



EPMMO
 Empresa Públ
 Metropolita
 de Movilidad
 Obras Públic

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"

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 Modificadorio 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. 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".

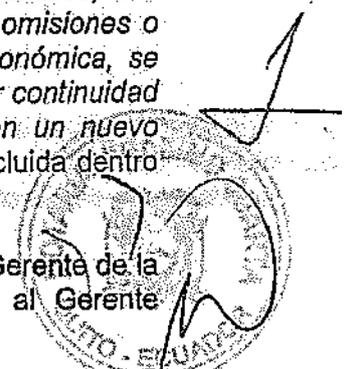
1.10.- Mediante memorando No. 255-UCNT- de 13 de agosto de 2013, el Jefe de la Unidad de Contrataciones remitió observaciones respecto a la tabla de rubros nuevos.

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





EPMMC
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad
 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 inciso segundo establece que el Contratista deberá rendir garantías adicionales de conformidad con la ley.

SEGUNDA.- DOCUMENTOS HABILITANTES:

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

+

J
 P



- 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 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.

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 RUBROS 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
C.C: No. 2 CONSTRUCCIÓN DE LA VIA DE INTEGRACIÓN DE LOS VALLES "RUTA VIVA".
OBRA: 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



EPMMOI
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad
 Obras Públicas

FÓRMULA POLINÓMICA

$$Pr = Po(0,1296 B1/Bo + 0,0279 C1/Co + 0,2172 D1/Do + 0,0707 E1/Eo + 0,1591 F1/Fo + 0,0590 G1/Go + 0,1490 H1/Ho + 0,1412 I1/Io + 0,0183 J1/Jo + 0,0147 K1/Ko + 0,0133 X1/Xo)$$

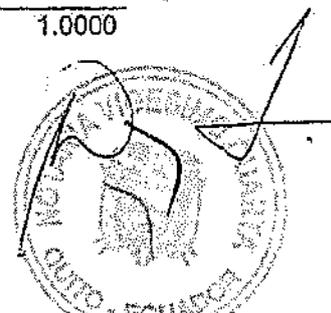
	DESCRIPCION	INDICE
B1/Bo	= MANO DE OBRA	0.1296
C1/Co	= ACERO EN BARRAS	0.0279
D1/Do	= MATERIAL PETREO	0.2172
E1/Eo	= CEMENTO PORTLAN TIPO I	0.0707
F1/Fo	= PRODUCTOS GEOSINTETICOS	0.1591
G1/Go	= TUBERIA DE HORMIGON ARMADO	0.0590
H1/Ho	= TUBERIA DE PVC	0.1490
I1/Io	= EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION 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

$$0,5442(I1/Io) + 0,17046(III1/IIIo) + 0,0189(Ch1/Chlo) + 0,1173(IO V1/IO Vo) + 0,0785(OEP GII1/OEP GIlo) + 0,0707(MEP GI1/MEP Glo)$$

	DESCRIPCION	INDICE
(I1/Io)	= ESTRUCT.OCUPACIONAL E2 (PEON)	0.5442
(III1/IIIo)	= ESTRUCT.OCUPACIONAL D2 (ALBAÑIL, ETC)	0.1704
(Ch1/Chlo)	= ESTRUCT.OCUPACIONAL C1 (CHOFER "D")	0.0189
(IO V1/IO Vo)	= ESTRUCT.OCUPACIONAL B3 (INSPECTOR DE OBRA)	0.1173
(OEP GII1/OEP GIlo)	= ESTRUCT.OCUPACIONAL C2 OPERADOR EQUIPO PESADO GII	0.0785
(MEP GI1/MEP Glo)	= MECANICO EQUIPO PESADO	0.0707
	SUMA	1.0000

INDICE SUB CERO AGOSTO 2013





EPMMOP
Empresa Pública
Metropolitana
de Movilidad
y Obras Públicas

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.



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

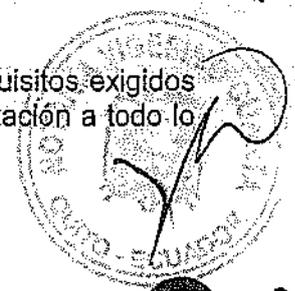
NOVENA.- SUPLETORIA:

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.

+





EPMM
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

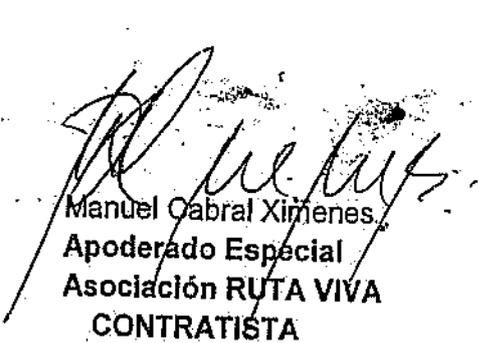
LA CONTRATANTE



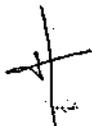
Ing. Germánico Pinto Troya
Gerente General

Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

LA CONTRATISTA



Manuel Cabral Ximenes
Apoderado Especial
Asociación RUTA VIVA
CONTRATISTA



Felipe Ferreira Neves
Apoderado Especial
Asociación RUTA VIVA
CONTRATISTA

TABLA FINAL DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO N°2

P°	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	TOTAL	
					CANTIDAD	P. TOTAL
	1	OPERACIONES PRELIMINARES				
1	302-1	DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	HA	522,17	44,55	23.262,67
2	301-2.02(1)	REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	M2	2,39	10.000,00	23.900,00
	2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1	303-2(2)	EXCAVACIÓN 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	10.611.592,54	3.820.173,32
	3	PAVIMENTO				
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	375.008,71	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	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	M2	6,78	180.865,06	1.226.265,11
7	405-5b	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				
	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	24.194,32
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	101,00	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	9.875,52
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 DILATAACION PVC 180 MM	ML	15,69	1.989,78	31.219,65
3	503-(5)	HORMIGÓN 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	28.606,43
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) F' C=180 KG-CM2	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)	M3	0,66	105,00	69,30
7	405-1(2)	ARENA PARA PROTECCION Y SECADO	M3	16,57	0,70	11,60
8	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E= 5 CM	M2	6,78	70,00	474,60
		SUBDRENAJE DE COLECTORES				
	303-2(2)	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR	M3	2,83	71.975,71	203.691,26
	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	21,56	632,51	13.636,92
	EAM-028	TUBERÍA PERFORADA PARA SUBDREN DE 200 MM	ML	13,30	538,43	7.161,12
	605-1(1B)	GEOTEXTIL PARA SUBDREN	M2	1,71	3.637,71	6.220,48
		SUBDRENAJE DE VÍA				
	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	21,56	764,29	16.478,09
	EAM-028	TUBERÍA PERFORADA PARA SUBDREN DE 200 MM	ML	13,30	1.273,81	16.941,67
	606-1(1B)	GEOTEXTIL PARA SUBDREN	M2	1,71	4.458,34	7.623,76
	5	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 5 PRIMAVERA				
	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	5.663,95
	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

ES COPIA CERTIFICADA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA JURIDICA
LO CERTIFICO

EPMOP

EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

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-(1A)	TUBERÍA 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=18CKG/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=42CKG/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 PREEFUERZO FPU=18980 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	5,09	6.534,00	33.258,06
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 MUROS - 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)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20	30,00	456,00
5,20	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
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	26.409,87
5,25	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=5 CM	M2	6,78	584,27	3.961,35
5,26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66	876,40	578,42
5,27	604(1B)	TUBERÍA 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	4.653,00	29.872,26
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	65,00	864,50
6,8	604-(1A)	TUBERÍA 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	48.561,45
6,12	EAM-038	LANZAMIENTO DE VIGAS POSTENSADAS	U	1.668,74	12,00	20.024,88
6,13	EAM-039	CABLES DE PREEFUERZO FPU=18980 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	5,09	10.718,40	54.556,66
6,14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91	231.698,07	442.543,31
	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65	2.844,67	61.587,11
	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	12.863,76	60.588,31
6,19	610-(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20	60,00	912,00
6,20	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	2.671,20
6,21	EAM-049	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	M2	18,93	688,15	13.026,68
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	36.577,05
6,25	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=5 CM	M2	6,78	30,57	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)	TUBERÍA PVC DE PRESIÓN 3"	ML	15,24	3,00	1.463,04
6,28	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	40.857,60	113.626,73
	605-1(1B)	GEOTEXTIL PARA SUBDREN	M2	171	227,50	389,03
	7	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 4 PERIMETRAL			SUB-TOTAL	0,00
7,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42		
7,2	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98		
7,3	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31		
7,4	EAM-025	RECONFORMACIÓN DE TALUDES	M2	7,53		
7,5	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85		
7,6	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56		

EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
 ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS JURIDICOS DE ESTA SESORIA
 COPIA CERTIFICADA
 QUITO - ECUADOR

°	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	6,16		
9	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F' C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	169,72		
10	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2	M3	165,71		
11	EAM-037	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=420KG/CM2 (VIGAS POSTENSADAS)	M3	173,80		
12	EAM-038	LANZAMIENTO DE VIGAS POSTENSADAS	U	1.668,74		
13	EAM-039	CABLES DE PREESFUERZO FPU=18980 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	5,09		
14	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91		
15	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65		
16	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21		
17	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	24,21		
18	704-1(-)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71		
19	610-(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20		
20	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		
21	EAM-049	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	M2	18,93		
22	803-9b	PLACAS DE NEOPRENO VERTICALES	U	795,83		
23	803-9c	PLACAS DE NEOPRENO DE APOYO CON LÁMINAS METÁLICAS	U	579,16		
24	503-5.01c	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	ML	826,60		
25	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=7.5 CM	M2	10,04		
26	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66		
27	604(1B)	TUBERÍA PVC DE PRESIÓN 3"	ML	15,24		
28	EAM-058	CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	87,33		
29	8	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 4 LUMBISI				
30	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42		
31		MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98		
32	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31		
33	EAM-025	RECONFORMACIÓN DE TALUDES	M2	7,53		
34	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85		
35	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56		
36	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	13,30		
37	604-(1A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16		
38	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F' C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	169,72		
39	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2	M3	165,71		
40	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91		
41	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65		
42	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21		
43	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	24,21		
44	EAM-044	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS	M2	16,73		
45	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71		
46	503-5.01d	JUNTAS DE DILATACIÓN EN MUROS	ML	21,19		
47	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=7.5 CM	M2	10,04		
48	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,66		
49	604(1B)	TUBERÍA PVC DE PRESIÓN 3"	ML	15,24		
50	EAM-058	CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA 60CM X 60CM X 60CM	U	87,33		
51	9	OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 2 FF.CC				
52	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	6,42		
53		MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98		
54	403-1	SUB BASE CLASE III COMPACTADA	M3	16,31		
55	EAM-025	RECONFORMACIÓN DE TALUDES	M2	7,53		
56	206(1)	ENCHAMBADO	M2	4,85		
57	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO	M3	21,56		
58	EAM-028	TUBERIA PERFORADA 200 MM	ML	13,30		
59	604-(1A)	TUBERIA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16		
60	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F' C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	169,72		
61	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F' C=350KG/CM2	M3	165,71		
62	504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91		
63	EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65		
64	EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21		
65	EAM-043	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE MUROS - ESTRIBOS	M2	24,21		
66	EAM-044	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS	M2	16,73		
67	704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71		
68	610-(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20		
69	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		
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						
101						
102						
103						
104						
105						
106						
107						
108						
109						
110						
111						
112						
113						
114						
115						
116						
117						
118						
119						
120						
121						
122						
123						
124						
125						
126						
127						
128						
129						
130						
131						
132						
133						
134						
135						
136						
137						
138						
139						
140						
141						
142						
143						
144						
145						
146						
147						
148						
149						
150						
151						
152						
153						
154						
155						
156						
157						
158						
159						
160						
161						
162						
163						
164						
165						
166						
167						
168						
169						
170						
171						
172						
173						
174						
175						
176						
177						
178						
179						
180						
181						
182						
183						
184						
185						
186						
187						
188						
189						
190						
191						
192						
193						
194						
195						
196						
197						
198						
199						
200						
201						
202						
203						
204						
205						
206						
207						
208						
209						
210						
211						
212						
213						
214						
215						
216						
217						
218						
219						
220						
221						
222						
223						
224						
225						
226						
227						
228						
229						
230						
231						
232						
233						
234						
235						
236						
237						
238						
239						
240						
241						
242						
243						
244						
245						
246						
247						
248						
249						
250						
251						
252						
253						
254						
255						
256						
257						
258						
259						
260						
261						
262						
263						
264						
265						
266						
267						
268						
269						
270						
271						
272						
273						
274						
275						
276						
277						
278						
279						
280						
281						
282						
283						
284						
285						

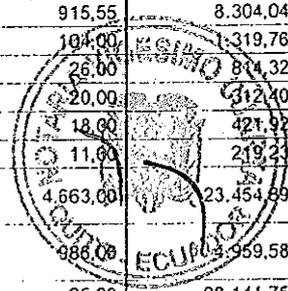
Nº	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL
3,19	503-5.01d	JUNTAS DE DILATACIÓN EN MUROS	ML	21,19	22,60	478,89
9,20	405-5b	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=7.5 CM	M2	10,04	1.120,00	11.244,80
9,21	405-1(1)	ASFALTO RC PARA IMPRIMACION (1.50 L-M2)	LT	0,56	1.620,00	1.108,80
9,22	604(1B)	TUBERÍA 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	2,33	1.962,89	5.554,98
	506-1(1B)	GEOTEXTIL PARA SUBDREN	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
10,3	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)	TUBERÍA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16	56,00	344,96
10,9	503(6)E	HORMIGÓN SIMPLE F'C=180KG/CM2 - REPLANTILLO	M3	169,72	78,21	13.273,80
10,10	EAM-031	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=350KG/CM2	M3	165,71	2.751,98	456.030,61
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 PREEFUERZO FPU=18980 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	5,09	32.854,80	167.230,93
	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 METÁLICO (A36)	KG	4,71	11.874,24	55.927,67
10,19	610-(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20	30,00	456,00
10,20	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
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	76,00	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	2.789,30	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)	TUBERÍA 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
	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3 (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	15,98	96,00	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)	TUBERÍA 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	169,72	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 PREEFUERZO 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	1.824,66	39.490,90
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	37.295,20
11,18	704-1(1)	PASAMANO METÁLICO (A36)	KG	4,71	11.874,24	55.927,67
11,19	610-(1)	BORDILLO DE HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20	30,00	456,00
11,20	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
11,21	EAM-049	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS SOBRE VIGAS POSTENSADAS	M2	18,93	2.627,83	49.744,82
11,22	803-9b	PLACAS DE NEOPRENO VERTICALES	U	795,83	198,00	157.574,36
11,23	803-9c	PLACAS DE NEOPRENO DE APOYO CON LÁMINAS METÁLICAS	U	579,16	24,00	33.699,84
11,24	503-5.01c	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO TRANSFLEX	ML	326,60	24,00	28.468,10
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

EPMOP
 REPUBLICA DE MOJIBAYO Y OBRAS PUBLICAS
 COPIA CERTIFICADA
 ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA JURIDICA.
 LO CERTIFICO
 30/06/2012
 33/28
 49/00
 24/00
 4/11

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		
16 704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71		
17 503-5.01d	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	185.494,02
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	421.443,61
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	3.864,16	93.551,31
15 EAM-044	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE LOSAS	M2	16,73	1.051,67	17.594,44
16 704-1(1)	PASAMANO METALICO (A36)	KG	4,71	6.431,88	30.294,15
17 503-5.01d	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 PRIMAVERA	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	319,20
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	176,91	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	U	1.668,74	10,00	16.687,40
12 EAM-039	CABLES DE PREESFUERZO FPU=18980 KG/CM2 GRADO 270 K	KG	5,09	6.534,00	33.258,06
13 504(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1,91		DE04.024,67
14 EAM-041	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	21,65	158,00	32.865,35
15 EAM-042	ENCOFRADO / DESENCOFRADO DE PILAS Y COLUMNAS	M2	24,21	627,20	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	9.895,20	46.606,39
18 610-(1)	BORDILLO DE HORMIGON FUNDIDO EN SITIO 20X50CM, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	ML	15,20	30,00	456,00

BPMOP
 EMPRESA PUBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS
 COPIA CERTIFICADA ORIGINAL QUE REPOSA EN ARCHIVOS DE ESTA JURIDICA LO CERTIFICO
 DE04.024,67
 32.865,35
 15.184,51
 39.094,55
 46.606,39
 456,00

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	36,00	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	279,27	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 HORMIGÓN 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	572.839,10
33,1	206-1(1)B	PROTECCION VEGETAL DE FAJA CENTRAL	M2	5,88	40.284,22	236.871,21
	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	2.195,90	2.613,12
33,10	EAM-043	ENCOFRADO / DEENCOFRADO DE MUROS (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	195,26	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	2.774,06	3.162,43
34,8	705-(1)6	LÍNEA DE APROXIMACIÓN A PARE O SEMÁFORO	M	2,26	210,00	474,60
34,9	705-(1)7	LÍNEA DE BARRERA DOBLE AMARILLA	M	2,31	147,59	340,93
34,10	705-(1)8	LÍNEA DE BORDE DE CARRIL (VARIABLE X 0.15M) BLANCA	M	0,77	16.223,43	12.492,04
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 3.0M) 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 UNIDIRECCIONAL	U	12,69	104,00	1.319,76
34,16	703-(3)2	FLECHA FRENTE + VIRAJE ZIGZAGADO O DERECHO	U	31,32	26,60	834,32
34,17	703-(3)3	FLECHA VIRAJE ZIGZAGADO O DERECHO	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 SINOPÍA	U	19,93	11,60	229,21
34,20	705-(3)2	MSP (TACNAS) REFLECTIVAS UNIDIRECCIONAL PEGAMENTO EPOXICO (BLANCAS) 0.13*0.10*0.18 M	U	5,03	4.663,00	23.454,99
34,21	705-(4)2	MSP (TACNAS) REFLECTIVAS UNIDIRECCIONAL INCLUIDO PEGAMENTO EPOXICO (BLANCAS) 0.13*0.10*0.18 M	U	5,03	986,00	4.959,58
34,22	707-4(1)	PÓRTICOS PARA CARACTERIZACIÓN DE CARRETERA	U	3.925,67	25,00	98.141,75
34,24	707-4(2)1	PLACA INFORMATIVA SOBRE PÓRTICO (3.65X2.300M)	U	1.627,14	33,00	53.695,62



EPMMOP
CERTIFICADA DEL
REPOSA EN LOS
ASBESTOS
DE
ESTRUCUTURA
JURIDICA
DE
ESTRUCUTURA

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 PARE (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 RESTRICTIVA DE VELOCIDAD MÁXIMA (0.75X0.75M)	U	186,76	12,00	2.241,12
34	708-5(1)3	PLACA RESTRICTIVA 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 (0.90X0.90M)	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	DELINEADOR 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	26.418,60
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	256.256,00
13	EIL-12-AP-09	CENTRO DE TRANSFORMACION 10 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	2.329,92
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	86.071,69
36		IMPACTOS AMBIENTALES			SUB-TOTAL	584.869,91
	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	711-1(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 TRÍPTICOS	U	0,63	2.000,00	1.260,00
18	220-(5)	COMUNICADOS RADIALES (DURACIÓN 3 MINUTOS)	U	88,56	80,00	7.084,80
19	220-1(A)	VOLANTES	U	0,25	4.000,00	1.000,00
21	220-(5)	COMUNICADOS DE PRENSA (1/4 DE PAGINA)	U	1.350,50	8,00	10.804,32
22	219-03	PROSPECCION ARQUEOLÓGICA	U	16.297,50	1,00	16.297,50
25	EIA-14.12.2	AISLAMIENTO ACÚSTICO EN VIVIENDAS	m2	73,95	153,02	11.508,15
26	206-(2)	CORTINAS ARBOREAS	m2	2,45	1.300,00	3.180,00
27	206-(1)	REVEGETACIÓN DE TALUDES	M2ES	54	332.400,00	332.400,00
29	220-(1)	CHARLAS DE CONCIENTIZACIÓN (60 MINUTOS)	U	173,97	15,00	2.609,55
30	220-(2)	CHARLAS DE ADIESTRAMIENTO (60 MINUTOS)	U	173,97	62,33	10.843,55
36A		CAMINOS DE ACCESO			SUB-TOTAL	24.330,67
1	302-1	DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA	HA	434,49	6,40	2.780,74
2	303-2(2)	EXCAVACIÓN EN SUELO	M3	1,60	140.800,00	225.280,00
3	310-(1)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3-Km	0,28	1.188.000,00	382.640,00
4	402-2(1)	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON SUB BASE CLASE 3	m3	13,69	14.485,00	198.299,65
5	308-4 (1)	LIMPIEZA DE DERRUMBES	m3	2,45	10.000,00	24.500,00

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 VEHÍCULOS	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	TUBERÍA PERFORADA PARA SUBDREN DE 200 MM	ML	13,30	305,77	4.066,74
36A10	606-1(1B)	GEOTEXTIL PARA SUBOREN	M2	1,71	6.008,94	10.275,29
36A11	604-(1A)	TUBERÍA PARA PASOS DE DRENAJE EN MUROS PVC 110 MM	ML	6,16	134,00	825,44
36A12	205-(1)	CONTROL 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-(2)	REVEGETACIÓN DE TALUDES	M2	5,54	1.000,00	5.540,00
	403-1	SUB BASE CLASE 2 (Incluido transporte)	M3	19,00	1.635,49	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			SUB-TOTAL	3.136.390,74
	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	5.543,06
		ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO				
37,5	403-1	SUBBASE CLASE 3 (INCLUIDO TRANSPORTE 18 KM)	M3	16,31	8.100,93	132.126,17
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 HORMIGÓN 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	8.825,44
	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 DILATAION 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	TUBERÍA 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	44.806,08
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	18,46	4.219,00	204.705,88
37,18	610-(2)	ACERAS DE HORMIGÓN (F'C = 180 KG/CM2)	M3	16,46	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 (OCTUGONAL INSCRITO 0.75X0.75M)	U	186,76	186,76	186,76
37,22	708-5(1)2	PLACA REGULATORIA DE CEDA EL PASO (TRIANGULAR 0.90M)	U	160,29	160,29	160,29
37,23	708-5(1)3	PLACA RESTRICTIVA DE VELOCIDAD MÁXIMA (0.75X0.75M)	U	186,76	186,76	186,76
37,24	708-5(1)5	PLACA PREVENTIVA AUXILIAR DE DISTANCIA	U	127,23	7,00	890,61
37,25	708-5(1)5	PLACA PREVENTIVA AUXILIAR DE DISTANCIA	U	127,23	138,00	4.834,74
37,26	708-5(1)9	PLACA INFORMATIVA SOBRE POSTES A UN LADO DE LA CARRETERA (1.50X0.55M)	U	452,00	2,00	904,00
37,27	705-(1)5	LÍNEA DE CONTINUIDAD O GUIA (VARIABLE X 0,15M.) BLANCA	m	0,77	6.000,00	4.620,00
37,28	705-(1)5	LÍNEA DE CONTINUIDAD O GUIA (VARIABLE X 0,15M.) BLANCA	m	0,77	3.003,00	2.312,31
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

EBA MOP
 EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
 ES COPIA CERTIFICADA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA ASISTORIA JURIDICA
 LO CERTIFICO
 2008

°	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
MEDIDAS AMBIENTALES						
33	205-(1)	CONTROL DE POLVO	M3	3,78	10.453,91	39.515,78
34	711-04	SEÑALIZACIÓN VÍA EN CONSTRUCCIÓN	U	93,60	20,00	1.872,00
35	710-1(b)	SEÑALIZACIÓN CINTA REFLECTIVA	M	2,83	1.000,00	2.830,00
36	711-1(b)	SEÑALIZACIÓN CONOS REFLECTIVOS Y BANDERAS	U	18,45	30,00	553,50
37	220-(5)	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	1.184,42	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	5.577,02
	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	1.409,15
3	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	579,16	16,00	9.266,56
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	15,80	210,14
5	606-1(1B)	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
4	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	7,53	450,00	3.388,50
5	206(1)	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	916,95	151.947,78
3	EAM-037	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	173,80	497,70	86.500,26
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	184.009,00	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	9.895,20	46.606,39
	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	15,20	84,00	1.276,80
	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	287,96	6.409,99
	EAM-049	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	18,93	195,25	22.626,08
	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	795,83	80,00	63.666,40
	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	72,52	59.945,03
	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	15,24	168,00	2.560,32
	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	87,33	20,00	1.746,60
	605-1(2)A	RELLENO CON GRAVA TRITURADA - FILTRO (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	21,56	11,04	238,02
	EAM-028	TUBERÍA PERFORADA PARA SUBDREN DE 200 MM	ML	13,30	15,80	210,14
	606-1(1B)	GEOTEXTIL PARA SUBDREN	M2	1,71	39,84	68,13

EPMMOP
 EMPRESA PÚBLICA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
 ES COPIA ORIGINAL ARCHIVADA EN LOS ARCHIVOS JURIDICALES DE ESTA ASESORIA
 CERTIFICADA QUE REPOSA EN ESTE ASESORIO
 26/09/2019
 1.428,82

L RUBROS DEL C.C. 2 EXISTENTES EN EL CONTRATO PRINCIPAL						37.938.943,42	
RUBROS DEL C.C. 1:						SUB-TOTAL	2.634.979,49
10	OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 1 AUQUITAS				SUB-TOTAL	1.549.995,82	
		PREFABRICACIÓN DE PLACAS DE FACHADA	M2	50,74	2.317,29	117.579,29	
		RELLENO PARA SUELO REFORZADO, INCLUYE GEOSTRIPS	M3	59,98	21.196,48	1.271.364,87	
		MONTAJE Y COLOCACIÓN DE PLACAS PREFABRICADAS DE FACHADA	M2	69,50	2.317,29	161.051,66	
37	ESCALON LUMBISI - VIAL				SUB-TOTAL	37.428,30	
		DRENAJE PROFUNDO (EMBAULADO)					

Nº	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	P. TOTAL
	32	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 210 KG/CM2) ESTABILIZACIÓN DE TALUDES	M3	159,95	234,00	37 428,30
					SUB-TOTAL	244.880,00
	7	HORMIGON LANZADO DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 210 KG/CM2) H= 0-40 m. TUBO PERF PVC 50mm DRENAJE HORM.LANZADO Incluye perforaciones en suelo o conglomerado	M3	499,07	400,00	199.628,00
			M	37,71	1.200,00	45.252,00
	7	PASOS PEATONALES			SUB-TOTAL	30.233,50
	2	RELLENO CON TERROCEMENTO (4 SACOS DE CEMENTO POR M3 DE TIERRA DE SITIO)	M3	54,97	550,00	30.233,50
					SUB-TOTAL	591.466,26
	2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
		ACOPIO TEMPORAL	M3	0,37	534 368,27	197.716,26
	1	CÁRGADA CON EQUIPO PESADO ESCOMBROS / TIERRA	M3	1,25	315 000,00	393.750,00
		OPERACIONES PRELIMINARES			SUB-TOTAL	180.975,61
		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 LUMBISI			SUB-TOTAL	476.500,95
		PREFABRICACIÓN 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 COLOCACIÓN 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) DRENAJE	M3	159,95	10,67	1.706,67
					SUB-TOTAL	7.304,92
	32	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
		ESTABILIZACIÓN DE TALUDES			SUB-TOTAL	721.025,66
	7	HORMIGON LANZADO DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C (F' C = 210 KG/CM2) H= 0-40 m. TUBO PERF PVC 50mm DRENAJE HORM.LANZADO Incluye perforaciones en suelo o conglomerado	M3	499,07	1.214,43	606.085,58
			M	37,71	3.048,00	114.940,08
		PASOS PEATONALES			SUB-TOTAL	10.994,00
		RELLENO CON TERROCEMENTO (4 SACOS DE CEMENTO POR M3 DE TIERRA DE SITIO)	M3	54,97	200,00	10.994,00

TOTAL RUBROS C.C. 2 EXISTENTES EN EL C.C. 1

3.850.805,02

RUBROS NUEVOS DEL C.C. 2:

	4	DRENAJE			SUB-TOTAL	703.601,40
		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	71.625,00
		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
	32	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
		ESTABILIZACIÓN DE TALUDES			SUB-TOTAL	1.094.035,55
		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	693,00	111.635,37
		PERNOS DE ANCLAJE DIAMETRO 25MM Y LONGITUD 6M	U	313,68	58,65	58.658,16
		MALLA PLASTIFICADA PARA PROTECCION DE TALUDES	M2	15,16	8.420,61	127.856,45
	35	SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACION			SUB-TOTAL	2.446.874,27
		SOTERRAMIENTOS, CANALIZACIONES Y CONECTIVIDAD				
		COLCHÓN ARENA	m3	25,98	29,097,60	29.097,60
		RELLENO DE ZANJA CON ARENA	m3	27,15	91.224,00	91.224,00
		TUBERÍA PVC 110mm INEN 1869 , 2227 (e>2.7mm) BLANCA PARA INSTALACIONES DE CONECTIVIDAD, DE SEMAFORIZACIÓN Y ELÉCTRICAS	m	120 511,05	994.216,16	994.216,16
		TUBERÍA PVC 110mm INEN 1869 , 2227 (e>2.7mm) GRIS PARA INSTALACIONES DE CONECTIVIDAD, DE SEMAFORIZACIÓN Y ELÉCTRICAS EMBEBIDA EN ACERA (PUENTES)	m	8,25	34.931,08	34.931,08
		TUBERÍA PVC 160mm INEN 1869 , 2227 PARA INSTALACIONES DE CONECTIVIDAD, DE SEMAFORIZACIÓN Y ELÉCTRICAS	m	11,50	597.062,06	597.062,06
		MANGUERA PVC 2" ALUMBRADO PÚBLICO	m	3,02	54.889,35	54.889,35
		MANGUERA PVC 2" ACOMETIDA ELÉCTRICA	m	3,02	3.725,79	3.725,79
		MANGUERA PVC 2" ACOMETIDA Y BAJANTES CONECTIVIDAD	m	3,02	1.585,50	1.585,50
		TUBERÍA CONDUIT PESADA 1/2" (SEPARADORES)	m	3,75	71.895,79	71.895,79
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRIDUCTO 40 mm	m	9,00	259.242,03	259.242,03
		ALAMBRE GALVANIZADO No 16 PARA GUIA INSTALACIONES	m	0,16	29.920,13	29.920,13

EPMOP
 REPUBLICA DE ECUADOR
 MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
 COPIA ORIGINAL ARCHIVADA EN LA OFICINA DE ASSES
 CERTIFICADA QUE REPOSA EN LA OFICINA DE ASSES
 423400
 53.918,44
 18.175,28
 21.256,85
 525,00
 19.782,21
 28.804,67
 187.600,82

º	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
3	PAVIMENTO				SUB-TOTAL	5.463.613,88
		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 MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS

ES COPIA CERTIFICADA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA ASESORIA 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

