

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

PROYECTO No.: LICO-EPMMOP-CAF-002-2012

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

DATOS CONTRACTUALES:

CONTRATISTA: Constructora Norberto Odebrecht S. A.
FISCALIZADOR: CEMOSA

DATOS DE LA OBRA:

FECHA DE INICIO: 29 de enero 2013
PLAZO: 424 días
FECHA DE TERMINO: 28 de Marzo de 2014
MONTO CONTRATADO: \$ 36.173.277,92 (Sin IVA)

DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN No. 1: A continuación se describe la justificación de la orden de cambio.

1. OPERACIONES PRELIMINARES:

Sin variación.

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS:

Incremento: 1.288.841,30 USD

Justificación:

Rubro N°2.1 "Excavación en suelo": (disminución de monto de -430.606,39 USD) por ser necesario el ajuste de la rasante de las vías de servicio. Según oficio N° SM-366/2013, del 21 de febrero de 2013, la Secretaría de Movilidad del Municipio del DMQ, se ratifica en la necesidad de habilitar a nivel las vías de servicio.

Rubro N°2.4 "Escombrera" (exceso de 22.916,62 USD) por cálculo de cantidades en el movimiento de tierras según el reajuste de las vías de servicio para que se habiliten a nivel.

Rubro N°2.5 "Transporte de Material de Excavación" (exceso de 1.696.531,07 USD) por transporte del material de corte al botadero del CADET, Mediante oficio N° MAE-DPAPCH-2013-1308 del 7 de noviembre de 2013, la DPAPCH (Dirección Provincial del Medio Ambiente de Pichincha) aprueba las escombreras del tramo comprendido entre los puentes sobre el Río San Pedro, Río Chiche y Escalón la Cerámica del Proyecto Ruta Viva dentro de la cual se considera la escombrera del CADET.

3. PAVIMENTO:

Sin variación.

4. DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR:

Incremento: 2.583.270,99 USD

Justificación:

El 05 de febrero de 2013, en reunión a la que asistieron los técnicos de la UPEV, técnicos de la EPMMAPS, técnicos de ODEBRECHT y el Director de Fiscalización, se puso de manifiesto la posibilidad de sustituir los tubos de acero corrugado de las alcantarillas de Proyecto por colectores de Hormigón Armado, bien de Tubo prefabricado, bien fundidos in situ. Posteriormente, a través de la UPEV se recibió oficio de EPMMAPS en el sentido de que el cambio de materiales era adecuado: Oficio GT-057-2013, por el que la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento se dirige al Gerente de Obras Públicas de la EPMMOP y manifiesta que no habría inconveniente en el cambio de tubería de acero de 2 mm de espesor a colector de hormigón armado.

Es por ello que actualmente existen 3 colectores (ABS. 8+395, ABS. 9+296, ABS. 9+604) que estaba previsto se ejecuten con tubería de acero y cambiaron a hormigón armado fundido in situ, para los que no se dispone de cantidades de obra en el contrato.

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

5. OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 7:

Sin variación.

6. OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6:

Sin variación.

7. OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 5 INTERVALLES:

Sin variación.

8. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLES:

Sin variación.

9. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 8:

Sin variación.

10. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 9:

Sin variación.

11. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 10:

Sin variación.

12. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11:

Sin variación.

13. OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12:

Decremento: -704.543,09 USD

Justificación:

El 24 de febrero de 2014, se recibe el oficio de la Administración Zonal de Tumbaco N° 260-AMZT-2014, informando que los vecinos de la calle Juan de Larrea (calle en la que ubica el Paso Superior 12) solicitan que NO se construya el mismo y que en su lugar se construya un paso peatonal, por las siguientes consideraciones: se afectarían predios que no estaban previstos, otros predios quedarían sin acceso total y algunos sólo acceso peatonal.

Por lo que se eliminan todas las cantidades de ese capítulo de la tabla de cantidades.

21. OBRAS COMPLEMENTARIAS:

Sin variación.

22. SEÑALIZACIÓN:

Sin variación.

23. ILUMINACIÓN:

Sin variación.

24. IMPACTOS AMBIENTALES:

Sin variación.

37. CAMINOS DE ACCESO:

Sin variación.

25. PASOS PEATONALES:

Sin variación.

CC1-21. INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS EXISTENTES:

Sin variación.

CC1- TRATAMIENTOS DE TALUD:

Sin variación.

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)

CC1- 4A. DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR. RUBROS NUEVOS:
Sin variación.

CC1-21B. INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS NUEVOS:
Sin variación.

De la misma se desprende que el Incremento del Monto Contractual por el Total de Variación de Cantidades previsto es de U\$D 3.167.569,20.

Resumen de la Orden de Cambio:

Monto de la orden de cambio.....	\$ 3.167.569,20
Monto del IVA.....	\$ 380.108,30
Monto de la orden de cambio incluye IVA.....	\$ 3.547.677,50

El 25% del valor del contrato principal reajustado a Enero 2014 (últimos índices) es: 9.242.272,51 Valor de la Orden de Cambio No 1 es del: 3.167.569,20.

AMPLIACIÓN DE PLAZO:

Haciendo un análisis inicial en base al porcentaje del incremento del monto de la Orden de Cambio N°01 sobre la Tabla de Cantidades del Contrato Principal, el plazo deberá aumentarse al menos en la misma proporción que el incremento del presupuesto, un 8,8%; esto es, en 37 días.

Sin embargo, puesto que el aumento del número de horas de trabajo entre la ejecución de un colector de tubo de acero corrugado y de un colector fundido en sitio no guarda relación directa con el incremento del coste, es necesario un aumento de plazo de dos (2) meses.

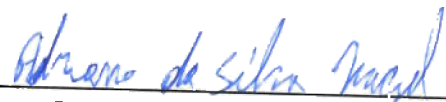
INFORMACIÓN GENERAL DE APROBACIONES ANTERIORES:

Monto aprobado del Contrato Complementario N° 1 (Sin Valor):.....\$ 0,00
No hay ampliaciones de plazo.

FECHA DE TÉRMINO DEL PROYECTO : 27 de Septiembre 2014 (considerando 4 meses de suspensión temporal de las obras)

El que suscribe ha dado cuidadosamente atención al cambio ordenado y por lo tanto proveerá todo el equipo, materiales, mano de obra, etc., y se compromete a ejecutar los trabajos descritos anteriormente a satisfacción de la EPMMOP y por los precios unitarios establecidos en el contrato.

Acceptado por:


Sr. Adriano da Silva Maciel
Construtora Norberto Odebrecht S. A.


Sr. Jose Otavio de Siquiera Bueno
Construtora Norberto Odebrecht S. A.



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)

La responsabilidad de lo consignado en esta Orden de Cambio es de la Fiscalización.

Ing. Francisco de Paula Salcedo Carretero
FISCALIZACIÓN CEMOSA

Revisado:

Ing. Jorge Crespo
Supervisor de Campo (E)

Autorizado:

Ing. Alex Rivera
Director de Proyecto Rúa Viva (E)

Certificación de Fondos

Por medio de la presente certifico que en el presupuesto de la EMMOP del año 2014, existe el saldo suficiente en la partida No. 5.7.5.01.05.046 y 5.7.5.01.05.046.00019 para la ejecución de este incremento de cantidades de obra y se realizará con el financiamiento EMMOP); CPM No. 1333 de fecha 19 de Marzo del 2014 por un valor de USD. 3.547.677,50.

José Luis Santacruz S.
Gerente Administrativo Financiero

Nota: Solo en el caso de incremento presupuestario

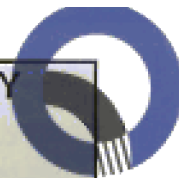
Aprobado por:

Fecha: 19 de Marzo del 2014

Ing. Santiago Játiva
Gerente de Proyectos
Especiales de Vialidad

Ing. Germánico Pinto
Gerente General de la EPMMOP

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)

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. 1
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
		1.- OPERACIONES PRELIMINARES							
1.1	302-1	DESARROCC. DESBOSQUE Y LIMPIEZA	HA	50,00	1.730,94	86.547,00	50,00	1.730,94	86.547,00
1.2	301-2(2)	REMOCIÓN DE EDIFICACIONES, CASAS Y OTRAS CONSTRUCCIONES	M2	10.000,00	6,95	69.500,00	10.000,00	6,95	69.500,00
		2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS							
2.1	303-2(2)	EXCAVACION EN SUELO	M3	1.620.055,52	2,82	4.568.556,57	1.467.358,22	2,82	4.137.050,78
2.2	303-2(3)	EXCAVACION EN ROCA	M3	1.637,09	11,92	19.514,11	1.637,09	11,92	19.514,11
2.3	308-4(1)	LIMPIEZA DE DERRUMBES	M3	32.400,84	2,18	70.633,82	32.400,84	2,18	70.633,82
2.4	310-(1)	ESCOBRERA	M3	610.000,00	0,40	244.000,00	667.291,56	0,40	266.919,62
2.5	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	1.097.004,80	0,40	438.801,92	5.338.332,48	0,40	2.177.134,40
		3.- PAVIMENTO							
3.1	403-1	SUB BASE CLASE 2, E=25CM (Incl. transporte)	M3	87.612,16	18,84	1.650.613,09	87.612,16	18,84	1.650.613,09
3.2	404-6	BASE ASFALTICA, CLASE 1	M3	104.549,99	57,53	6.014.780,92	104.549,99	57,53	6.014.780,92
3.3	405-1(1)	ASFALTO NO PARA IMPRIMACION (C=50 L-M2)	LIT	504.038,40	0,77	388.109,57	504.038,40	0,77	388.109,57
3.4	405-1(2)	ARENA PARA PRELACION Y SECADO	M3	561,17	23,09	12.957,42	561,17	23,09	12.957,42
3.5	405-2(1)	ASFALTO EMULSIONADO PARA RIESGO DE ADHERENCIA (C=35 L-M2)	LIT	172.413,88	0,84	144.827,66	172.413,88	0,84	144.827,66
3.6	405-3A	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA L=5 CM	M2	74.970,45	7,54	565.194,25	74.969,45	7,54	565.194,25
3.7	405-3B	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO MEZCLADO EN PLANTA E=7,5 CM	M2	255.344,12	10,88	2.810.784,03	258.344,12	10,88	2.810.784,03



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
		4.- DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR							
4.1	307-2(1)	EXCAVACIÓN Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	52.596,97	6,38	335.568,67	52.596,97	6,38	335.568,67
2.1	305-2(2)	EXCAVACION EN SUELO	M3	52.596,97	2,82	148.323,46	52.596,97	2,82	148.323,46
4.2	309-2(2)	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3-KM	77.527,42	0,40	31.010,97	77.527,42	0,40	31.010,97
4.3	503(2)B	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c=280 KG-CM2	M3	2.893,94	221,81	641.904,83	9.521,02	221,81	2.111.857,45
4.4	503(6)E	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F'c= 180 KG-CM2	M3	631,52	169,72	107.181,57	631,52	169,72	107.181,57
4.5	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	217.383,86	1,91	415.203,17	800.273,56	1,91	1.528.521,54
4.6	602(2A)1b	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1400 MM 2.0 MM	M	0,00	418,97	0,00	0,00	418,97	0,00
4.7	602(2A)1c	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1600 MM 2.0 MM	M	0,00	469,62	0,00	0,00	469,62	0,00
4.8	602(2A)1d	TUBERIA ACERO CORRUGADO 1800 MM 2.0 MM	M	0,00	511,24	0,00	0,00	511,24	0,00
4.9	602(2A)1e	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2000 MM 2.0 MM	M	0,00	527,68	0,00	0,00	527,68	0,00
4.1	602(2A)1f	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2200 MM 2.0 MM	M	0,00	638,85	0,00	0,00	638,85	0,00
4.11	602(2A)1g	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2300 MM 2.0 MM	M	0,00	1.039,70	0,00	0,00	1.039,70	0,00
4.12	602(2A)1h	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2800 MM 2.0 MM	M	0,00	1.147,91	0,00	0,00	1.147,91	0,00
4.13	602(2A)1i	TUBERIA ACERO CORRUGADO 2800 MM 2.0 MM	M	0,00	1.219,36	0,00	0,00	1.219,36	0,00
4.14	602(2A)1j	TUBERIA ACERO CORRUGADO 3500 MM 2.0 MM	M	0,00	1.484,80	0,00	0,00	1.484,80	0,00
4.15	604(1A)g	TUBERIA PVC 300mm INEN 2059	ML	694,49	36,19	25.133,59	694,49	36,19	25.133,59
4.16	604(1A)j	TUBERIA PVC 400mm INEN:2059	ML	2.317,81	62,31	144.422,74	2.317,81	62,31	144.422,74
4.17	604(1A)k	TUBERIA PVC 500mm INEN:2059	ML	673,00	97,72	65.765,56	673,00	97,72	65.765,56
4.18	604(1A)l	TUBERIA PVC 600mm INEN:2059	ML	307,81	139,66	42.922,85	307,81	139,66	42.922,85

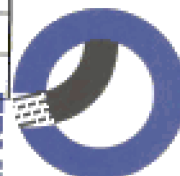
EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
4.19	604-(1)f	TUBERIA PVC 700mm INEN:2059	ML	51,20	175,07	8.994,30	51,20	175,07	8.994,30
4.2	607-(3)a	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST1-1	U	36,99	1.344,53	52.283,77	36,99	1.344,53	52.283,77
4.21	607-(3)b	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 mm TIPO ST1-2	U	0,60	2.346,45	1.409,67	0,60	2.346,45	1.409,67
4.22	607-(3)c	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-1	U	23,93	1.565,22	37.455,71	23,93	1.565,22	37.455,71
4.23	607-(3)d	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST2-2	U	10,17	2.404,10	25.098,90	10,17	2.404,10	25.098,90
4.24	607-(2)e	SUMIDEROS BOCA DE LOBO TUBERIA PVC 300 MM TIPO ST3-3	U	6,56	3.053,75	20.033,74	6,56	3.053,75	20.033,74
4.25	S/W	Suministro e instalación de tubería plástica para sumideros f=250 mm	M	1.477,40	25,56	37.762,34	1.477,40	25,56	37.762,34
4.26	609-(2)a	POZOS DE REVISION H<= 2.50 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	U	50,27	741,81	37.290,79	50,27	741,81	37.290,79
4.27	609-(2)b	POZOS DE REVISION H >2.50 = 4.0 (INCLUYE CERCO Y TAPA)	U	11,37	951,71	10.820,94	11,37	951,71	10.820,94
4.28	609-(2)c	POZOS DE REVISION DE HORMIGON H >4 = 6.50 m INC. TAPA HE	U	1,79	1.342,76	2.403,54	1,79	1.342,76	2.403,54
4.29	611-(1)c	REVESTIMIENTO HORMIGON SIMPLE (CONST. CUNSTAS LATERALES 1 FIC=710 KG/CM2)	M3	1.913,01	171,54	328.157,74	1.913,01	171,54	328.157,74
5.1	605-1(2)a	Relleno con grava triturada - filtro	M3	2.161,00	33,45	72.285,45	2.161,00	33,45	72.285,45
A.- OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR Y									
5.1	605-1	Sib Base clase III compactada	M3	400,00	21,40	8.560,00	400,00	21,40	8.560,00
5.2	EAM-026	Reconformación de taludes	M2	300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15	2.745,00
5.3	206(1)	Enchambado	M2	300,00	7,19	2.157,00	300,00	7,19	2.157,00
5.4	605-1(2)a	Relleno con grava triturada - filtro	M3	273,00	33,45	9.131,50	273,00	33,45	9.131,50
5.5	EAM-026	Tubería perforada 200 mm	ML	84,00	17,60	1.478,40	84,00	17,60	1.478,40
5.6	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en malla: pvc 110 mm	ML	68,00	7,01	510,68	68,00	7,01	510,68

EPMMOP
 Gerencia de Proyectos Especiales de Vialidad y Obras Públicas



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



(Handwritten signatures and initials in blue ink)

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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 1		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
5,7	504(8)F	Hormigón simple f'c=300Kg/cm ² (espejillo)	M3	60,75	169,72	10.310,49	60,75	169,72	10.310,49
5,8	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Zapatas y vigas de sustentación)	M3	510,95	170,99	87.367,34	510,95	170,99	87.367,34
5,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Pilas y columnas)	M3	156,91	170,99	26.830,04	156,91	170,99	26.830,04
5,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Estribos-Muros)	M3	316,64	170,99	54.142,27	316,64	170,99	54.142,27
5,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Viga superior y diafragma)	M3	255,73	170,99	43.727,27	255,73	170,99	43.727,27
5,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa Tablero)	M3	219,03	170,99	37.451,94	219,03	170,99	37.451,94
5,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa acceso)	M3	98,52	170,99	16.845,93	98,52	170,99	16.845,93
5,14	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm ²	KG	251.290,28	1,91	479.964,43	251.290,28	1,91	479.964,43
5,15	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	996,76	38,63	38.504,84	996,76	38,63	38.504,84
5,16	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	1.610,86	25,11	40.448,69	1.610,86	25,11	40.448,69
5,17	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	2.120,18	25,11	53.237,72	2.120,18	25,11	53.237,72
5,18	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	602,46	20,26	12.205,84	602,46	20,26	12.205,84
5,19	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	2.845,39	4,98	13.174,04	2.845,39	4,98	13.174,04
5,2	610-(1)	Concreto de hormigón f'c=300 Kg/cm ² en silla 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40	30,00	19,38	581,40
5,21	610-(2)	Acero de hormigón f'c=300 Kg/cm ² en 40x40x40cm, piedra base en 30cm, mejoramiento subbase en 10cm	M2	60,00	23,41	1.404,60	60,00	23,41	1.404,60
5,22	503-5.01c	Alambres de distación en muros	ML	50,00	38,15	1.907,50	50,00	38,15	1.907,50
5,23	405-4b	Carpeta asfáltica espesor 7,5cm.	M2	922,72	10,88	10.039,19	922,72	10,88	10.039,19
5,24	405-1(1)C	Impregnación asfáltica.	M2	922,72	1,41	1.301,04	922,72	1,41	1.301,04
5,25	804(1)B	Tubería p.c de presión 1"	M	180,00	14,28	2.570,40	180,00	14,28	2.570,40
5,26	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,66	304,98	3,00	101,66	304,98

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)

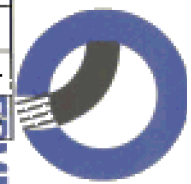
ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
		6.- OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 6							
6,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	13.346,62	6,38	85.151,44	13.346,62	6,38	85.151,44
6,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	4,00	21,40	85,60	4,00	21,40	85,60
6,3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15	2.745,00
6,4	206(1)	Enchambado	M2	300,00	7,19	2.157,00	300,00	7,19	2.157,00
6,5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	250,00	33,45	8.362,50	250,00	33,45	8.362,50
6,6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	84,00	17,60	1.478,40	84,00	17,60	1.478,40
6,7	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	66,00	7,51	495,66	66,00	7,51	495,66
6,8	503(6)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	56,97	169,72	9.668,95	56,97	169,72	9.668,95
6,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	460,48	170,99	78.737,48	460,48	170,99	78.737,48
6,10	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	143,16	170,99	24.478,93	143,16	170,99	24.478,93
6,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	297,04	170,99	50.790,87	297,04	170,99	50.790,87
6,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diafragma)	M3	151,32	170,99	25.874,21	151,32	170,99	25.874,21
6,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	171,94	170,99	29.400,02	171,94	170,99	29.400,02
6,14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	98,52	170,99	16.845,93	98,52	170,99	16.845,93
6,15	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	218.889,25	1,91	418.078,47	218.889,25	1,91	418.078,47
6,16	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.009,62	38,63	39.001,62	1.009,62	38,63	39.001,62
6,17	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	1.456,42	25,11	36.570,71	1.456,42	25,11	36.570,71
6,18	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	1.499,83	25,11	37.660,73	1.499,83	25,11	37.660,73
6,19	EAM-044	Encofrado / Desencofrado de losas	M2	642,79	20,26	13.022,93	642,79	20,26	13.022,93
6,20	EAM-045	Acero en estructura marginal (A303)	KG	2.845,39	4,98	13.174,04	2.845,39	4,98	13.174,04



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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
6.21	610(1)	Bordeo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40	20,00	19,38	581,40
6.22	610(2)	Acera de hormigón fundido en sitio f'c=210Kg/cm ² en 10cm, protea lava 10cm, mejoramiento subbase a 10cm	M ²	60,00	23,41	1.404,60	60,00	23,41	1.404,60
6.23	503-5.01c	Junta de dilatación en muros	ML	54,00	38,15	2.060,10	54,00	38,15	2.060,10
6.24	405-5b	Carpeta artificial espesor 7,5cm	M ²	1.330,00	10,88	14.470,40	1.330,00	10,88	14.470,40
6.25	406-1111E	Impregnación asfáltica	M ²	1.330,00	1,41	1.875,30	1.330,00	1,41	1.875,30
6.26	604(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	180,00	14,28	2.570,40	180,00	14,28	2.570,40
6.27	EAM-05B	Caja de revis con eficiencia 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,66	304,98	3,00	101,66	304,98
7.- OBRAS DE ARTE MAYOR INFERIOR 5 INTERVALLES									
7.1	403-1	Sub Base de 1" compactada	M ³	490,00	21,49	10.530,00	490,00	21,49	10.530,00
7.2	EAM-02S	Reconformación de taludes	M ²	300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15	2.745,00
7.3	208(1)	Enchamado	M ²	308,00	7,19	2.214,52	308,00	7,19	2.214,52
7.4	605-112A	Relleno con grava filtrada - filtro	M ³	350,00	33,45	11.707,50	350,00	33,45	11.707,50
7.5	EAM-02B	Tubería perforada 200 mm	ML	102,00	17,60	1.795,20	102,00	17,60	1.795,20
7.6	604-11A	Tubería para pasos de drenaje en muros PVC 1"0 mm	ML	78,00	7,51	585,78	78,00	7,51	585,78
7.7	50316E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm ² -replanteo	M ³	42,64	169,72	7.237,60	42,64	169,72	7.237,60
7.8	EAM-02T	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Zapatas y vigas de cimentación)	M ³	565,64	170,99	96.684,70	565,64	170,99	96.684,70
7.9	FAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Pilas y columnas)	M ³	186,82	170,99	31.944,26	186,82	170,99	31.944,26
7.10	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Farinos-Muros)	M ³	467,87	170,99	80.086,71	467,87	170,99	80.086,71
7.11	FAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Viga superior y diafragma)	M ³	203,89	170,99	34.863,15	203,89	170,99	34.863,15
7.12	FAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losas Tablero)	M ³	147,76	170,99	25.266,48	147,76	170,99	25.266,48



[Handwritten signatures and initials in blue ink]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

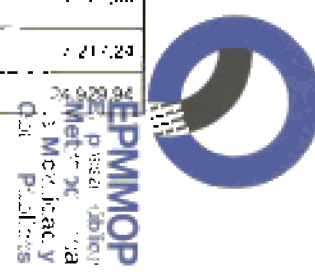
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
7.13	EAM-021	Homogéneo por maceda Fc=150Kgr/m ² (base acceso)	M2	113,73	170,99	19.446,69	113,73	170,99	19.446,69
7.14	503-1	Acero de aluzinc corrugado Fy=4200Kgr/m ²	KG	251.327,51	1,91	480.035,54	251.327,51	1,91	480.035,54
7.15	EAM-041	Finalizado: Desencofrado de - gas	M2	823,82	38,63	31.824,17	823,82	38,63	31.824,17
7.16	EAM-042	Finalizado: Desencofrado de pilas y columnas	M2	935,28	25,11	23.484,88	935,28	25,11	23.484,88
7.17	EAM-043	Finalizado: Desencofrado de muros verticales	M2	2.388,18	25,11	59.967,20	2.388,18	25,11	59.967,20
7.18	EAM-044	Finalizado: Desencofrado de otras	M2	404,59	20,26	8.196,99	404,59	20,26	8.196,99
7.19	EAM-045	Acero en barras, en malla (A36)	KG	1.830,54	4,98	9.116,09	1.830,54	4,98	9.116,09
7.2	610-(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40	30,00	19,38	581,40
7.21	610-(2)	Acera de hormigón fundida en sitio Fc=210Kgr/cm ² e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e=10cm	M2	60,00	23,41	1.404,60	60,00	23,41	1.404,60
7.22	503-5.01c	Juntas de dilatación en muros	ML	40,00	38,15	1.526,00	40,00	38,15	1.526,00
7.23	405-5b	Carpeta asfáltica espesor 7.5cm	M2	938,05	10,88	10.205,98	938,05	10,88	10.205,98
7.24	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	938,05	1,41	1.322,65	938,05	1,41	1.322,65
7.25	503-1(1)	Tubería pvc de presión 3"	ML	220,00	14,28	3.141,60	220,00	14,28	3.141,60
7.26	EAM-368	Caja de inspección eléctrica 80cm x 80cm x 80cm	U	6,00	101,66	609,96	6,00	101,66	609,96
		8 - OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 7 INTERVALLOS							
8.1	603-1	Sub. Base clase III compactada	M2	150,00	21,40	3.210,00	150,00	21,40	3.210,00
8.2	EAM-025	Revoque muros de concreto	M2	300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15	2.745,00
8.3	208(1)	Concreto labrado	M2	300,00	7,19	2.157,00	300,00	7,19	2.157,00
8.4	603-02a	Revoque con gesso fundido - fibra	M2	85,00	33,45	2.843,25	85,00	33,45	2.843,25
8.5	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	24,00	17,60	422,40	24,00	17,60	422,40

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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
8,6	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9,60	7,51	72,10	9,60	7,51	72,10
8,7	503(8)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	37,72	169,72	6.401,84	37,72	169,72	6.401,84
8,8	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	420,01	170,99	71.817,51	420,01	170,99	71.817,51
8,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	129,76	170,99	22.187,68	129,76	170,99	22.187,68
8,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	227,22	170,99	38.852,35	227,22	170,99	38.852,35
8,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diafragma)	M3	177,30	170,99	30.316,53	177,30	170,99	30.316,53
8,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	125,10	170,99	21.390,85	125,10	170,99	21.390,85
8,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	25,76	170,99	4.404,70	25,76	170,99	4.404,70
8,14	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	122,00	178,00	21.716,00	122,00	178,00	21.716,00
8,15	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10,00	1.159,12	11.591,20	10,00	1.159,12	11.591,20
8,16	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18980 kg/cm2 grado 270 k	KG	6.688,00	6,51	43.538,88	6.688,00	6,51	43.538,88
8,17	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	151.620,97	1,91	289.596,05	151.620,97	1,91	289.596,05
8,18	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.488,09	38,63	57.484,92	1.488,09	38,63	57.484,92
8,19	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	804,74	25,11	20.207,02	804,74	25,11	20.207,02
8,2	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	888,05	25,11	22.298,94	888,05	25,11	22.298,94
8,21	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	7.114,64	4,98	35.430,91	7.114,64	4,98	35.430,91
8,22	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40	30,00	19,38	581,40
8,23	610-(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60,00	23,41	1.404,60	60,00	23,41	1.404,60
8,24	610-(2)	Encofrado / Desencofrado de otras secciones vigas y columnas	M2	353,44	20,42	7.217,24	353,44	20,42	7.217,24
8,25	610-(3)	Pacas de concreto verticales	J	42,00	593,57	24.929,94	42,00	593,57	24.929,94



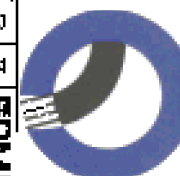
[Handwritten signatures and initials in blue ink]

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)

ITEM	ESPEC.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 1		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
8.26	803-02	Pavos de reapresto de apoyo con láminas metálicas	U	20,00	321,47	6 429,40	20,00	321,47	6 429,40
8.27	503 5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	12,00	39,15	469,80	12,00	39,15	469,80
8.28	503 5.01c	Juntas de dilatación tipo Handlex	ML	33,21	760,26	25 248,23	33,21	760,26	25 248,23
8.29	405 5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	428,00	7,54	3 227,12	428,00	7,54	3 227,12
8.3	405-133F	Impregnación asfáltica	M2	428,00	1,41	603,48	428,00	1,41	603,48
8.31	604(12)	Tubería PVC de presión 3"	ML	122,00	14,28	1 742,16	122,00	14,28	1 742,16
8.32	EAM 058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,95	305,85	3,00	101,95	305,85
9 - OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 3									
9.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2 431,48	6,39	15 512,84	2 431,48	6,39	15 512,84
9.2	403-1	Sus base clase 3' con pastado	M3	150,00	21,40	3 210,00	150,00	21,40	3 210,00
9.3	FAM-02b	Reconformación de taludes	M2	300,00	9,15	2 745,00	300,00	9,15	2 745,00
9.4	206(1)	Enchambado	M2	300,00	7,19	2 157,00	300,00	7,19	2 157,00
9.5	505 1(2)A	Relleno con grava filtrada - filtro	M3	85,00	23,45	2 843,25	85,00	23,45	2 843,25
9.6	EAM-038	Tubería perforada 300 mm	ML	24,00	17,60	422,40	24,00	17,60	422,40
9.7	604(15)	Tubería para anillos de drenaje en muros PVC 110 mm	ML	9,80	7,51	72,10	9,80	7,51	72,10
9.8	503(6)F	Hormigón simple f'c=180Kg/cm ² - replanteo	M3	33,51	159,72	5 361,32	33,51	159,72	5 361,32
9.9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Zanacas y vigas de cimentación)	M3	355,15	170,99	60 768,70	355,15	170,99	60 768,70
9.1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Pilotes y columnas)	M3	137,70	170,99	23 540,32	137,70	170,99	23 540,32
9.11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Ladrillo Muros)	M3	221,54	170,99	37 778,53	221,54	170,99	37 778,53
9.12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Viga superior y diafragma)	M3	173,98	170,99	29 742,64	173,98	170,99	29 742,64
9.13	FAM-031	Hormigón premezclado f'c=150Kg/cm ² (Losa Tablero)	M3	174,62	170,99	29 847,59	174,62	170,99	29 847,59



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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N°1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
9,14	EAM-031	Homigón premixado f'c=350Kg/m ² (Losa acceso)	M ³	28,94	170,99	4.948,45	28,94	170,99	4.948,45
9,15	EAM-025	Homigón premixado f'c=420Kg/m ² (Vigas Postensadas)	M ³	122,00	178,00	21.716,00	122,00	178,00	21.716,00
9,16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10,00	1.159,12	11.591,20	10,00	1.159,12	11.591,20
9,17	EAM-039	Cables de presforos (pc=1600 kg/m ² grado 270)	KG	6.688,00	6,51	43.538,88	6.655,00	6,51	43.355,58
9,18	504(1)	Acero de refuerzo en vigas f'y=1200Kg/m ²	KG	143.706,29	1,91	274.479,01	143.706,29	1,91	274.479,01
9,19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M ²	1.556,89	38,63	60.142,66	1.556,89	38,63	60.142,66
9,20	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M ²	762,55	25,11	19.147,63	762,55	25,11	19.147,63
9,21	FAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros / estribos	M ²	851,47	25,11	21.380,41	851,47	25,11	21.380,41
9,22	FAM-046	Acero en estructura metálica (A30)	KG	7.084,31	4,98	35.279,86	7.084,31	4,98	35.279,86
9,23	704(1)	Bordillo de homigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40	30,00	19,38	581,40
9,24	610(1)	Acera de homigón fundida en sitio f'c=210Kg/m ² e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M ²	60,00	23,41	1.404,60	60,00	23,41	1.404,60
9,25	610(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M ²	351,98	20,42	7.187,43	351,98	20,42	7.187,43
9,26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	36,00	593,57	21.368,52	36,00	593,57	21.368,52
9,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20,00	321,47	6.429,40	20,00	321,47	6.429,40
9,28	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	12,00	38,15	457,80	12,00	38,15	457,80
9,29	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	31,95	760,26	24.290,31	31,95	760,26	24.290,31
9,30	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M ²	427,00	7,54	3.219,58	427,00	7,54	3.219,58
9,31	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M ²	427,00	1,41	602,07	427,00	1,41	602,07
9,32	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	121,00	14,28	1.727,88	121,00	14,28	1.727,88
9,33	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 0,6m x 0,6m x 0,6m	U	3,00	101,66	304,98	3,00	101,66	304,98

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1

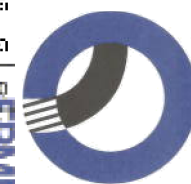
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N°1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
		10.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR B							
10,1	307(21)	EXCAVACIÓN Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	1.867,62	6,18	11.371,42	1.867,62	6,38	11.915,42
10,2	403	Sub Base clase III compactada	M3	160,00	21,40	3.424,00	160,00	21,40	3.410,00
10,3	EAM-025	Reconformación de la Uces	M2	300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15	2.745,00
10,4	206(1)	Enchamado	M2	300,00	7,19	2.157,00	300,00	7,19	2.157,00
10,5	605-1(2)A	Materia con grava triturada - filtro	M3	85,00	31,45	2.673,25	85,00	33,45	2.842,25
10,5	FAM-020	Tubería perforada 200 mm	ML	11,00	17,00	187,00	11,00	17,00	187,00
10,7	504(1A)	Tubería para pases de arena en metros pvc 110 mm	ML	9,50	7,51	72,10	9,50	7,51	72,10
10,8	SUSCIL	Hormigón simple f'c=150Kg/cm ² (acabado)	M3	38,94	160,72	6.258,90	38,94	160,72	6.258,90
10,9	FAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Zanjas y vigas de amarração)	M3	422,42	170,99	72.228,80	422,42	170,99	72.228,80
10,1	EAM-031	Horm. con arena f'c=250Kg/cm ² (Pilas y columnas)	M3	99,45	170,99	17.004,96	99,45	170,99	17.004,96
10,11	FAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Fanjales y vigas)	M3	199,57	170,99	34.124,47	199,57	170,99	34.124,47
10,12	FAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Viga superior y diaphragma)	M3	192,48	170,99	32.912,16	192,48	170,99	32.912,16
10,13	FAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa Tablero)	M3	136,91	170,99	23.411,95	136,91	170,99	23.411,95
10,14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm ² (Losa acceso)	M3	32,22	170,99	5.509,30	32,22	170,99	5.509,30
10,15	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm ² (Vigas Postensadas)	M3	142,00	178,00	25.276,00	142,00	178,00	25.276,00
10,16	EAM-025	Entramado de vigas postensadas	L	10,00	1.159,12	11.591,20	10,00	1.159,12	11.591,20
10,17	FAM-039	Cables de postensado fpu=1820 kg/cm ² grado 270 A	KG	7.296,00	6,01	43.848,96	7.296,00	6,01	43.848,96
10,18	55(11)	Área de refuerzo corrugada f'c=4700Kg/cm ²	KG	143.619,04	1,91	274.419,33	143.619,04	1,91	274.419,33
10,19	EAM-04	Brasado / Desbrasado de vigas	M2	1.625,11	39,53	64.253,89	1.625,11	39,53	64.253,89
10,2	FAM-042	Enladrado / Desenladrado de pilas y columnas	M2	712,80	25,11	17.898,41	712,80	25,11	17.898,41
10,21	EAM-043	Enladrado / Desenladrado de muros - espesas	M2	648,12	25,11	16.274,29	648,12	25,11	16.274,29

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)

ITEM	ESPECIF	DESCRIPCIÓN	UN	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
10,22	FAM-045	Asfalto en estructura mecánica (A/F)	KG	7.626,13	4,98	37.978,13	7.626,13	4,98	37.978,13
10,23	704-1011	Bordillo de hormigón fundido en placa de 20x40cm, incluye encofrado y desmoldado	MI	30,00	19,38	581,40	30,00	19,38	581,40
10,24	610-011	Acera de hormigón fundido en sitio tipo 20Kg/m ² de 10cm, piedra bola en 10cm, teóricamente subbase a 10cm	M2	60,00	23,41	1.404,60	60,00	23,41	1.404,60
10,25	610-021	Encofrado y desmoldado de lasas sobre vigas preensabadas	M2	391,31	20,42	7.990,55	391,31	20,42	7.990,55
10,26	203-9b	Piezas de concreto verticales	U	42,00	593,57	24.929,94	42,00	593,57	24.929,94
10,27	203-9a	Piezas de concreto de apoyo con láminas metálicas	U	20,00	321,47	6.429,40	20,00	321,47	6.429,40
10,28	503-5.01c	Junta de dilatación en muros	MI	16,00	38,15	610,40	16,00	38,15	610,40
10,29	503-5.01b	Junta de dilatación en canchales	MI	34,92	760,26	26.548,28	34,92	760,26	26.548,28
10,3	405-5a	Carrela asfáltica espesor fino	M2	459,00	7,54	3.460,86	459,00	7,54	3.460,86
10,31	405-1017	Impregnación asfáltica	M2	459,00	1,41	647,19	459,00	1,41	647,19
10,32	804(1B)	Tubería PVC de presión 3"	ML	130,00	14,28	1.856,40	130,00	14,28	1.856,40
10,33	EAM-058	Caja de revolución eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,66	304,98	3,00	101,66	304,98
		11.- OBRAS DE ARTIL MAYOR SUPERIOR 10							
11,1	307-2;1	EXCAVACIÓN Y REllENO EN LAS ESTRUCTURAS	M3	2.334,30	6,38	14.892,83	2.334,30	6,38	14.892,83
11,2	405-1	Sub Base Base III compactada	M3	150,00	21,40	3.210,00	150,00	21,40	3.210,00
11,3	FAM-075	Reconformación de taludes	M3	300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15	2.745,00
11,4	205-11	Compactada	M2	335,00	7,10	2.157,00	335,00	7,10	2.157,00
11,5	505-107b	Relevo con grava filtrada 11to	M3	85,00	33,45	2.843,25	85,00	33,45	2.843,25
11,6	FAM-028	Tubería perforada 200 mm	MI	30,00	17,50	525,00	30,00	17,50	525,00
11,7	504-15a	Tubería para bases de drenaje en muros por 110 mm	ML	9,60	7,51	72,10	9,60	7,51	72,10



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signatures and stamps in blue ink]

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)

ITEM	ESPECIF	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
11,8	503(8)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	30,00	189,72	5.691,60	30,00	189,72	5.691,60
11,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	407,69	170,99	69.710,91	407,69	170,99	69.710,91
11,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	113,52	170,99	19.410,78	113,52	170,99	19.410,78
11,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	192,40	170,99	32.898,48	192,40	170,99	32.898,48
11,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diafragma)	M3	178,55	170,99	30.530,26	178,55	170,99	30.530,26
11,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	137,02	170,99	23.429,05	137,02	170,99	23.429,05
11,14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	25,76	170,99	4.404,70	25,76	170,99	4.404,70
11,15	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	142,00	178,00	25.276,00	142,00	178,00	25.276,00
11,16	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10,00	1.159,12	11.591,20	10,00	1.159,12	11.591,20
11,17	EAM-039	Cables de preesfuerzo fpu=18960 kg/cm2 grado 270 k	KG	7.296,00	6,51	47.496,96	7.296,00	6,51	47.496,96
11,18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	143.964,51	1,91	274.972,21	143.964,51	1,91	274.972,21
11,19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.722,08	38,63	66.523,95	1.722,08	38,63	66.523,95
11,2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	659,87	25,11	16.569,34	659,87	25,11	16.569,34
11,21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	693,79	25,11	17.421,07	693,79	25,11	17.421,07
11,22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	7.626,13	4,98	37.978,13	7.626,13	4,98	37.978,13
11,23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, Incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40	30,00	19,38	581,40
11,24	610-(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e=10cm	M2	60,00	23,41	1.404,60	60,00	23,41	1.404,60
11,25	610-(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	386,20	20,42	7.886,20	386,20	20,42	7.886,20
11,26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42,00	593,57	24.929,94	42,00	593,57	24.929,94
11,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas verticales	U	20,00	321,47	6.429,40	20,00	321,47	6.429,40

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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO Nº 1			ORDEN DE CAMBIO Nº01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
11,28	500-5-01a	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	35,58	760,26	27.050,05	35,58	760,26	27.050,05
11,29	405-5a	Capota asfáltica espesor 2cm	M2	459,00	7,54	3.460,86	459,00	7,54	3.460,86
11,3	405-11-1F	Imprimación asfáltica	M2	459,00	1,41	647,19	459,00	1,41	647,19
11,31	604(1B)	Tuberia PVC de presión 3"	ML	130,00	14,28	1.856,40	130,00	14,28	1.856,40
11,32	FAM-03A	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,66	304,98	3,00	101,66	304,98
12- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 11									
12,1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	3.077,68	6,38	19.635,60	3.077,68	6,38	19.635,60
12,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150,00	21,40	3.210,00	150,00	21,40	3.210,00
12,3	CAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00	9,15	2.745,00	300,00	9,15	2.745,00
12,4	106(1)	Recompactada	M3	300,00	7,19	2.157,00	300,00	7,19	2.157,00
12,5	005-1(2)A	Balasto con grava filtrada 10/20	M3	85,00	33,45	2.843,25	85,00	33,45	2.843,25
12,6	EAM-028	Tuberia perfilada 200 mm	ML	32,00	17,60	563,20	32,00	17,60	563,20
12,7	604-(1A)	Tuberia para pasaje de drenaje perforada con 110 mm	ML	9,60	7,51	72,10	9,60	7,51	72,10
12,8	503(6)E	Hormigón simple fcm=280kg/cm ² (replicable)	M3	43,56	169,72	7.393,00	43,56	169,72	7.393,00
12,9	EAM-031	Hormigón premezclado fcm=350kg/cm ² (20x20x y vigas de concreto fér)	M3	463,58	170,99	79.267,54	463,58	170,99	79.267,54
12,1	FAM-03'	Hormigón premezclado fcm=350kg/cm ² (Pilas y columnas)	M3	95,45	170,99	16.326,13	95,45	170,99	16.326,13
12,11	LAM-03'	Hormigón premezclado fcm=350kg/cm ² (Pavimentos)	M3	213,40	170,99	36.489,27	213,40	170,99	36.489,27
12,12	LAM-03'	Hormigón premezclado fcm=350kg/cm ² (Viga superior y difragma)	M3	219,39	170,99	37.512,60	219,39	170,99	37.512,60
12,13	LAM-03'	Hormigón premezclado fcm=350kg/cm ² (Viga tablero)	M3	160,40	170,99	27.426,80	160,40	170,99	27.426,80
12,14	FAM-03'	Hormigón premezclado fcm=350kg/cm ² (Losa acceso)	M3	25,76	170,99	4.404,73	25,76	170,99	4.404,73
12,15	FAM-025	Hormigón premezclado fcm=425kg/cm ² (Vigas Postensadas)	M3	189,60	175,00	33.081,00	189,60	175,00	33.081,00



[Handwritten signatures and initials in blue ink]

EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana
 de Movilidad
 C. R. S. S. U. A.



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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
12.16	EAM-038	Ensamblaje de viga postensada	U	10,00	1.159,12	11.591,20	0,00	1.159,12	11.591,20
12.17	EAM-039	Cables de presión tipo 19990 kg/cm ² grado 270 K	KG	10.404,24	6,51	67.731,60	10.404,24	6,51	67.731,60
12.18	504(1)	Asfalto refinado con ligado Fyrd200Kg/cm ²	KG	161.950,91	1,91	309.326,24	161.950,91	1,91	309.326,24
12.19	EAM-041	Formado / Desencofrado de vigas	M2	2.264,00	38,63	87.458,32	2.264,00	38,63	87.458,32
12.2	EAM-042	Formado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	423,68	25,11	10.638,60	423,68	25,11	10.638,60
12.21	EAM-043	Empalme / Desencofrado de columnas - estribos	M2	983,19	25,11	24.687,90	983,19	25,11	24.687,90
12.22	EAM-045	Acero en estado natural (A35)	KG	8.639,99	4,98	43.027,15	8.639,99	4,98	43.027,15
12.23	704-(1)	Barrido de hormigón fondeo en sitio 20x50cm. Incluye enclavado y desencofrado	ML	36,00	19,38	697,68	36,00	19,38	697,68
12.24	610-(1)	Acero de hormigón fondeo en sitio 20x50cm. Incluye enclavado y desencofrado	M2	72,00	23,41	1.685,52	72,00	23,41	1.685,52
12.25	610-(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	396,49	20,42	8.096,33	396,49	20,42	8.096,33
12.26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	45,00	593,57	26.710,65	45,00	593,57	26.710,65
12.27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20,00	321,47	6.429,40	20,00	321,47	6.429,40
12.28	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	16,00	38,15	610,40	16,00	38,15	610,40
12.29	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transfer	ML	38,00	760,26	29.650,14	38,00	760,26	29.650,14
12.3	405-5a	Barraera asfáltica espesor 1cm	M2	534,00	7,54	4.026,36	534,00	7,54	4.026,36
12.31	405-1(1)F	Empalmado asfáltico	M2	534,00	1,41	752,94	534,00	1,41	752,94
12.32	601(1)R	Tubería PVC de 150mm Ø	ML	147,00	14,28	2.099,16	147,00	14,28	2.099,16
12.33	EAM-053	Caja de revisión clásica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,66	304,98	3,00	101,66	304,98
		13.- OBRAS DE ARTE MAYOR SUPERIOR 12							
13.1	307-2(1)	EXCAVACION Y REPLENO EN ESTRUCTURAS	M3	2.076,15	6,38	13.246,20	0,00	6,38	0,00

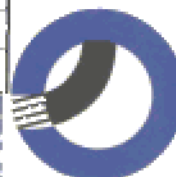
Handwritten signatures and initials in blue ink.

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)

ITEM	ESPECIFIC	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 1		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
13,2	403-1	Sub Base clase III compactada	M3	150,00	21,40	3.210,00	0,00	21,40	0,00
13,3	EAM-025	Reconformación de taludes	M2	300,00	9,15	2.745,00	0,00	9,15	0,00
13,4	206(1)	Enchambado	M2	300,00	7,19	2.157,00	0,00	7,19	0,00
13,5	605-1(2)A	Relleno con grava triturada - filtro	M3	85,00	33,45	2.843,25	0,00	33,45	0,00
13,6	EAM-028	Tubería perforada 200 mm	ML	30,00	17,60	528,00	0,00	17,60	0,00
13,7	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	9,60	7,51	72,10	0,00	7,51	0,00
13,8	503(5)E	Hormigón simple f'c=180Kg/cm2 - replantillo	M3	32,93	169,72	5.588,88	0,00	169,72	0,00
13,9	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Zapatas y vigas de cimentación)	M3	375,79	170,99	64.256,33	0,00	170,99	0,00
13,1	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Pilas y columnas)	M3	95,94	170,99	16.404,78	0,00	170,99	0,00
13,11	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Estribos-Muros)	M3	163,16	170,99	27.898,73	0,00	170,99	0,00
13,12	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Viga superior y diafragma)	M3	169,18	170,99	28.928,09	0,00	170,99	0,00
13,13	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa Tablero)	M3	124,02	170,99	21.206,16	0,00	170,99	0,00
13,14	EAM-031	Hormigón premezclado f'c=350Kg/cm2 (Losa acceso)	M3	25,76	170,99	4.404,70	0,00	170,99	0,00
13,15	EAM-025	Hormigón premezclado f'c=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	122,00	178,00	21.716,00	0,00	178,00	0,00
13,16	EAM-039	Lanzamiento de vigas postensadas	U	10,00	1.158,12	11.581,20	0,00	1.158,12	0,00
13,17	EAM-039	Cables de prestuerzo fpu=18960 kg/cm2 grado 270 k	KG	6.688,00	6,51	43.538,88	0,00	6,51	0,00
13,18	504(1)	Acero de refuerzo corrugado Fy=4200Kg/cm2	KG	123.633,28	1,91	236.139,56	0,00	1,91	0,00
13,19	EAM-041	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	1.433,42	38,63	55.373,01	0,00	38,63	0,00
13,2	EAM-042	Encofrado / Desencofrado de pilas y columnas	M2	386,59	23,11	8.907,27	0,00	23,11	0,00
13,21	EAM-043	Encofrado / Desencofrado de muros - estribos	M2	723,51	25,11	18.167,34	0,00	25,11	0,00
13,22	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	7.626,73	4,98	37.981,12	0,00	4,98	0,00



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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
13,23	704-1(1)	Bordillo de hormigón fundido en sitio 20x50cm, incluye encofrado y desencofrado	ML	30,00	19,38	581,40	0,00	19,38	0,00
13,24	610-(1)	Acera de hormigón fundida en sitio f'c=210Kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm, mejoramiento subbase e 10cm	M2	60,00	23,41	1.404,60	0,00	23,41	0,00
13,25	610-(2)	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	362,20	20,42	7.396,12	0,00	20,42	0,00
13,26	803-9b	Placas de neopreno verticales	U	42,00	593,57	24.929,94	0,00	593,57	0,00
13,27	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	20,00	321,47	6.429,40	0,00	321,47	0,00
13,28	503-5.01d	Juntas de dilatación en muros	ML	20,00	38,15	763,00	0,00	38,15	0,00
13,29	503-5.01c	Juntas de dilatación tipo transflex	ML	31,08	760,26	23.628,88	0,00	760,26	0,00
13,3	405-5a	Carpeta asfáltica espesor 5cm	M2	425,00	7,54	3.204,50	0,00	7,54	0,00
13,31	405-1(1)E	Imprimación asfáltica.	M2	425,00	1,41	599,25	0,00	1,41	0,00
13,32	604(1B)	Tubería pvc de presión 3"	ML	130,00	14,28	1.856,40	0,00	14,28	0,00
13,33	EAM-058	Caja de revisión eléctrica 60cm x 60cm x 60cm	U	3,00	101,66	304,98	0,00	101,66	0,00
		21.- OBRAS COMPLEMENTARIAS							
21,1	206-1(1)B	PROTECCION VEGETAL DE FAJA CENTRAL	M2	69.510,81	5,43	377.443,70	69.510,81	5,43	377.443,70
21,2	610-(1)	BORDILLO DE HORMIGON 210 KG-CM2 (FAJA CENTRAL)	M	18.967,57	13,32	252.648,03	18.967,57	13,32	252.648,03
21,3	610-(2)	ACERAS DE HORMIGON f'c=210 KG-CM2 E=0.10	M2	1.745,95	23,41	40.872,69	1.745,95	23,41	40.872,69
21,4	03.005.4.18	CODO PVC 450mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	1,79	97,84	175,13	1,79	97,84	175,13
21,5	03.005.4.17	CODO PVC 300mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	1,79	78,50	140,52	1,79	78,50	140,52
21,6	03.005.4.16	CODO ACERO 250mm (Intersecciones)	U	4,49	324,16	1.455,48	4,49	324,16	1.455,48
21,7	03.005.4.14	CODO PVC 150mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	11,67	43,64	509,28	11,67	43,64	509,28
21,8	03.005.4.13	CODO PVC 100mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	14,38	35,93	515,95	14,38	35,93	515,95

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
21,0	03.005.4.12	CODO PVC 75mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	10,77	27,33	294,34	10,77	27,33	294,34
21,1	03.005.4.11	CODO PVC 50mm INEN 2059 (Intersecciones)	U	3,59	24,61	88,35	3,59	24,61	88,35
21,11	604-(1A)h	TUBERIA PVC 450mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	89,74	82,51	7.404,45	89,74	82,51	7.404,45
21,12	604-(1A)g	TUBERIA PVC 300mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	89,74	36,19	3.247,69	89,74	36,19	3.247,69
21,13	604-(1A)f	TUBERIA PVC 250mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	291,67	25,56	7.455,09	291,67	25,56	7.455,09
21,14	604-(1A)d	TUBERIA PVC 150mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	664,10	14,35	9.529,84	664,10	14,35	9.529,84
21,15	604-(1A)c	TUBERIA PVC 100mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	848,97	8,41	7.139,84	848,97	8,41	7.139,84
21,16	604-(1A)b	TUBERIA PVC 75mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	556,41	7,14	3.972,77	556,41	7,14	3.972,77
21,17	604-(1A)a	TUBERIA PVC 50mm INEN 2059 (Intersecciones)	ML	179,49	6,48	1.163,10	179,49	6,48	1.163,10
21,18	405-5a	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON ASFALTICO PARA CICLOVIA E= 5 CM EN COLOR ROJO	M2	21.600,00	10,30	222.480,00	21.600,00	10,30	222.480,00
		22.- SEÑALIZACION							
22,1	702(1)	Postes de kilometraje	U	14,36	207,85	2.984,73	14,36	207,85	2.984,73
22,2	703(1)	Guardacaminos (incluye terminales y gemas reflectivas)	M	759,91	152,69	116.030,66	759,91	152,69	116.030,66
22,3	705-(1)1	Línea de pare (0,40cm x variable) blanca	M	76,41	8,90	680,05	76,41	8,90	680,05
22,4	705-(1)2	Línea de viraje (0,60 x 0,60 x variable x 0,30m) blanca	M	613,22	6,14	3.765,17	613,22	6,14	3.765,17
22,5	705-(1)3	Línea de ceda el paso (0,60 x 0,60 x variable x 0,30m) blanca	M	904,24	6,14	5.552,03	904,24	6,14	5.552,03
22,6	705-(1)4	Línea de división de carril de circulación (variable x 0,15m) blanca o amarilla	M	42.712,26	5,33	227.656,35	42.712,26	5,33	227.656,35
22,7	705-(1)5	Línea de continuidad o guía (variable x 0,15m.) blanca	M	2.263,48	5,33	12.064,35	2.263,48	5,33	12.064,35
22,8	705-(1)6	Línea de aproximación a pare o semáforo	M	242,33	5,33	1.291,62	242,33	5,33	1.291,62
22,9	705-(1)7	Línea de barrera doble amarilla	M	240,41	10,65	2.560,37	240,41	10,65	2.560,37



EPMOP
 Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas
 Gerencia de Proyectos Especiales de Vialidad
 FISCALIZACIÓN DE OBRAS

(Handwritten signatures and initials)

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

ORDEN DE CAMBIO No. 1
(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

N°LM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
22.1	705-(1)8	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) blanca	M	13.653,15	5,33	69.715,32	10.453,19	5,33	55.715,32
22.11	705-(1)9	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) amarillo	M	15.382,93	5,33	80.584,99	15.052,83	5,33	80.284,98
22.12	705-(1)10	Línea de barrera para chevrón (variable x 0,15m) blanca- amarilla	M	1.522,99	5,33	8.117,54	1.522,99	5,33	8.117,54
22.13	705-(1)11	Paso cebra (variable x 0,40 x 3,0m) blanca	M	468,51	21,30	9.979,26	468,51	21,30	9.979,26
22.14	705-(1)12	Chevron-3 blanca	M	251,15	31,95	8.024,24	251,15	31,95	8.024,24
22.15	703-(3)1	Flecha unidireccional.	U	68,81	133,12	9.159,99	68,81	133,12	9.159,99
22.16	703-(3)2	Flecha frente + viraje izquierdo o derecho	U	25,13	136,79	3.437,53	25,13	136,79	3.437,53
22.17	703-(3)3	Flecha viraje izquierdo o derecho	U	11,37	151,76	1.725,51	11,37	151,76	1.725,51
22.18	703-(3)4	Flecha de incorporación	U	8,37	220,75	1.847,68	8,37	220,75	1.847,68
22.19	705-(3)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (blancas) 0.13*0.10*0.018 m	U	3.831,80	5,10	19.542,18	3.831,80	5,10	19.542,18
22.2	705-(4)2	MSP (tachas) reflectivas unidireccional incluido pegamento epoxico (amarillas) 0.13*0.10*0.018 m	U	1.117,11	5,10	5.697,26	1.117,11	5,10	5.697,26
22.21	707-4(1)	Pórticos para señalización de carretera	U	4,19	24.502,78	102.666,65	4,19	24.502,78	102.666,65
22.22	707-4(1)	Pórticos para señalización de carretera (tipo bandera)	U	6,58	9.382,29	61.735,47	6,58	9.382,29	61.735,47
22.23	707-4(2)1	Placa informativa sobre pórtico (3.65X2.300m)	U	3,59	1.944,73	6.981,58	3,59	1.944,73	6.981,58
22.24	707-4(2)3	Placa informativa sobre pórtico (3.60X2.30m)	U	5,99	1.944,73	11.648,93	5,99	1.944,73	11.648,93
22.25	707-4(2)6	Placa informativa sobre pórtico (4.80X2.00m)	U	2,40	2.203,24	5.287,78	2,40	2.203,24	5.287,78
22.26	707-4(2)7	Placa informativa sobre pórtico (4.00X2.30m)	U	7,18	2.117,71	15.205,16	7,18	2.117,71	15.205,16
22.27	707-5(1)1	Placa reguladora de PASO (estructura) modelo 3.75X3.75m	L	16,76	189,23	3.171,49	16,76	189,23	3.171,49
22.28	707-5(1)2	Placa reguladora de PASO (estructura) modelo 3.75X3.75m	L	8,37	232,27	1.944,10	8,37	232,27	1.944,10
22.29	707-5(1)3	Placa reguladora de VELOCIDAD MÁXIMA (3.75X3.75m)	L	8,37	189,21	1.583,69	8,37	189,21	1.583,69
22.3	707-5(1)5	Placa preventiva auxiliar de distancia	L	0,60	68,98	41,39	0,60	68,98	41,39



EPMMOP
 Empresa Pública
 Metropolitana de
 Movilidad y
 Obras Públicas

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

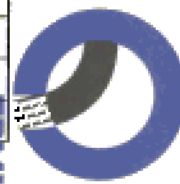
ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
22,31	708-5(1)6	Placa preventiva auxiliar de velocidad	U	0,60	90,74	54,44	0,60	90,74	54,44
22,32	708-5(1)7	Placa preventiva - varias (0,90x0,90m)	U	9,58	232,27	2.225,15	9,58	232,27	2.225,15
22,33	708-5(1)8	Placa informativa velocidad máxima de salida en rampa (0,90x1,20m)	U	0,60	375,92	225,55	0,60	375,92	225,55
22,34	708-5(1)26	Placa informativa sobre postes a un lado de la carretera (2,40x0,55m)	U	1,19	426,60	507,65	1,19	426,60	507,65
22,35	708-5(1)33	Delineador de peligro obstrucción central	U	5,99	130,32	780,62	5,99	130,32	780,62
22,36	708-5(1)34	Delineador de peligro alineamiento horizontal	U	7,18	220,65	1.584,27	7,18	220,65	1.584,27
22,37	708-5(1)35	Delineador de peligro alineamiento horizontal	U	14,96	330,97	4.951,31	14,96	330,97	4.951,31
22,38	Especial	Rotulos de Ciclovía	U	240,00	179,35	43.044,00	240,00	179,35	43.044,00
22,39	Especial	Simbología bicicleta en la calzada (1,8m de largo)	U	240,00	260,74	62.577,60	240,00	260,74	62.577,60
22,4	705-(1)9	Línea de borde de carril (variable x 0,15m) amarillo para ciclovía	M	12.000,00	5,33	63.960,00	12.000,00	5,33	63.960,00
		23.- ILUMINACIÓN							
23,1	EIL-12-AP-01	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - H	U	341,00	1.864,13	635.668,33	341,00	1.864,13	635.668,33
23,2	EIL-12-AP-02	ESTRUCTURA TIPO A3 - 250 W. - M	U	18,00	4.126,87	74.283,66	18,00	4.126,87	74.283,66
23,3	EIL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - H	U	0,00	1.894,31	0,00	0,00	1.894,31	0,00
23,4	EIL-12-AP-03	ESTRUCTURA TIPO A3 - 400 W. - M	U	0,00	4.019,70	0,00	0,00	4.019,70	0,00
23,5	EIL-12-AP-05	ESTRUCTURA TIPO A3 - 2x400 W. - H	U	154,00	2.685,63	413.587,02	154,00	2.685,63	413.587,02
23,6	EIL-12-AP-06	ESTRUCTURA TIPO A - 4x400 W. - H	U	2,00	4.268,20	8.536,40	2,00	4.268,20	8.536,40
23,7	EIL-12-AP-07	CIRCUITO 2x4 AWG TTU	M	12.732,17	5,82	74.101,23	12.732,17	5,82	74.101,23
23,8	EIL-12-AP-08	CIRCUITO 2x2 AWG TTU	M	12.083,69	8,82	106.578,15	12.083,69	8,82	106.578,15
23,9	EIL-12-AP	CIRCUITO 2x1/0 AWG TTU	U	2.228,00	13,18	29.365,04	2.228,00	13,18	29.365,04
23,1	EIL-12-AP	CIRCUITO 2x2/0 AWG TTU	U	1.803,00	16,21	29.226,63	1.803,00	16,21	29.226,63



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
23,11	EIL-12-AP	CIRCUITO 2-30 AWG TIU	U	1.181,00	20,48	24.186,88	1.181,00	20,48	24.186,88
23,12	EIL-12-AP-09	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN 10 KVA PAD MOUNTED	U	1,00	4.795,30	4.795,30	1,00	4.795,30	4.795,30
23,13	EIL-12-AP-10	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN 15 KVA PAD MOUNTED	U	8,00	4.917,00	39.336,00	8,00	4.917,00	39.336,00
23,14	EIL-12-AP-11	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN 25 KVA PAD MOUNTED	U	8,00	5.289,79	42.318,32	8,00	5.289,79	42.318,32
23,15	EIL-12-AP	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN 37.5 KVA PAD MOUNTED	U	4,00	6.279,91	25.119,64	4,00	6.279,91	25.119,64
23,16	EIL-12-AP	TUBERIA METALICA EMT DE 1/2" CON ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXIÓN	M	48,46	4,34	210,32	48,46	4,34	210,32
23,17	EIL-12-AP	TUBERIA METALICA EMT DE 3/4" CON ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXIÓN	M	568,43	6,48	3.683,43	568,43	6,48	3.683,43
23,18	EIL-12-AP	TUBERIA METALICA EMT DE 2" CON ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXIÓN	M	478,67	18,56	8.884,12	478,67	18,56	8.884,12
23,19	EIL-12-AP	TUBERIA PVC REFORZADA DE 3" CON ACCESORIOS DE CONEXIÓN	M	31.463,93	7,79	245.104,01	31.463,93	7,79	245.104,01
23,2	EIL-12-AP	CAJA DE REVISION DE 15x15x5 cm. CON TAPA, TORNILLOS Y SELLADA	U	75,00	19,27	1.445,25	75,00	19,27	1.445,25
23,21	EIL-12-AP	CAJA DE REVISION DE 20x20x10 cm. CON TAPA, TORNILLOS Y SELLADA	U	31,00	20,58	637,98	31,00	20,58	637,98
23,22	EIL-12-AP	CELULA FOTO ELECTRICA CON RELE BIPOLAR INCORPORADO DE 3kw. 220 V.	U	24,00	18,05	433,20	24,00	18,05	433,20
23,23	EIL-12-AP	Tabero de distribución,lamina de tol de 1,6 mm,40 A, 2P > 15 KA, 4 Interruptores de 2P de 15 A, hasta 63A, > 15 KA	U	1,00	1.621,20	1.621,20	1,00	1.621,20	1.621,20
23,24	EIL-12-AP	Tabero de distribución,lamina de tol de 1,6 mm,60 A, 2P > 15 KA, 5 Interruptores de 2P de 15 A, hasta 63A, > 15 KA	U	7,00	1.697,97	11.885,79	7,00	1.697,97	11.885,79
23,25	EIL-12-AP	Tabero de distribución,lamina de tol de 1,6 mm,100 A, 2P > 15 KA, 5 Interruptores de 2P de 15 A, hasta 63A, > 15 KA	U	7,00	1.713,40	11.993,80	7,00	1.713,40	11.993,80
23,26	EIL-12-AP	Tabero de distribución,lamina de tol de 1,6 mm, 150 A, 2P > 15 KA, 7 Interruptores de 2P de 15 A, hasta 63A, > 15 KA	U	4,00	1.858,78	7.435,12	4,00	1.858,78	7.435,12

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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
23,27	EIL-10-AP	DERIVACION SUBTERRANEA MONOFASICA DE MEDIA TENSION 25 KV	U	20,00	2.834,35	56.687,00	20,00	2.834,35	56.687,00
23,28	EIL-12-AP	CONDUCTOR DE CORRE UNIFO. AER CALLEALCO No 2 AWG 25 KV	U	988,00	12,46	12.310,48	988,00	12,46	12.310,48
23,29	EIL-12-AP	Reparacion de recor existentes	CPL	1,00	284.616,45	284.616,45	1,00	284.616,45	284.616,45
		24.- IMPACTOS AMBIENTALES							
24,1	205-(1)	Control de polvo	M3	53.846,15	3,97	213.769,22	53.846,15	3,97	213.769,22
24,2	711-04	Señalización de obra en construcción	J	18,00	159,31	2.867,58	18,00	159,31	2.867,58
24,3	711-04	Señalización restricción de velocidad	U	18,00	159,31	2.867,58	18,00	159,31	2.867,58
24,4	711-1(b)	Señalización conos reflectivos y banderas	U	72,00	32,82	2.363,04	72,00	32,82	2.363,04
24,5	711-04	Señalización hombres trabajando	U	18,00	159,31	2.867,58	18,00	159,31	2.867,58
24,6	711-04	Señalización prohibido rebasar	U	7,00	159,31	1.115,17	7,00	159,31	1.115,17
24,7	711-04	Señalización desvío	U	18,00	159,31	2.867,58	18,00	159,31	2.867,58
24,8	711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	U	12,00	159,31	1.911,72	12,00	159,31	1.911,72
24,9	711-1(a)	Señalización ruidos ambientales (3.00 x 1'20)	U	23,00	235,37	5.413,51	23,00	235,37	5.413,51
24,10	711-04	Señalización model	U	23,00	331,82	7.631,86	23,00	331,82	7.631,86
24,11	711-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	7.778,08	0,41	3.189,01	7.778,08	0,41	3.189,01
24,12	220-(1)A	Cédulas de Vial	HDRA	478,33	47,42	22.682,41	478,33	47,42	22.682,41
24,13	220-(1)A	Cédulas de Ambiental	HDRA	478,33	47,42	22.682,41	478,33	47,42	22.682,41
24,14	220-(1)A	Comunerosión	HDRA	179,49	29,95	5.375,73	179,49	29,95	5.375,73
24,15	220-(1)A	Seguimiento	HDRA	179,49	29,95	5.375,73	179,49	29,95	5.375,73
24,16	220-(3)	Alfombrados informativos	J	718,00	1,75	1.256,50	718,00	1,75	1.256,50
24,17	220-(4)	Instructivos e impresos	J	1.196,00	0,57	681,72	1.196,00	0,57	681,72



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS
GERENCIA DE PROYECTOS ESPECIALES DE VIALIDAD
FISCALIZACIÓN DE OBRAS

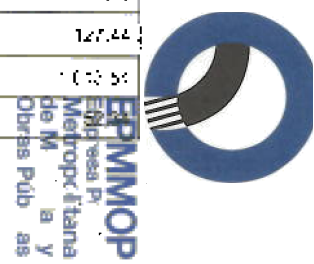
ORDEN DE CAMBIO No. 1

(Diferencia de cantidades 25 % del valor del contrato reajustado)

ITEM	ESPECIE	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO Nº 1			ORDEN DE CAMBIO Nº 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
24,18	226-01	Comunicar los valores (duración 3 minutos)	U	59,00	268,92	15.866,28	59,00	268,92	15.866,28
24,19	226-01A	Frontones informativos	U	1.376,00	0,57	784,32	1.376,00	0,57	784,32
24,2	226-01A	Mostriles	U	2.333,00	0,50	1.166,50	2.333,00	0,50	1.166,50
24,21	226-05	Comunicados de prensa (1/4 de página)	U	5,00	2.068,56	10.342,80	5,00	2.068,56	10.342,80
24,22	219-03	Prospección Arqueológica	GBAL	1,00	15.175,75	15.175,75	1,00	15.175,75	15.175,75
24,23	EA-14-122	Farallones físicos	M2	1.500,00	191,68	287.520,00	1.500,00	191,68	287.520,00
24,24	EA-14-122	Aisamiento acústico en edificios	M2	475,64	83,00	39.478,12	475,64	83,00	39.478,12
24,25	206-(2)	Cortinas arbóreas	ML	2.333,33	12,21	28.489,96	2.333,33	12,21	28.489,96
24,26	206-(1)	Revegetación de Taludes	M2	35.897,44	2,37	85.076,93	35.897,44	2,37	85.076,93
	37A	37.- CAMINOS DE ACCESO							
37A 1	302-1	Desbroce, Desbosque y Limpieza	HA	0,82	1.730,94	1.419,37	0,82	1.730,94	1.419,37
37A 2	303-2(2)	excavación en suelo	M3	11.233,33	2,82	31.677,99	11.233,33	2,82	31.677,99
37A3	310-(1)	Transporte de Material de Excavación	M3-Km	151.650,00	0,40	60.660,00	151.650,00	0,40	60.660,00
37A4	402-2(1)	Mejoramiento de la subrasante con sub base clase 3	m3	1.849,03	17,86	32.823,60	1.849,03	17,86	32.823,60
37A5	308-4 (1)	Limpieza de Demures	m3	787,68	2,18	1.717,58	787,68	2,18	1.717,58
37A7	711-04	Señalización salida y entrada de vehículos	U	3,00	159,31	477,93	3,00	159,31	477,93
37A8	606-1(2)A	Refrío con grava triturada - filtro (Incluye transporte)	M3	63,83	33,48	2.135,11	63,83	33,48	2.135,11
37A9	EAM-028	Tubería perforada para subdren de 200 mm	ML	75,95	17,55	1.330,72	75,95	17,55	1.330,72
37A10	608-1(1B)	Geotextil para Subdren	M2	178,02	2,30	409,45	178,02	2,30	409,45
37A11	604-(1A)	Tubería para pasos de drenaje en muros pvc 110 mm	ML	16,97	7,51	127,44	16,97	7,51	127,44
37A12	205-(1)	Control de polvo	M3	266,30	3,97	1.058,81	266,30	3,97	1.058,81
37A13	710-1(b)	Señalización cinta reflectiva	M	127,65	0,41	52,34	127,65	0,41	52,34



[Handwritten signatures and initials in blue ink]



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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 1		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
37A14	206 (2)	Láminas arboresas	ML	20,40	12,21	249,08	20,40	12,21	249,08
37A15	206 (1)	Revestimiento de las juntas	M2	127,65	2,37	302,53	127,65	2,37	302,53
		25.- PASOS PEATONALES							
25.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	4.912,50	6,38	31.341,75	4.912,50	6,38	31.341,75
25.2	EAM-031	Hormigón premezclado Fc=350Kg/cm2	M3	823,50	170,99	140.810,27	823,50	170,99	140.810,27
25.3	EAM-037	Hormigón premezclado Fc=420Kg/cm2 (Vigas Postensadas)	M3	237,00	178,00	42.186,00	237,00	178,00	42.186,00
25.4	503-6C	HORMIGÓN ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F' C= 180 KG-CM2	M3	39,38	169,72	6.682,57	39,38	169,72	6.682,57
25.5	504 (1)	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	144.841,43	1,91	276.647,13	144.841,43	1,91	276.647,13
25.6	803-9c	Placas de neopreno de apoyo con láminas metálicas	U	60,00	321,47	19.288,20	60,00	321,47	19.288,20
25.7	EAM-045	Acero en estructura metálica (A36)	KG	57.443,48	4,98	286.068,53	57.443,48	4,98	286.068,53
25.8	EAM-038	Lanzamiento de vigas postensadas	U	15,00	1.159,12	17.386,80	15,00	1.159,12	17.386,80
25.9	EAM-028	Cables de preesfuerzo tpn=1890 kg/cm2 e h=270	KG	3.580,50	6,51	23.309,06	3.580,50	6,51	23.309,06
25.10	FAM-010	Encofrado / Desencofrado de vigas	M2	3.675,00	38,63	141.965,25	3.675,00	38,63	141.965,25
25.11	FAM-013	Encofrado / Desencofrado de losas sobre vigas postensadas	M2	540,00	20,42	11.026,80	540,00	20,42	11.026,80
25.12	808.5	RELLENO CON TERPOCEMENTO (4 sacos por litro de cemento por m3 de concreto) (ver especificaciones)	M3	3.750,00	43,85	164.437,50	3.750,00	43,85	164.437,50
		COMPLEMENTARIO 21. INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS EXISTENTES							
		APARTADO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
6.1	307-2(1)	EXCAVACION Y RELLENO EN ESTRUCTURAS	M3	18.315,36	6,38	116.852,00	18.315,36	6,38	116.852,00

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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
		APARTADO 7 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN OBRA CIVIL					0,30	0,00	3,00
4,3	503(2)B	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c=280 KG-CM2	M3	5,00	221,81	1.109,05	5,30	221,81	1.169,35
4,5	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	300,00	1,91	573,00	300,00	1,91	573,00
4,4	503(6)E	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO F'c=180 KG-CM2	M3	0,20	169,72	33,94	0,20	169,72	33,94
		APARTADO 9 VÁLVULAS DE AIRE					0,00	0,00	0,00
4,3	503(2)B	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c=280 KG-CM2	M3	60,00	221,81	13.308,60	60,00	221,81	13.308,60
4,5	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1.800,00	1,91	3.438,00	1.800,00	1,91	3.438,00
		APARTADO 10 VÁLVULAS DE DESAGÜE					0,00	0,00	0,00
4,3	503(2)B	HORMIGON ESTRUCTURAL DE CEMENTO PORTLAND F'c=280 KG-CM2	M3	16,00	221,81	3.548,96	16,00	221,81	3.548,96
4,5	504-(1)	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 KG-CM2 (FIGURADO Y COLOCADO)	KG	1.280,00	1,91	2.444,80	1.280,00	1,91	2.444,80
		APARTADO 11 VARIOS					0,30	0,00	0,30
4,4	503(6)E	HORMIGON ESTRUCTURAL CEMENTO PORTLAND F'c= 180 KG-CM2	M3	12,74	169,72	2.162,25	12,74	169,72	2.162,25
		COMPLEMENTARIO 1.- TRATAMIENTO DE TALUDES. RUBROS NUEVOS							
C-001	ESP-6.1(1)	Hormigon lanzado en taludes, de 210 kg/cm2 y espesor 5 cm, incluye manijas y accesorios, completamente terminado	M3	1.814,50	505,87	917.628,35	1.814,50	505,87	917.628,35

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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCIÓN	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
C-002	ESP-6.1 (2)	Malla de anclaje en taludes, malla electrosoldada de 150x150x4 mm para hormigón lanzado, colocada y amarrada, incluye chicotes de 12 mm	M2	17.717,70	5,04	89.297,21	17.717,70	5,04	89.297,21
C-003	ESP-6.1 (3)	Perno de anclaje para hormigón lanzado en taludes, incluye perforación en suelo de 15 cm de diámetro, varilla de 25 mm de diámetro de 4200 kg/cm ² , mortero de expansión y plastificante, andamios, colocado, completamente terminado.	U	700,00	282,82	197.974,00	700,00	282,82	197.974,00
		COMPLEMENTARIO 4.A.- DRENAJE DE OBRAS DE ARTE MENOR. RUBROS NUEVOS							
C-004	ESP-6.2	TUBERÍA HORMIGÓN ARMADO 1200 MM CLASE III	M	44,00	852,58	37.513,52	44,00	852,58	37.513,52
C-005	ESP-6.2	TUBERÍA HORMIGÓN ARMADO 2000 MM CLASE III	M	302,50	1.623,72	491.175,30	302,50	1.623,72	491.175,30
C-006	ESP-6.2	TUBERÍA HORMIGÓN ARMADO 2175 MM CLASE III	M	157,60	1.787,49	281.708,42	157,60	1.787,49	281.708,42
C-007	ESP-6.2 (1)	CAMA DE ARENA EN ASIENTO DE TUBERÍAS	M3	382,38	27,14	10.377,79	382,38	27,14	10.377,79
							0,00	0,00	0,00
		COMPLEMENTARIO 21-B.- INTERFERENCIAS AGUA POTABLE. RUBROS NUEVOS							
		APARTADO 1 TUBERÍAS							
C-014	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1,25Mpa 50mm (MAT/TRANS/INST) (63 mm)	M	252,00	6,48	1.632,96	252,00	6,48	1.632,96
C-016	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1,25Mpa 75mm (MAT/TRANS/INST) (90 mm)	M	180,00	9,96	1.792,80	180,00	9,96	1.792,80
C-016	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1,25Mpa 100mm (MAT/TRANS/INST) (110 mm)	M	210,00	13,15	2.761,50	210,00	13,15	2.761,50
C-017	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1,25Mpa 110mm (MAT/TRANS/INST)	M	7.270,00	13,15	95.600,50	7.270,00	13,15	95.600,50
C-018	ESP-6.3-1	TUBERÍA PVC U/E 1,25Mpa 150mm (MAT/TRANS/INST) (160 mm)	M	280,00	27,14	7.599,20	280,00	27,14	7.599,20

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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 1		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
C-019	ESP-6.3-1	TUBERIA PVC U/E 1.25Mpa 160mm (MAT/TRANS/INST)	M	4.190,00	27,14	113.716,60	4.190,00	27,14	113.716,60
C-020	ESP-6.3-1	TUBERIA PVC U/E 1.25Mpa 250mm (MAT/TRANS/INST)	M	360,00	73,82	26.575,20	360,00	73,82	26.575,20
C-021	ESP-6.3-1	TUBERIA PVC U/E 1.25Mpa 315mm (MAT/TRANS/INST)	M	180,00	108,05	19.449,00	180,00	108,05	19.449,00
C-022	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	M	252,00	28,47	7.174,44	252,00	28,47	7.174,44
C-023	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 03" (MAT/TRANS/INST)	M	180,00	45,50	8.190,00	180,00	45,50	8.190,00
C-024	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	M	893,00	65,05	58.089,65	893,00	65,05	58.089,65
C-025	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 06" (MAT/TRANS/INST)	M	250,00	123,53	30.882,50	250,00	123,53	30.882,50
C-026	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 10" (MAT/TRANS/INST)	M	70,00	210,01	14.700,70	70,00	210,01	14.700,70
C-027	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 12" (MAT/TRANS/INST)	M	70,00	272,95	19.106,50	70,00	272,95	19.106,50
C-028	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 14" (MAT/TRANS/INST)	M	60,00	336,70	20.202,00	60,00	336,70	20.202,00
C-029	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 18" (MAT/TRANS/INST)	M	200,00	517,91	103.582,00	200,00	517,91	103.582,00
		APARTADO 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES							
C-030	ESP-6.3-3	CODO ACERO 02"x45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	16,00	88,21	1.411,36	16,00	88,21	1.411,36
C-031	ESP-6.3-3	CODO ACERO 03"x45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	6,00	103,41	620,46	6,00	103,41	620,46
C-032	ESP-6.3-3	CODO ACERO 04"x45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	17,00	111,51	1.895,67	17,00	111,51	1.895,67
C-033	ESP-6.3-3	CODO ACERO 06"x45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	5,00	168,42	842,10	5,00	168,42	842,10
C-034	ESP-6.3-3	CODO ACERO 10"x45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	8,00	218,74	1.749,92	8,00	218,74	1.749,92
C-035	ESP-6.3-3	CODO ACERO 18"x45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	4,00	519,78	2.079,12	4,00	519,78	2.079,12
C-036	ESP-6.3-3	TEE ACERO 03X03X03" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1,00	127,01	127,01	1,00	127,01	127,01
C-037	ESP-6.3-3	TCC ACERO 03X03X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1,00	131,50	131,50	1,00	131,50	131,50
C-038	ESP-6.3-3	TEL ACERO 03X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	3,00	134,98	404,94	3,00	134,98	404,94

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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
C-039	ESP-6.3-3	TEE ACERO 02X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	2,00	121,24	242,48	2,00	121,24	242,48
C-040	ESP-6.3-3	TEE ACERO 04X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	15,00	138,62	2.079,30	15,00	138,62	2.079,30
C-041	ESP-6.3-3	TEE ACERO 04X06X06" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	4,00	187,92	751,68	4,00	187,92	751,68
C-042	ESP-6.3-3	TEE ACERO 06X06X06" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	1,00	214,72	214,72	1,00	214,72	214,72
		APARTADO 4 HIDRANTES					0,00	0,00	0,00
C-043	ESP-6.3-8	HIDRANTE PEDESTAL 03" (MAT/TRANS/INST)	U	3,00	890,78	2.672,34	3,00	890,78	2.672,34
C-044	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 03" (MAT/TRANS/INST)	U	3,00	230,69	692,07	3,00	230,69	692,07
C-045	ESP-6.3-8	HIDRANTE PEDESTAL 04" (MAT/TRANS/INST)	U	26,00	1.092,35	28.401,10	26,00	1.092,35	28.401,10
C-046	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	26,00	327,96	8.526,96	26,00	327,96	8.526,96
C-047	ESP-6.3-5-1	CAJA DE VALVULA 06" (MAT/TRANS/INST)	U	29,00	38,60	1.119,40	29,00	38,60	1.119,40
		APARTADO 5 VÁLVULAS DE COMPUERTA					0,00	0,00	0,00
C-048	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	2,00	185,34	370,68	2,00	185,34	370,68
C-044	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 03" (MAT/TRANS/INST)	U	5,00	230,69	1.153,45	5,00	230,69	1.153,45
C-046	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	8,00	327,96	2.623,68	8,00	327,96	2.623,68
C-047	ESP-6.3-5-1	CAJA DE VALVULA 06" (MAT/TRANS/INST)	U	15,00	38,60	579,00	15,00	38,60	579,00
		APARTADO 6 UNIONES Y RECUBRIMIENTO					0,00	0,00	0,00
C-049	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	30,00	25,86	775,80	30,00	25,86	775,80
C-050	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 03" (MAT/TRANS/INST)	U	32,00	33,93	1.085,76	32,00	33,93	1.085,76
C-051	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	172,00	40,52	6.969,44	172,00	40,52	6.969,44
C-052	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 06" (MAT/TRANS/INST)	U	21,00	65,99	1.375,79	21,00	65,99	1.375,79
C-053	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 10" (MAT/TRANS/INST)	U	22,00	100,86	2.218,92	22,00	100,86	2.218,92
C-054	ESP-6.3-7	UNION MECANICA LAMINA DE ACERO 18" (MAT/TRANS/INST)	U	8,00	278,75	2.225,20	8,00	278,75	2.225,20

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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N° 01		
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
		APARTADO 7 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN OBRA CIVIL							
C-055	ESP-6.3-6-2	EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	M3	11,20	5,53	61,94	11,20	5,53	61,94
C-056	ESP-6.3-6-2-1	DESALOJO DE MATERIAL 5KM CARGADO MANUAL	M3	11,20	7,56	84,67	11,20	7,56	84,67
C-057	ESP-6.3-6-3	TAPA HF CAMARA VALVULAS	U	1,00	278,34	278,34	1,00	278,34	278,34
C-058	ESP-6.3-6-4	ESTRIBO DE VARILLA 18MM GALVANIZADO EN CALIENTE (TANQUE) (PROVISION Y MONTAJE)	U	4,00	14,18	56,72	4,00	14,18	56,72
C-059	ESP-6.3-6-5	PINTURA ESMALTE DE TUBOS, PIEZAS, VALVULA, UNIONES	M2	1,00	3,28	3,28	1,00	3,28	3,28
C-060	ESP-6.3-6-6	SUMIDERO PISO 4", INCLUYE REJILLA Y ACC.	U	1,00	19,58	19,58	1,00	19,58	19,58
		APARTADO 8 VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (MATERIAL HIDRÁULICO)							
C-022	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	M	3,00	28,47	85,41	3,00	28,47	85,41
C-024	ESP-6.3-2	TUBERIA ACERO RECUBIERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	M	3,00	65,05	195,15	3,00	65,05	195,15
C-061	ESP-6.3-3	CODO ACERO 02">45 (MAT/REC/TRANS/INST)	U	2,00	77,10	154,20	2,00	77,10	154,20
C-039	ESP-6.3-3	TEE ACERO 02X04X04" (MAT/REC/TRANS/INST)	U	2,00	121,24	242,48	2,00	121,24	242,48
C-048	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	1,00	185,34	185,34	1,00	185,34	185,34
C-046	ESP-6.3-5	VALVULA COMPUERTA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	2,00	327,96	655,92	2,00	327,96	655,92
C-062	ESP-6.3-6-1	VALVULA REDUCTORA PRESION 04" (MAT,TRANS,INST)	U	1,00	3.559,12	3.559,12	1,00	3.559,12	3.559,12
C-049	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	4,00	25,86	103,44	4,00	25,86	103,44
C-051	ESP-6.3-7	UNION MECANICA 04" (MAT/TRANS/INST)	U	10,00	40,52	405,20	10,00	40,52	405,20
C-063	ESP-6.3-6-7	UNION BRIDA 02" (MAT/TRANS/INST)	U	1,00	20,74	20,74	1,00	20,74	20,74
C-064	ESP-6.3-6-7	UNION BRIDA 04 (MAT/TRANS/INST)	U	1,00	38,71	38,71	1,00	38,71	38,71
C-065	ESP-6.3-6-8	PASAMUROS ACERO 04" (MAT/TRANS/INST)	U	2,00	122,92	245,84	2,00	122,92	245,84
C-066	ESP-6.3-6-9	RECUBRIMIENTO UNION MECANICA 02"	U	4,00	7,41	29,64	4,00	7,41	29,64

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)

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UD	COMPLEMENTARIO N° 1			ORDEN DE CAMBIO N°01			
				CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	
<p>N O T A : Los precios ofertados no incluyen IVA.</p>							<p>VALOR DE LA ORDEN DE CAMBIO N°01</p>			<p>3.167.569,20</p>




	<i>Reducción de cantidades que no se ejecutarán</i>
	<i>Incremento de cantidades por ajustes de diseño de rubros existentes</i>

<p><i>25% del Contrato Principal Actualizado con Indices de Enero 2014</i></p>	<p>9.242.272,51</p>
--	----------------------------

NOTA: La tabla anterior corresponde a la evolución de las diferencias de cantidades para la celebración de la Orden de Cambio No 1 cuyo monto corresponde a \$ 3.167.569,20 que corresponde al 8,1 % con respecto al monto del contrato principal reajustado a Enero 2014.

FORMA DE PAGO:

El pago de la presente orden de cambio se lo realizará utilizando la tabla de rubros cantidades y precios del contrato en planillas independientes de acuerdo al avance de los trabajos.

<p>Elaborado:</p>  <p>Ing. Francisco Salcedo Carretero Director de Fiscalización Fecha: 19 de Marzo del 2014</p>	<p>Revisado:</p>  <p>Ing. Jorge Crespo Supervisor de Campo (E) Fecha: 19 de Marzo del 2014</p>	<p>Visto Bueno:</p>  <p>Ing. Alex Rivera Director de Proyecto Ruta Viva (E) Fecha: 19 de Marzo del 2014</p>
---	--	--

