25	-	659,86	15.100,39	22-abr-14		15.100,39	-		
REAJUSTE PRECIO No. 08 CONTRATO COMPLEMENTARIO 1	ene-14	186	59,25	6,78	66,03	-	2,69	63,34	22-abr-14		63,34	-		
REAJUSTE PRECIO No. 04 PLANILLA DE CAMBIO	ene-14	185	34.812,38	2.845,63	37.658,01	-	1.145,87	36.512,14	22-abr-14		36.512,14	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 19 INCLUIENDO S-COM Y No. 3 C-02	feb-14	231	7.192,28	843,87	8.036,15	-	330,81	7.705,34	22-sep-14		7.705,34	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 05 PLANILLA DE CAMBIO No. 1	feb-14	228	28.891,83	3.070,88	31.962,71	-	1.177,21	30.785,50	22-sep-14		30.785,50	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 01 PLANILLA DE CAMBIO No. 3	feb-14	228	22.828,66	2.789,28	25.617,94	-	1.836,23	23.781,71	22-sep-14		23.781,71	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 20 INCLUIENDO 10 OCT Y No. 4 C-02	mar-14	223	37.664,85	3.218,49	40.883,34	-	3.672,08	37.211,26	18-sep-14		37.211,26	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 06 PLANILLA DE CAMBIO No. 1	mar-14	229	22.856,81	2.648,71	25.505,52	-	1.359,57	24.145,95	18-sep-14		24.145,95	0,00		
REAJUSTE PRECIO No. 02 PLANILLA DE CAMBIO No. 2	mar-14	227	46.191,20	6.412,34	52.603,54	-	2.074,66	50.528,88	20-sep-14		50.528,88	0,00		
REAJUSTE PRECIOS DEL ANTECIPADO DEFINITIVO O.C.02		17	107,89	18,85	126,74	-	4,86	121,88			121,88	-		
REAJUSTE PRECIOS DEL ANTECIPADO DEFINITIVO O.C.03		19	12.804,66	2.109,88	14.914,54	-	605,21	14.309,33			14.309,33	-		
LIQUIDACIÓN REAJUSTE ORDEN CAMBIO 1 CONTRATO PRINCIPAL		247	654,20	78,80	733,00	-	30,89	692,11			692,11	-		
LIQUIDACIÓN REAJUSTE PLANILLA PRINCIPAL		243	489,46	64,86	554,32	-	20,85	489,46			489,46	-		
LIQUIDACIÓN REAJUSTE ORDEN CAMBIO 1 CONTRATO PRINCIPAL		249	704,64	84,88	789,52	-	32,41	757,11			757,11	-		
LIQUIDACIÓN REAJUSTE PLANILLA PRINCIPAL		251	488,81	64,78	553,59	-	21,08	488,81			488,81	-		

SECRETARÍA GENERAL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO

OFICIO CIRCULAR 011 DE 31-01-2017

INFORMACIÓN DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS – EPMMOP-
RESOLUCIÓN DE CONCEJO No. C 002

DESTINATARIO	FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN	NOMBRE Y CARGO DEL RECEPTOR
SR. JORGE ALBAN	 31/01/2017	
DRA. SOLEDAD BENITEZ	31-01-2017	
LCDA. SUSANA CASTAÑEDA	31-01-2017	
SRA. CARLA CEVALLOS	31-01-2017 16:30	
ABG. DANIELA CHACÓN	31-01-2017	Sylvia Oca 16:30 
DR. PEDRO FREIRE	31-01-2017	
ECDO. SERGIO GARNICA	31.01.2017 16:35	Patricio Maldonado 
DR. MARIO GRANDA	31-01-2017	
SR. MARIO GUAYASAMÍN	31-1-17 16:27	
ING. ANABEL HERMOSA	2 Feb 2017	
PROF. LUISA MALDONADO	RECIBIDO 31 ENE 2017 	16h31

DRA. RENATA MORENO		
ING. CARLOS PÁEZ	0-85 01-02-17	
ARTE MARCO PONCE	01-02-2017 8:15	<i>Ray Viscera</i>
ABG. EDUARDO DEL POZO	01-02-2017 MV. 8:10	<i>JH</i>
ECO. LUIS REINA	01-02-2017 8:05	<i>Luiza</i>
ABG. RENATA SALVADOR	31-01-2017 15:30	
SRA. KAREN SÁNCHEZ	31-01-2017 16:29	
LCDO. EDDY SÁNCHEZ	31/01/2017 16:28	
BA. PATRICIO UBIDIA	31-01-2017 16:35	
SRA. IVONNE VON LIPPKE		<i>Patricia von Lippke</i> 01-02-2017
ALCALDÍA METROPOLITANO	No TRÁMITE FECHA DE INGRESO: 07 FEB, 2017 RECIBIDO POR: <i>[Signature]</i> INF 3952300 EXT/12304 - 12320	