



ACUERDO DE MODIFICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA N° 7723000039 PARA LA RENOVACIÓN INTEGRAL DE LA SUPERESTRUCTURA DE VÍA EN LÍNEA 1, FASE 2 SUR, ESTACIONES DE SOL - ATOCHA (LOTE 1- LICITACIÓN 6012200282)

Entre METRO DE MADRID y CONTRATAS Y VENTAS, S.A.U. y COMSA, S.A.U., UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS, LEY 18/1982 DE 26 DE MAYO, ABREVIADAMENTE "UTE L1 SUR LOTE 1"

FIRMA CONTRATISTA

FIRMA METRO



INTERVIENEN

DE UNA PARTE:

D. Santiago Ruedas y D. Juan Pablo Tébar, en nombre y representación de METRO DE MADRID, S.A. (en adelante se denominará METRO), con N.I.F. nº A-28001352 y con domicilio social en Avenida de Asturias, nº 4, 28029-Madrid, en calidad de apoderados, cuya representación acreditan mediante escrituras otorgadas ante el Notario de Madrid, D. Pedro José Bartolomé, el día 22 de diciembre de 2020, con el número 3.147 de su protocolo.

DE OTRA PARTE:

D.^a Javier Barba, en nombre y representación de CONTRATAS Y VENTAS, S.A.U. y COMSA, S.A.U., UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS, LEY 18/1982 DE 26 DE MAYO, abreviadamente "UTE L1 SUR LOTE 1" (en adelante se denominará CONTRATISTA), con N.I.F. nº U-44749158 y con domicilio social en 28037-Madrid, calle Julián Camarillo, nº 6^a, planta 2^a, representación que acredita mediante escritura de poder otorgada el día 20 de febrero de 2023 ante el Notario Madrid, D. Federico Garayalde, con el número 370 de su protocolo.

Ambas Partes se reconocen, respectivamente, competencia y capacidad legal suficiente para formalizar el presente acuerdo contractual,

EXPONEN

PRIMERO.- Que ambas partes suscribieron con fecha 8 de marzo de 2023, un contrato identificado por METRO con el número 7723000039, para ejecutar la obra consistente en la renovación integral de la superestructura de vía en línea 1, Fase 2 Sur, en el tramo de las estaciones de Sol-Atocha.

SEGUNDO.- Que el plazo de ejecución de la obra contratada es de diez (10) meses, empezando a contar desde el día indicado en el acta de comprobación del replanteo, es decir, el 3 de abril de 2023.



TERCERO.- Que una vez iniciadas las obras se han detectado una serie de circunstancias que afectan al desarrollo de los trabajos, así como a las previsiones contenidas en el Proyecto, que hacen necesario plantear una modificación no prevista originalmente del actual contrato 7723000039.

CUARTO.- Que dicha modificación del contrato 7723000039 que se pretende mediante el presente documento, se sujeta a los términos y condiciones señalados en el artículo 111 apartados 1 y 2.d) del RDLSE, relativo a las modificaciones no previstas en el pliego de condiciones, por lo que las Partes acuerdan este acuerdo, de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO

El objeto del presente acuerdo, es la modificación del alcance prevista en el contrato número 7723000039, consistente en la necesidad de incluir una serie de nuevas unidades de obra necesarias para adecuar las especificaciones del contrato a unas circunstancias concretas y que se han puesto de manifiesto con posterioridad a la adjudicación.

Las nuevas unidades de obra se pondrán consultar en el Anexo 1 del presente documento.

SEGUNDA.- PLAZO DE EJECUCIÓN

La modificación no prevista objeto del presente acuerdo entrará en vigor el día de su formalización y estará vigente hasta la finalización del contrato.

TERCERA.- PRECIO

El precio máximo correspondiente a la modificación del presente acuerdo, incluyendo todo tipo de gastos y tributos, es de:

- Precio sin IVA: SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (655.387,79 €)



- IVA: CIENTO TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (137.631,44 €)

- Precio con IVA: SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL DIECINUEVE EUROS CON VEINTITRÉS CÉNTIMOS (793.019,23 €)

METRO únicamente abonará al CONTRATISTA las prestaciones efectivamente realizadas conforme a lo establecido en la documentación contractual.

CUARTA.- GARANTÍA DEFINITIVA

El CONTRATISTA ha puesto a disposición de METRO una garantía definitiva cuya cuantía corresponde al 5% del precio de la presente modificación, IVA excluido.

QUINTA.- REMISIÓN EXPRESA

Permanecen vigentes y sin variación alguna el resto de las condiciones establecidas en el contrato 7723000039, en tanto no se opongan a lo establecido en el presente acuerdo, que queda unido al citado contrato formando parte integrante del mismo.

De esta forma convienen las partes, afirmando y ratificándose en el contenido de este documento, que suscriben mediante firma electrónica.



ANEXO 1



Anexo I.- Comparativa Presupuesto Vigente – Presupuesto Revisado

LOTE 1

PROYECTO MODIFICADO N°1 DE RENOVACIÓN INTEGRAL DE LA SUPERESTRUCTURA DE VÍA EN LÍNEA 1, LOTE 1: SOL-ATOCHA

			PRESUPUESTO ADJUDICACION VIGENTE			PRESUPUESTO MODIFICADO		
COD	UD	UNIDADES DE OBRA	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1.- TRABAJOS AUXILIARES					644,527,85	704,787,31		
01.01	REQUERIMIENTOS OPERATIVOS				76,048,00	64,942,00		
EK0020	ud	ESPEJO DE PIÑÓN TIPO METRO.	1,000	845,72	845,72	1,000	845,72	845,72
VT0100B	ud	MONTAJE DE CALZOS DESCARRILADORES, JORNADA 2:30 A 5:00	4,000	210,48	841,92	4,000	210,48	841,92
PN08	ud	SUMINISTRO DE CALZO DESCARRILADOR MANUAL	0,000	2,223,50	0,00	4,000	2,223,50	8,894,00
VT0100	ud	MANIPULACIÓN DE CALZOS	10,000	111,51	1.115,10	10,000	111,51	1.115,10
T0020	m2	CERRAMIENTO DE TÚNEL CON TABIQUE PREFABRICADO DE PLADUR O EQUIVALENTE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	39,500	148,10	5,849,95	39,500	148,10	5,849,95
T0030	m2	CERRAMIENTO DE TÚNEL CON TAPE DE LONA O EQUIVALENTE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	39,500	130,77	5.165,42	39,500	130,77	5.165,42
T0040	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CHAPA DE MADERA PARA PASO DE EVACUACIÓN. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	50,000	11,67	583,50	50,000	11,67	583,50
T0051	ud	SUMINISTRO DE TOPERA OLEONEUMÁTICA	2,000	10.011,05	20.022,10	2,000	10.011,05	20.022,10
T0050T	ud	TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TOPERA OLEONEUMÁTICA EN OBRA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	2,000	3.765,60	7.531,20	2,000	3.765,60	7.531,20
T0010A	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABINA DE CONDUCTORES Y ADECUACION DE CABINA DE ANDÉN. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,000	8,342,54	8,342,54	1,000	8,342,54	8,342,54
VM1160	ud	PLACA INDICADORA DE N° DE COCHES CON DESLIZADERA DE NIVELACIÓN. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	6,000	19,89	119,34	6,000	19,89	119,34
T0011	ud	HABILITACIÓN CUARTOS TÉCNICOS PARA OPERATIVA Y DIRECCIÓN DE OBRA	3,000	1,877,07	5,631,21	3,000	1,877,07	5,631,21
PA1	PA	PARTIDA ALZADA REQUERIMIENTOS OPERATIVOS. A JUSTIFICAR	1,000	20,000,00	20,000,00	0,000	20,000,00	0,00
01.02	ACTUACIONES AUXILIARES DE ESTACIONES				96,764,89	101,875,72		
01.02.01	PROTECCIÓN ESCALERAS, PEAJES, INSTALACIONES				847,48	847,48		
T0110	ud	PROTECCIÓN DE ESCALERA MECÁNICA CON LONA, CON CIERRE	2,000	63,02	126,04	2,000	63,02	126,04
T0120	ud	PROTECCIÓN DE BATERÍA DE PEAJE CON LONA, CON CIERRE	8,000	58,11	464,88	8,000	58,11	464,88
T0130	ud	PROTECCIÓN DE AGRUPACIÓN DE INSTALACIONES (MÁQUINAS, ETC) CON LONA, CON CIERRE	8,000	32,07	256,56	8,000	32,07	256,56
01.02.02	INSTALACIONES EN ESTACIONES				95,917,41	101,028,24		
T0090	m	CERRAMIENTO ESTACIÓN CON VALLA TIPO JULPER, CON CIERRE	150,000	29,51	4.426,50	150,000	29,51	4.426,50
T0020	m2	CERRAMIENTO DE TÚNEL CON TABIQUE PREFABRICADO DE PLADUR O EQUIVALENTE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	386,000	148,10	57.166,60	386,000	148,10	57.166,60
T0070	m2	PUERTA 1 HOJA CHAPA GALVANIZADA CON CERRADURA NORMALIZADA DE METRO DE MADRID. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	5,000	242,11	1.210,55	5,000	242,11	1.210,55
ED1030PANT	ud	DESMONTAJE, RETIRADA PROVISIONAL, Y POSTERIOR MONTAJE DE PANTALLA DE PROYECCIÓN EN ENTREVÍA	4,000	635,19	2.540,76	4,000	635,19	2.540,76
T0100	m²	CERRAMIENTO EXTERIOR DE ESTACIÓN CON CHAPA PEGASO O EQUIVALENTE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	430,000	71,10	30.573,00	430,000	71,10	30.573,00
PN07	ud	LIMPIEZA Y PUESTA A PUNTO DE UNIDAD DE CONDENSADORES BAJO ANDÉN	0,000	567,87	0,00	9,000	567,87	5.110,83
01.03	SEÑALIZACIÓN AL VIAJERO				36,921,12	21,921,12		
SÑ.S1	SUMINISTRO DE MATERIAL				13.974,56	13.974,56		
SÑ.S.01	SOL							
SÑ.S.03.A	ud	VINOLO INFORMACIÓN DE CIERRE	4,000	11,47	45,88	4,000	11,47	45,88
SÑ.S.03.B	ud	PANELES PVC INFORMACIÓN DE CIERRE	20,000	26,07	521,40	20,000	26,07	521,40
SÑ.S.03.C	ud	VINILOS DIRECCIONALES AUTOBÚS	100,000	11,47	1.147,00	100,000	11,47	1.147,00
SÑ.S.03.D	ud	PANELES PVC DIRECCIONALES AUTOBÚS	30,000	26,07	782,10	30,000	26,07	782,10
SÑ.S.03.E	ud	FLECHAS EXTERIORES	15,000	81,34	1.220,10	15,000	81,34	1.220,10
SÑ.S.03.F	ud	PANELES VINOLO AZUL	10,000	14,60	146,00	10,000	14,60	146,00
SÑ.S.03.G	ud	VINILOS FLECHA L4	130,000	0,63	81,90	130,000	0,63	81,90
SÑ.S.03.H	ud	VINILOS TAPAR FLECHA L4	130,000	0,63	81,90	130,000	0,63	81,90
SÑ.S.03.I	ud	VINILOS CABECERAS L4	130,000	0,73	94,90	130,000	0,73	94,90
SÑ.S.34.H	ud	VINOLO NIVELES ASCENSOR	50,000	0,31	15,50	50,000	0,31	15,50
SÑ.S.02	TIRSO DE MOLINA							
SÑ.S.03.L	ud	LONA INFORMACIÓN DE CIERRE	2,000	271,13	542,26	2,000	271,13	542,26
SÑ.S.03.E	ud	FLECHAS EXTERIORES	15,000	81,34	1.220,10	15,000	81,34	1.220,10
SÑ.S.03	ANTÓN MARTÍN							
SÑ.S.03.L	ud	LONA INFORMACIÓN DE CIERRE	4,000	271,13	1.084,52	4,000	271,13	1.084,52
SÑ.S.03.E	ud	FLECHAS EXTERIORES	15,000	81,34	1.220,10	15,000	81,34	1.220,10
SÑ.S.04	ESTACIÓN DEL ARTE							
SÑ.S.03.L	ud	LONA INFORMACIÓN DE CIERRE	2,000	271,13	542,26	2,000	271,13	542,26



Servicio de Superestructura de Vía
Área de Obra Civil

SÑ.S.03.E	ud	FLECHAS EXTERIORES	15,000	81,34	1,220,10	15,000	81,34	1,220,10
SÑ.S.05		ATOCHA RENFE						
SÑ.S.03.A	ud	VINILO INFORMACIÓN DE CIERRE	4,000	11,47	45,88	4,000	11,47	45,88
SÑ.S.03.B	ud	PANELES PVC INFORMACIÓN DE CIERRE	10,000	26,07	260,70	10,000	26,07	260,70
SÑ.S.03.C	ud	VINILOS DIRECCIONALES AUTOBÚS	40,000	11,47	458,80	40,000	11,47	458,80
SÑ.S.03.D	ud	PANELES PVC DIRECCIONALES AUTOBÚS	40,000	26,07	1,042,80	40,000	26,07	1,042,80
SÑ.S.03.E	ud	FLECHAS EXTERIORES	20,000	81,34	1,626,80	20,000	81,34	1,626,80
SÑ.S.03.J	ud	VINILOS TIPO L4	10,000	3,13	31,30	10,000	3,13	31,30
SÑ.S.03.L	ud	LONA INFORMACIÓN DE CIERRE	2,000	271,13	542,26	2,000	271,13	542,26
SÑ.T1		REALIZACIÓN DE TRABAJOS			22,946,56			7,946,56
SÑ.T.01		CIERRE DE SERVICIO			3,973,28			3,973,28
SÑ.T.01.D		Sol						
SÑ.T.01.CC.01	ud	COLOCACIÓN DE VINILOS DE INFORMACIÓN DE CIERRE	4,000	5,21	20,84	4,000	5,21	20,84
SÑ.T.01.CC.02	ud	COLOCACIÓN DE PANELES PVC DE INFORMACIÓN DE CIERRE	20,000	5,21	104,20	20,000	5,21	104,20
SÑ.T.01.CC.03	ud	COLOCACIÓN DE VINILOS DIRECCIONALES AUTOBÚS	100,000	5,21	521,00	100,000	5,21	521,00
SÑ.T.01.CC.04	ud	COLOCACIÓN DE PANELES PVC DIRECCIONALES AUTOBÚS	30,000	5,21	156,30	30,000	5,21	156,30
SÑ.T.01.CC.05	ud	COLOCACIÓN DE FLECHAS EXTERIORES	15,000	15,64	234,60	15,000	15,64	234,60
SÑ.T.01.CC.06	ud	TRABAJOS EN DIRECTORIOS	10,000	42,76	427,60	10,000	42,76	427,60
SÑ.T.01.CC.07	ud	COLOCACIÓN DE VINILOS FLECHAS L4	130,000	2,09	271,70	130,000	2,09	271,70
SÑ.T.01.CC.08	ud	COLOCACIÓN DE VINILOS CABECERAS L4	130,000	2,09	271,70	130,000	2,09	271,70
SÑ.T.01.CC.09	ud	COLOCACIÓN DE VINILOS EN CARTELES DE ASCENSOR	50,000	2,09	104,50	50,000	2,09	104,50
SÑ.T.01.CCC.13	ud	COLOCACIÓN DE VINILO AZUL SOBRE DIRECTORIOS	10,000	5,21	52,10	10,000	5,21	52,10
SÑ.T.01.E		Tirso de Molina						
SÑ.T.01.CC.13	ud	COLOCACIÓN DE LONAS EN ACCESOS	2,000	26,07	52,14	2,000	26,07	52,14
SÑ.T.01.CC.05	ud	COLOCACIÓN DE FLECHAS EXTERIORES	15,000	15,64	234,60	15,000	15,64	234,60
SÑ.T.01.F		Antón Martín						
SÑ.T.01.CC.13	ud	COLOCACIÓN DE LONAS EN ACCESOS	4,000	26,07	104,28	4,000	26,07	104,28
SÑ.T.01.CC.05	ud	COLOCACIÓN DE FLECHAS EXTERIORES	15,000	15,64	234,60	15,000	15,64	234,60
SÑ.T.01.G		Estación del Arte						
SÑ.T.01.CC.13	ud	COLOCACIÓN DE LONAS EN ACCESOS	2,000	26,07	52,14	2,000	26,07	52,14
SÑ.T.01.CC.05	ud	COLOCACIÓN DE FLECHAS EXTERIORES	15,000	15,64	234,60	15,000	15,64	234,60
SÑ.T.01.H		Atocha						
SÑ.T.01.CC.01	ud	COLOCACIÓN DE VINILOS DE INFORMACIÓN DE CIERRE	4,000	5,21	20,84	4,000	5,21	20,84
SÑ.T.01.CC.02	ud	COLOCACIÓN DE PANELES PVC DE INFORMACIÓN DE CIERRE	10,000	5,21	52,10	10,000	5,21	52,10
SÑ.T.01.CC.03	ud	COLOCACIÓN DE VINILOS DIRECCIONALES AUTOBÚS	40,000	5,21	208,40	40,000	5,21	208,40
SÑ.T.01.CC.04	ud	COLOCACIÓN DE PANELES PVC DIRECCIONALES AUTOBÚS	40,000	5,21	208,40	40,000	5,21	208,40
SÑ.T.01.CC.05	ud	COLOCACIÓN DE FLECHAS EXTERIORES	20,000	15,64	312,80	20,000	15,64	312,80
SÑ.T.01.CC.12	ud	COLOCACIÓN DE VINILOS LAMA TIPO L4	10,000	4,17	41,70	10,000	4,17	41,70
SÑ.T.01.CC.13	ud	COLOCACIÓN DE LONAS EN ACCESOS	2,000	26,07	52,14	2,000	26,07	52,14
SÑ.T.03		REAPERTURA DE SERVICIO			18,973,28			3,973,28
SÑ.T.03.J		Sol						
SÑ.T.03.C.01	ud	RETIRADA DE VINILOS CON INFORMACIÓN DE CIERRE	4,000	5,21	20,84	4,000	5,21	20,84
SÑ.T.03.C.02	ud	RETIRADA DE PANELES PVC CON INFORMACIÓN DE CIERRE	20,000	5,21	104,20	20,000	5,21	104,20
SÑ.T.03.C.03	ud	RETIRADA DE VINILOS DIRECCIONALES AUTOBÚS	100,000	5,21	521,00	100,000	5,21	521,00
SÑ.T.03.C.04	ud	RETIRADA DE PANELES PVC DIRECCIONALES AUTOBÚS	30,000	5,21	156,30	30,000	5,21	156,30
SÑ.T.03.C.05	ud	RETIRADA DE FLECHAS EXTERIORES	15,000	15,64	234,60	15,000	15,64	234,60
SÑ.T.03.C.06	ud	TRABAJOS EN DIRECTORIOS	10,000	42,76	427,60	10,000	42,76	427,60
SÑ.T.03.C.07	ud	RETIRADA DE VINILOS FLECHAS L4	130,000	2,09	271,70	130,000	2,09	271,70
SÑ.T.03.C.08	ud	RETIRADA DE VINILOS CABECERAS L4	130,000	2,09	271,70	130,000	2,09	271,70
SÑ.T.03.C.15	ud	RETIRADA DE VINILOS EN CARTELES DE ASCENSOR	50,000	2,09	104,50	50,000	2,09	104,50
SÑ.T.03.C.10	ud	RETIRADA DE VINILO AZUL SOBRE DIRECTORIOS	10,000	5,21	52,10	10,000	5,21	52,10
SÑ.T.03.L		Tirso de Molina						
SÑ.T.03.C.12	ud	RETIRADA DE LONAS CON INFORMACIÓN DE CIERRE	2,000	26,07	52,14	2,000	26,07	52,14
SÑ.T.03.C.05	ud	RETIRADA DE FLECHAS EXTERIORES	15,000	15,64	234,60	15,000	15,64	234,60
SÑ.T.03.M		Antón Martín						
SÑ.T.03.C.12	ud	RETIRADA DE LONAS CON INFORMACIÓN DE CIERRE	4,000	26,07	104,28	4,000	26,07	104,28
SÑ.T.03.C.05	ud	RETIRADA DE FLECHAS EXTERIORES	15,000	15,64	234,60	15,000	15,64	234,60
SÑ.T.03.N		Estación del Arte						
SÑ.T.03.C.12	ud	RETIRADA DE LONAS CON INFORMACIÓN DE CIERRE	2,000	26,07	52,14	2,000	26,07	52,14
SÑ.T.03.C.05	ud	RETIRADA DE FLECHAS EXTERIORES	15,000	15,64	234,60	15,000	15,64	234,60
SÑ.T.03.K		Atocha						
SÑ.T.03.C.01	ud	RETIRADA DE VINILOS CON INFORMACIÓN DE CIERRE	4,000	5,21	20,84	4,000	5,21	20,84
SÑ.T.03.C.02	ud	RETIRADA DE PANELES PVC CON INFORMACIÓN DE CIERRE	10,000	5,21	52,10	10,000	5,21	52,10



Servicio de Superestructura de Vía
Área de Obra Civil

SÑ.T.03.C.03	ud	RETIRADA DE VINILOS DIRECCIONALES AUTOBÚS	40,000	5,21	208,40	40,000	5,21	208,40
SÑ.T.03.C.04	ud	RETIRADA DE PANELES PVC DIRECCIONALES AUTOBÚS	40,000	5,21	208,40	40,000	5,21	208,40
SÑ.T.03.C.05	ud	RETIRADA DE FLECHAS EXTERIORES	20,000	15,64	312,80	20,000	15,64	312,80
SÑ.T.03.C.09	ud	RETIRADA DE VINILOS LAMAS L4	10,000	4,17	41,70	10,000	4,17	41,70
SÑ.T.03.C.12	ud	RETIRADA DE LONAS CON INFORMACIÓN DE CIERRE	2,000	26,07	52,14	2,000	26,07	52,14
PA2	PA	PARTIDA ALZADA PARA ELEMENTOS DE SEÑALÉTICA A JUSTIFICAR	1,000	15,000,00	15,000,00	0,000	15,000,00	0,00
01.04 ACTUACIONES PARA LA HABILITACIÓN DE PARADAS DE AUTOBUS			33,005,20			33,005,20		
T0140	u	CIMENTACIÓN POSTE PARADA AUTOBÚS	10,000	125,14	1.251,40	10,000	125,14	1.251,40
T0150	u	POSTE PARADA AUTOBÚS	10,000	938,54	9.385,40	10,000	938,54	9.385,40
T0160	u	SEÑALIZACIÓN PARADA AUTOBÚS	10,000	208,56	2.085,60	10,000	208,56	2.085,60
T0170	u	REPOSICIÓN DE VIALES	10,000	364,99	3.649,90	10,000	364,99	3.649,90
N105P	u	PLATAFORMA PROVISIONAL DE PARADA DE AUTOBÚS	5,000	1.663,29	8.316,45	5,000	1.663,29	8.316,45
N105D	u	DEMOLICIÓN PLATAFORMA PROVISIONAL PARADA DE AUTOBÚS	5,000	1.663,29	8.316,45	5,000	1.663,29	8.316,45
01.05 ACTUACIONES EN OCUPACIONES DE VÍA PÚBLICA			152.340,37			168.407,65		
OVP01L1 PAVIMENTOS			30.517,47			30.517,47		
OVP01.01L1 PAVIMENTOS DE ACERAS Y BORDILLOS			21.616,62			21.616,62		
mU06CH010	m²	LOSETA HIDR. GRIS 15x15 cm	10,000	17,23	172,30	10,000	17,23	172,30
mU06CH020	m²	LOSETA HIDR. GRIS 21x21 cm	5,000	17,11	85,55	5,000	17,11	85,55
mU06CH050	m²	LOSETA HIDR. BOTONES COLOR 20x20 cm	20,000	17,95	359,00	20,000	17,95	359,00
mU06CH060	m²	LOSETA HIDR. BOTONES COLOR 30x30 cm	20,000	19,53	390,60	20,000	19,53	390,60
mU06CH090	m²	LOSETA HIDR. TÁCTIL DE ACANALADURA EN COLOR 30x30 cm	20,000	19,53	390,60	20,000	19,53	390,60
mU06CT010	m²	BALDOSA 30x30cm TRITUR.LAVADA	5,000	19,73	98,65	5,000	19,73	98,65
mU06CT020	m²	BALDOSA 40x40cm TRITUR.LAVADA	5,000	20,11	100,55	5,000	20,11	100,55
mU06CT080	m²	BALDOSA 40x60cm TERRAZO GRANÍ	5,000	33,29	166,45	5,000	33,29	166,45
mU06B110	m²	ADOQUÍN PREF. e=8cm GRIS	240,000	31,13	7.471,20	240,000	31,13	7.471,20
mU06B120	m²	ADOQUÍN PREF. e=8cm COLOR	60,000	32,16	1.929,60	60,000	32,16	1.929,60
mU06A010	m	BORDILLO PREFABRICADO TIPO I	5,000	12,38	61,90	5,000	12,38	61,90
mU06A040	m	BORDILLO PREFABRICADO TIPO II	5,000	10,58	52,90	5,000	10,58	52,90
mU06A070	m	BORDILLO PREF.RECTO TIPO III	5,000	14,02	70,10	5,000	14,02	70,10
mU06A110	m	BORDILLO PREFABRICADO TIPO IV	10,000	9,14	91,40	10,000	9,14	91,40
mU06A130	m	BORDILLO PREFABRICADO TIPO VI	5,000	9,14	45,70	5,000	9,14	45,70
mU06A150	m	BORDILLO PREFABR. TIPO VIII	5,000	11,26	56,30	5,000	11,26	56,30
mU06A160	m	BORDILLO PREF. TIPO IX. VADO	2,000	12,35	24,70	2,000	12,35	24,70
mU06A170	m	BORDILLO PREF. TIPO X. VADO	2,000	12,33	24,66	2,000	12,33	24,66
mU06A180	ud	PIEZA PREFABRICADA TIPO XI. VADO	2,000	11,69	23,38	2,000	11,69	23,38
mU06A210	m	COLOC. MANUAL BORDILLO TIPO I,II,...	8,000	5,85	46,80	8,000	5,85	46,80
mU06A215	m	COLOC. MECÁNICA BORDILLO TIPO I,II,...	2,000	7,79	15,58	2,000	7,79	15,58
mU06A290	m	ENCINTADO CARRIL BICI LISO	10,000	15,00	150,00	10,000	15,00	150,00
mU06CL040	m²	LOSA GRANÍTICA 60x40x4cm	60,000	66,56	3.993,60	60,000	66,56	3.993,60
mU06CL050	m²	LOSA GRANÍTICA 60x40x6cm	60,000	82,28	4.936,80	60,000	82,28	4.936,80
mU06A100	m	BORDILLO GRANIT.CURV.	15,000	36,52	547,80	15,000	36,52	547,80
mU06A090	m	BORDILLO GRANIT.RECT.TIPO III	10,000	31,05	310,50	10,000	31,05	310,50
OVP01.02L1 PAVIMENTOS DE CALZADAS			8.900,85			8.900,85		
mU07A010	m²	LIMPIEZA Y BARRIDO DEL FIRME	100,000	0,31	31,00	100,000	0,31	31,00
mU07A020	m2 cm	FRESADO DEL PAVIMENTO	100,000	0,47	47,00	100,000	0,47	47,00
mU07B010	m²	RIEGO IMPRIM. BASE HORMIGÓN	100,000	0,51	51,00	100,000	0,51	51,00
mU07B020	m²	RIEGO IMPRIM. BASE GRANULAR	100,000	0,67	67,00	100,000	0,67	67,00
mU07B030	m²	RIEGO DE ADHERENCIA	100,000	0,38	38,00	100,000	0,38	38,00
mU07DB060	m²	MBC AC 16/22 SIL...e=4cm S<3000 (ANT. D/S)	100,000	5,10	510,00	100,000	5,10	510,00
mU07DB070	m²	MBC AC 16/22 SIL...e=5cm S<3000 (ANT. D/S)	5,000	6,37	31,85	5,000	6,37	31,85
mU07DB100	m²	MBC AC 22/32 e=4cm S<3000 (ANTIGUA G)	100,000	4,30	430,00	100,000	4,30	430,00
mU07DB110	m²	MBC AC 22/32 e=5cm S<3000 (ANTIGUA G)	5,000	5,35	26,75	5,000	5,35	26,75
mU07DB120	m²	MBC AC 22/32 e=6cm S<3000 (ANTIGUA G)	5,000	6,44	32,20	5,000	6,44	32,20
mU07DB130	m²	MBC AC 22/32 e=7cm S<3000 (ANTIGUA G)	5,000	7,55	37,75	5,000	7,55	37,75
mU07DB140	m²	MBC AC 22/32 e=8cm S<3000 (ANTIGUA G)	5,000	8,61	43,05	5,000	8,61	43,05
mU07DB150	m²	MBC SIL-DIS. e=2,5cm S<3000	5,000	3,96	19,80	5,000	3,96	19,80
mU07DB160	m²	MBC SIL-DIS. e=3cm S<3000	50,000	4,76	238,00	50,000	4,76	238,00
mU07DB170	m²	MBC SIL-DIS. e=3,5cm S<3000	5,000	5,55	27,75	5,000	5,55	27,75
mU07DA100	t	MBC AC 16/22 SILÍCEO S<3000 (ANTIGUA D/S)	50,000	53,03	2.651,50	50,000	53,03	2.651,50
mU07DA110	t	MBC AC 22/32 CAL./SILÍCEO S<3000 (ANTIGUA G)	5,000	45,75	228,75	5,000	45,75	228,75
mU07DA130	t	MICROAGL.SILÍCEO 3000-7000	50,000	63,69	3.184,50	50,000	63,69	3.184,50
mU07DA160	t	MBC AC 16/22 SILÍCEO 3000-7000 (ANTIGUA D/S)	5,000	52,51	262,55	5,000	52,51	262,55
mU07DA250	t	MBC DISCONTINUA (BBTM) S<3000	5,000	66,16	330,80	5,000	66,16	330,80
mU07DA260	t	MBC DISCONTINUA (BBTM) 3000-7000	5,000	62,17	310,85	5,000	62,17	310,85
mU07F020	m²	SLURRY ROJO/VERDE 4 kg/m2	25,000	12,03	300,75	25,000	12,03	300,75
OVP02L1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES EN VÍA PÚBLICA			54.958,55			54.958,55		



OVP02.01L1		DEMOLICIONES DE PAVIMENTOS			1,274,95			1,274,95
mU01BF010	m³	DEM.M.M.FIRME BASE GRANULAR	10,000	6,54	65,40	10,000	6,54	65,40
mU01BF020	m³	DEM.COMPR.FIRME BASE GRANULAR	5,000	31,22	156,10	5,000	31,22	156,10
mU01BF030	m³	DEM.M.M.FIRME BASE HORMIGÓN	10,000	23,52	235,20	10,000	23,52	235,20
mU01BF040	m³	DEM.COMPR.FIRME BASE HORMIGÓN	5,000	58,48	292,40	5,000	58,48	292,40
mU01BF050	m³	DEM.M.M.FIRME BASE ASFÁLTICA	10,000	15,99	159,90	10,000	15,99	159,90
mU01BF060	m³	DEM.COMPR.FIRME BASE ASFÁLTICA	5,000	38,88	194,40	5,000	38,88	194,40
mU01BF070	m	SERRADO DE PAVIMENTO	10,000	3,08	30,80	10,000	3,08	30,80
mU01BP010	m²	DEMOL.M.M.PAV.ASFÁLT E<12 cm	5,000	2,08	10,40	5,000	2,08	10,40
mU01BP020	m²	DEMOL.COMPR.PAV.ASFÁLT E<12cm	5,000	4,14	20,70	5,000	4,14	20,70
mU01A020	m²	LEVAN.ADOQUIN.GRANIT S/ARENA	15,000	3,32	49,80	15,000	3,32	49,80
mU01A030	m²	LEVAN.ADOQUIN.GRANIT S/HORMIG	15,000	3,99	59,85	15,000	3,99	59,85
OVP02.02L1		DEMOLICIÓN DE SOLADOS Y BORDILLOS			784,30			784,30
mU01BP030	m²	DEMOL.COMPRES. SOLADO ACERA	40,000	2,90	116,00	40,000	2,90	116,00
mU01A010	m	LEVANTADO DE BORDILLO	80,000	3,52	281,60	80,000	3,52	281,60
mU01A020	m²	LEVAN.ADOQUIN.GRANIT S/ARENA	15,000	3,32	49,80	15,000	3,32	49,80
mU01A030	m²	LEVAN.ADOQUIN.GRANIT S/HORMIG	10,000	3,99	39,90	10,000	3,99	39,90
mU01A040	m²	LEVAN.LOSA GRANIT S/ARENA	30,000	4,21	126,30	30,000	4,21	126,30
mU01A050	m²	LEVAN.LOSA GRANIT S/HORMIGÓN	30,000	5,69	170,70	30,000	5,69	170,70
OVP02.03L1		DESMONTAJES VARIOS Y TALAS			52,899,30			52,899,30
mU01C020	m	DESMONTAJE DE VALLA	16,000	3,35	53,60	16,000	3,35	53,60
mU01C040	ud	DESMONTAJE DE CARTEL	2,000	17,30	34,60	2,000	17,30	34,60
mU01C050	ud	DESMONTAJE DE SEÑAL VERTICAL	2,000	12,42	24,84	2,000	12,42	24,84
01.02.03.04	ud	DESMONTAJE DE APARCABICIS BICIMADRID	15,000	246,62	3,699,30	15,000	246,62	3,699,30
01.02.03.05	ud	DESMONTAJE DE HORQUILLAS APARCABICIS	8,000	66,44	531,52	8,000	66,44	531,52
mU02A080	ud	CORTADO,TROCEADO TRONCO ÁRBOL	12,000	0,57	6,84	12,000	0,57	6,84
mU02A080	ud	CM EXTRACCIÓN TOCÓN	20,000	0,92	18,40	20,000	0,92	18,40
mU01C051	ud	DESMONTAJE Y MONTAJE DE REJILLA EN VÍA PÚBLICA DE PROTECCIÓN DE POZO	20,000	1.979,61	39.592,20	20,000	1.979,61	39.592,20
01.02.03.06	m	DESMONTAJE Y MONTAJE DE PERFIL ALETA DE TIBURON EN CALZADA	200,000	44,69	8.938,00	200,000	44,69	8.938,00
OVP03L1		SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL, BALIZAMIENTO Y OTROS			64,136,54			80,203,82
mU15AH010	m	MARCA DISC.10cm SPRAY-PLASTIC	200,000	1,20	240,00	200,000	1,20	240,00
mU15AH020	m	MARCA CONT.10cm SPRAY-PLASTIC	400,000	1,18	472,00	400,000	1,18	472,00
mU15AH030	m	MARCA DISC.15cm SPRAY-PLASTIC	10,000	1,56	15,60	10,000	1,56	15,60
mU15AH040	m	MARCA CONT.15cm SPRAY-PLASTIC	10,000	1,54	15,40	10,000	1,54	15,40
mU15AH100	m²	CEBREADO SPRAY-PLASTIC	10,000	19,96	199,60	10,000	19,96	199,60
mU15AH110	m²	SÍMBOLOS SPRAY-PLASTIC	10,000	23,15	231,50	10,000	23,15	231,50
mU15AH070	m²	MARCA DISC.30cm SPRAY-PLASTIC	5,000	2,74	13,70	5,000	2,74	13,70
mU15AH080	m	MARCA CONT.30cm SPRAY-PLASTIC	5,000	2,69	13,45	5,000	2,69	13,45
mU15AH090	m	MARCA CONT.40cm SPRAY-PLASTIC	5,000	3,39	16,95	5,000	3,39	16,95
mU15AH260	m²	BORRADO DE MARCA VIAL	80,000	13,62	1,089,60	80,000	13,62	1,089,60
mU15AH270	m	MARCA VIAL AMARILLA DE 20 cm DE ANCHO	80,000	1,15	92,00	80,000	1,15	92,00
mU15AH280	m	MARCA VIAL AMARILLA DE 10 cm DE ANCHO	300,000	0,73	219,00	300,000	0,73	219,00
mU15B170	ud	HITO SEÑAL.MOD. H-75	20,000	61,54	1.230,80	20,000	61,54	1.230,80
mU16A010	m	PROTECTOR ZONA AJARDINADA NUDOS MU-5A	10,000	70,67	706,70	10,000	70,67	706,70
mU16A020	m	PROTECTOR ZONA AJARDINADA NUDOS MU-5B	10,000	85,56	855,60	10,000	85,56	855,60
mU16M015	m	VALLA SOL ALTA MU-46A	20,000	116,11	2.322,20	20,000	116,11	2.322,20
mU16M020	m	VALLA SOL BAJA MU-46B	10,000	117,17	1.171,70	10,000	117,17	1.171,70
EE0080	kg	ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA	7,200,000	1,88	13.536,00	7,200,000	1,88	13.536,00
mS02A210	ud	LÁMPARA INTERMITENTE	100,000	13,54	1,354,00	100,000	13,54	1,354,00
mS02A250	ud	BARRERA NEW JERSEY	500,000	36,60	18.300,00	500,000	36,60	18.300,00
mS02B040	m²	CERRAM.PROV.PANELES CHAPA	1,920,000	8,52	16.358,40	1,920,000	8,52	16.358,40
mP28PF020	ud	PROTECCIÓN DE TRONCO DE ARBOL CON TABLONES	10,000	43,28	432,80	10,000	43,28	432,80
mU14G600	ud	PRUNUS PISARDII DE 2.50-3,00 M CONTENEDOR	50,000	62,77	3.138,50	50,000	62,77	3.138,50
EOT0140B	ud	DESMONTAJE COLUMNA O BACULO CON LUMINARIAS PARA EL ALUMBRADO	3,000	386,56	1.159,68	3,000	386,56	1.159,68
EOT0140C	ud	MONTAJE COLUMNA O BACULO CON LUMINARIAS PARA EL ALUMBRADO	3,000	317,12	951,36	3,000	317,12	951,36
PN17	ud	APARCABICIS UNIVERSAL MU-51	0,000	229,83	0,00	6,000	229,83	1.378,98
PN18	ud	BOLARDO CILÍNDRICO	0,000	160,92	0,00	7,000	160,92	1.126,44
PN19	ud	MONTAJE DIURNO DE DESVÍO DE TRÁFICO PARA POZO DE HORMIGONADO	0,000	1.043,22	0,00	13,000	1.043,22	13.561,86
OVP04L1		SEÑALIZACIÓN VERTICAL			764,62			764,62
mS02A020	ud	SEÑAL PELIGRO 0,90 m	20,000	13,70	274,00	20,000	13,70	274,00
mS02A030	ud	SEÑAL PELIGRO 0,70 m	1,000	10,95	10,95	1,000	10,95	10,95
mS02A050	ud	SEÑAL PRECEPTIVA 0,90 m	1,000	23,87	23,87	1,000	23,87	23,87
mS02A060	ud	SEÑAL PRECEPTIVA 0,60 m	25,000	13,34	333,50	25,000	13,34	333,50
mS02A070	ud	PANEL DIRECCIONAL 1,50x0,45	5,000	24,46	122,30	5,000	24,46	122,30
OVP05L1		EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES			1,963,19			1,963,19
OVP05.01L1		EXCAVACIONES			710,05			710,05
mU02BD020	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO	50,000	2,30	115,00	50,000	2,30	115,00
mU02BZ010	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJA A MANO	2,000	31,87	63,74	2,000	31,87	63,74



Servicio de Superestructura de Vía
Área de Obra Civil

mU02BZ040	m³	EXCAVACIÓN ZANJA M.M. 3 < H < 6 m	50,000	3,09	154,50	50,000	3,09	154,50
mU02BZ180	m³	EXCAV. VACIADO PANTALLAS C.ABIERTO	49,000	7,69	376,81	49,000	7,69	376,81
OVP05,02L1		DEMOLICIONES	1,253,14			1,253,14		
mU01BB010	m³	DEMOL.M.M. HORMIGÓN EN MASA	5,000	37,65	188,25	5,000	37,65	188,25
mU01BB020	m³	DEMOL.COMP.HORMIGÓN EN MASA	5,000	73,17	365,85	5,000	73,17	365,85
mU01BB030	m³	DEMOL.M.M. HORMIGÓN ARMADO	3,000	42,56	127,68	3,000	42,56	127,68
mU01BB040	m³	DEMOL.COMP. HORMIGÓN ARMADO	2,000	80,52	161,04	2,000	80,52	161,04
mU01BB050	m³	DEMO.M.M. FAB.LADRILLO MACIZO	5,000	28,22	141,10	5,000	28,22	141,10
mU01BB060	m³	DEMO.COMP.FAB.LADRILLO MACIZO	1,000	41,34	41,34	1,000	41,34	41,34
mU01BB070	m³	DEMOLICIÓN M.M. MAMPOSTERÍA	5,000	33,88	169,40	5,000	33,88	169,40
mU01BB080	m³	DEMOLICIÓN COMP.MAMPOSTERÍA	1,000	58,48	58,48	1,000	58,48	58,48
01.06		PROTECCIÓN Y REUBICACIÓN DE INSTALACIÓN DE METROCALL	28,615,02			28,615,02		
N106	ud	REVISIÓN COMPLETA DEL ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES DE TELEFONIA METROCALL. CON CIERRE	4,000	122,97	491,88	4,000	122,97	491,88
N107	ud	ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN PARA LOS ARMARIOS Y OTROS COMPONENTES	3,000	44,27	132,81	3,000	44,27	132,81
N108	ud	PROTECCIÓN MECÁNICA DE INSTALACIÓN DE ANTENAS DE TELEFONIA METROCALL	3,000	68,87	206,61	3,000	68,87	206,61
N109	ud	DESPROTECCIÓN, REVISIÓN, LIMPIEZA Y PUESTA A PUNTO DE EQUIPOS DE ANTENAS Y ELEMENTOS AUXILIARES	3,000	49,19	147,57	3,000	49,19	147,57
N110	ud	REVISIÓN COMPLETA DEL ESTADO FINAL DE LAS INSTALACIONES DE TELEFONIA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS	4,000	122,97	491,88	4,000	122,97	491,88
Metrocall1	ud	PASO DE VÍA A PASO DE BÓVEDA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,000	4.351,25	4.351,25	1,000	4.351,25	4.351,25
Metrocall2	ud	PASO DE VÍA EN CENTRO DE ANDÉN (ALIMENTACIÓN) O TÚNEL. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	2,000	7.592,23	15.184,46	2,000	7.592,23	15.184,46
Metrocall3	ud	DESMONTAJE DE EQUIPOS Y CABLEADO, INST PROVISIONAL E INST DEFINITIVA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	2,000	3.804,28	7.608,56	2,000	3.804,28	7.608,56
01.07		ACTUACIONES EN INSTALACIONES DE COMUNICACIONES	53,652,38			56,500,66		
01.07.01		PROTECCIÓN DE CABLES EN POZOS O GALERÍAS	1,626,80			4,475,08		
PROTCABL	ud	PROTECCIÓN DE CABLES EN POZOS Y GALERÍAS	2,000	813,40	1,626,80	2,000	813,40	1,626,80
PN16	ud	PROTECCIÓN DE ARMARIOS DE COMUNICACIONES	0,000	712,07	0,00	4,000	712,07	2,848,28
01.07.02		CABLES DE COMUNICACIONES	40,126,27			40,126,27		
01.07.02.01		CABLE 168 FIBRAS ÓPTICAS SM	16,229,99			16,229,99		
SUMINISTRO CABLE 168FO	m	SUMINISTRO 168FO	600,000	7,80	4.680,00	600,000	7,80	4.680,00
TEND168FO	m	TENDIDO168FO	600,000	3,17	1.902,00	600,000	3,17	1.902,00
FUSIONES168FO	u	EMPALME POR ARCO DE FUSIÓN	336,000	18,59	6.246,24	336,000	18,59	6.246,24
DOCSFO	u	DOCUMENTACIÓN 168FO	1,000	56,87	56,87	1,000	56,87	56,87
PRB168FO	u	PRUEBAS	168,000	19,91	3.344,88	168,000	19,91	3.344,88
01.07.02.02		CABLE 64 FIBRAS ÓPTICAS SM	8,911,83			8,911,83		
SUMINISTRO CABLE 64FO	m	SUMINISTRO 64FO	600,000	5,84	3.504,00	600,000	5,84	3.504,00
TEND64FO	m	TENDIDO168FO	600,000	3,17	1.902,00	600,000	3,17	1.902,00
FUSIONES64FO	u	EMPALME POR ARCO DE FUSIÓN	128,000	16,99	2.174,72	128,000	16,99	2.174,72
DOCS64FO	u	DOCUMENTACIÓN 64FO	1,000	56,87	56,87	1,000	56,87	56,87
PRB64FO	u	PRUEBAS	64,000	19,91	1.274,24	64,000	19,91	1.274,24
01.07.02.03		CABLE MIXTO 16 FO SM + 16 FO MM	5,855,35			5,855,35		
SUMINISTRO CABLE 16_16FO	m	SUMINISTRO 16_16FO	600,000	3,95	2.370,00	600,000	3,95	2.370,00
TEND16_16FO	m	TENDIDO16 + 16 FO	600,000	2,84	1.704,00	600,000	2,84	1.704,00
FUSIONES16_16FO	u	EMPALME POR ARCO DE FUSIÓN	64,000	16,99	1.087,36	64,000	16,99	1.087,36
DOCS16_16FO	u	DOCUMENTACIÓN 16 + 16FO	1,000	56,87	56,87	1,000	56,87	56,87
PRB16_16FO	u	PRUEBAS	32,000	19,91	637,12	32,000	19,91	637,12
01.07.02.04		CABLE DE 8 FIBRAS ÓPTICAS MULTIMODO	4,237,99			4,237,99		
SUMINISTRO 8FO MM	M	SUMINISTRO CABLE 8FO MM	600,000	3,41	2.046,00	600,000	3,41	2.046,00
RETRANQUEO Y TENDIDO	m	RETRANQUEO Y TENDIDO 8FO	600,000	2,84	1.704,00	600,000	2,84	1.704,00
FUSIONES8FO	u	EMPALME POR ARCO DE FUSIÓN	16,000	16,99	271,84	16,000	16,99	271,84
DOC8FO	u	DOCUMENTACIÓN 8 FO	1,000	56,87	56,87	1,000	56,87	56,87
PRB8FO	u	PRUEBAS	8,000	19,91	159,28	8,000	19,91	159,28
01.07.02.05		CABLE MIXTO 8 FO SM + 8 FO MM	4,891,11			4,891,11		
SUMINISTRO 8_8FO	m	SUMINISTRO 8 + 8 FO	600,000	3,78	2.268,00	600,000	3,78	2.268,00
TEND8_8FO	m	TENDIDO168FO	600,000	2,84	1.704,00	600,000	2,84	1.704,00



Servicio de Superestructura de Vía
Área de Obra Civil

FUSIONES8_8FO	u	EMPALME POR ARCO DE FUSIÓN	32,000	16,99	543,68	32,000	16,99	543,68
DOCS8_8FO	u	DOCUMENTACIÓN 8 + 8 FO	1,000	56,87	56,87	1,000	56,87	56,87
PRB8FO	u	PRUEBAS	16,000	19,91	318,56	16,000	19,91	318,56
01.07.03 EMPALME PROVISIONAL CABLE COMUNICACIONES			11,899,31			11,899,31		
01.07.03.01 CABLE 168 FIBRAS ÓPTICAS SM			6,324,24			6,324,24		
FUSIONES168FO	u	EMPALME POR ARCO DE FUSIÓN	336,000	18,59	6,246,24	336,000	18,59	6,246,24
SUMINISTRO CABLE 168FO	m	SUMINISTRO 168FO	10,000	7,80	78,00	10,000	7,80	78,00
01.07.03.02 CABLE 64 FIBRAS ÓPTICAS SM			2,510,50			2,510,50		
FUSIONES64FO	u	EMPALME POR ARCO DE FUSIÓN	128,000	16,99	2,174,72	128,000	16,99	2,174,72
SUMINISTRO CABLE 64FO	m	SUMINISTRO 64FO	10,000	5,84	58,40	10,000	5,84	58,40
TORPEDO 64 FO	ud	TORPEDO PARA EMPALME 64FO	2,000	138,69	277,38	2,000	138,69	277,38
01.07.03.03 CABLE MIXTO 16 FO SM + 16 FO MM			1,087,36			1,087,36		
FUSIONES16_16FO	u	EMPALME POR ARCO DE FUSIÓN	64,000	16,99	1,087,36	64,000	16,99	1,087,36
01.07.03.04 CABLE MIXTO 8 FO SM + 8 FO MM			543,68			543,68		
FUSIONES8_8FO	u	EMPALME POR ARCO DE FUSIÓN	32,000	16,99	543,68	32,000	16,99	543,68
01.07.03.05 CABLE DE 8 FIBRAS ÓPTICAS MULTIMODO			271,84			271,84		
FUSIONES8FO	u	EMPALME POR ARCO DE FUSIÓN	16,000	16,99	271,84	16,000	16,99	271,84
01.07.03.06 REPARACIÓN CABLE RADIANTE DE 1-1/4"			1,161,69			1,161,69		
REPAR RADIANTE	u	EMPALME DE CABLE RADIANTE	1,000	431,71	431,71	1,000	431,71	431,71
PRBRADIANTE	u	PRUEBAS DEL CABLE RADIANTE	1,000	312,85	312,85	1,000	312,85	312,85
PRBCOBERTURA	u	PRUEBAS DE COBERTURA VHF	1,000	312,85	312,85	1,000	312,85	312,85
SOCUMENTACIÓN	u	DOCUMENTACIÓN SISTEMA RADIANTE	1,000	104,28	104,28	1,000	104,28	104,28
01.08 ACTUACIONES EN ELEMENTOS DE COLUMNA SECA			28,440,45			28,440,45		
01.08.02	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOMA EXTERIOR DE ALIMENTACIÓN DE COLUMNA SECA DE 70mm DE Ø.	3,000	385,51	1,156,53	3,000	385,51	1,156,53
01.08.05	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN PARA ARQUETA EXTERIOR.	3,000	479,58	1,438,74	3,000	479,58	1,438,74
01.08.08	m	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE 3" DESPROTEGIDA.	50,000	113,38	5,669,00	50,000	113,38	5,669,00
01.08.09	m	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE 3" DESPROTEGIDA. NOCTURNO	20,000	120,63	2,412,60	20,000	120,63	2,412,60
01.08.10	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOCA DE COLUMNA SECA EN HORNACINA DE 2 1/2" Ø.	1,000	861,33	861,33	1,000	861,33	861,33
01.08.18	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOCA DE COLUMNA SECA EN ARMARIO DE 2 1/2" Ø.	4,000	974,94	3,899,76	4,000	974,94	3,899,76
01.08.25	ud	VÁLVULA DE VACÍADO DE 1" DE Ø CON CONDUCCIÓN A DESAGÜE, NOCTURNO	2,000	45,56	91,12	2,000	45,56	91,12
01.08.27	ud	VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO DE 3" Ø. NOCTURNO	1,000	171,52	171,52	1,000	171,52	171,52
01.08.47	ud	PRUEBA DE PRESIÓN SIN DRESINA Y CON CORTE DE TRACCIÓN.	1,000	953,45	953,45	1,000	953,45	953,45
01.08.48	ud	PRUEBA DE PRESIÓN SIN DRESINA Y SIN CORTE DE TRACCIÓN.	7,000	639,66	4,477,62	7,000	639,66	4,477,62
01.08.50	ud	INSPECCIÓN DE INSTALACIÓN DE COLUMNA SECA POR UNA OCA.	1,000	1,407,80	1,407,80	1,000	1,407,80	1,407,80
01.08.53	ud	SEÑALIZACIÓN DE SISTEMA DE COLUMNA SECA Y EXTINTORES.	10,000	32,84	328,40	10,000	32,84	328,40
01.08.70	ud	SEÑALIZACIÓN PANORÁMICA DE SISTEMA DE COLUMNA SECA Y EXTINTORES.	8,000	43,38	347,04	8,000	43,38	347,04
01.08.54	m	EJECUCIÓN APERTURA Y CIERRE DE ZANJA PARA TUBERÍA CS.	20,000	179,74	3,594,80	20,000	179,74	3,594,80
01.08.55	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VALVULA ANTIRRETORNO.	3,000	543,58	1,630,74	3,000	543,58	1,630,74
01.09 ANÁLISIS Y RETIRADA MCA			59,763,87			59,763,87		
VT0200	m	CINTA PLASTICA CONTINUA DE SEÑALIZACIÓN SERIGRAFIADA AMIANTO ENCAPSULADO	400,000	0,19	76,00	400,000	0,19	76,00
VT0210	ud	INFORME PLAN DE TRABAJO RETIRADA AMIANTO Y GESTIÓN HASTA APROBACIÓN	3,000	1,337,00	4,011,00	3,000	1,337,00	4,011,00
VT0220	ud	TOMA DE MUESTRA Y ANÁLISIS DE PRESENCIA DE MCA	18,000	521,41	9,385,38	18,000	521,41	9,385,38
VT0230	ud	INSPECCIÓN DE ELEMENTOS POR PERSONAL CUALIFICADO CON CIERRE DE SERVICIO	20,000	271,82	5,436,40	20,000	271,82	5,436,40
VT0240	ud	INSPECCIÓN DE ELEMENTOS POR PERSONAL CUALIFICADO EN HORARIO NOCTURNO (2:30-5:00)	6,000	806,47	4,838,82	6,000	806,47	4,838,82
VD0090_B localiz	m³	DESGUARNECIDO Y DESGRAVADO LOCALIZADO DE VÍA DOBLE SOBRE BALASTO. CON CIERRE	36,000	154,90	5,576,40	36,000	154,90	5,576,40
VD0090_B NT	m³	DESGUARNECIDO Y DESGRAVADO LOCALIZADO DE VÍA DOBLE SOBRE BALASTO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	12,000	569,97	6,839,64	12,000	569,97	6,839,64
VT0250	m2	ENCAPSULAMIENTO DE AMIANTO CON CORCHO PROYECTADO	4,000	36,91	147,64	4,000	36,91	147,64



VT0260	u	MEDICIÓN AMBIENTAL EN ENTORNO MCA	10,000	729,97	7,299,70	10,000	729,97	7,299,70
VT0270	u	ENSAYOS DE IDENTIFICACIÓN DE FIBRAS DE AMIANTO EN MUESTRA AMBIENTAL.	3,000	938,54	2.815,62	3,000	938,54	2.815,62
VT0280	t	DESMONTAJE DE ELEMENTOS MCA EN SUPERESTRUCTURA DE VÍA. CON CIERRE	8,400	1.098,78	9.229,75	8,400	1.098,78	9.229,75
VT0290	t	DESMONTAJE DE ELEMENTOS MCA EN SUPERESTRUCTURA DE VÍA. JORNADA 2:30 A 5:00 A.M.	2,100	1,955,96	4,107,52	2,100	1,955,96	4,107,52
01.10		ACTUACIONES EN SISTEMA DE PESAJE DE TRENES DE TIRSO DE MOLINA	78.976,55			78.976,55		
N01.08.01	ud	SUMINISTRO CARRILES SENSORIZADOS Y TARJETA DEL SISTEMA DE PESAJE	1,000	61.597,71	61.597,71	1,000	61.597,71	61.597,71
N01.08.02	ud	MONTAJE Y CALIBRACIÓN DE SISTEMA DE PESAJE	1,000	17.378,84	17.378,84	1,000	17.378,84	17.378,84
01.11		ACTUACIONES EN ENGRASADORES	0,00			62.339,07		
PN05	ud	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DESDE C.G.B.T. A ENGRASADORES.	0,000	32.372,96	0,00	1,000	32.372,96	32.372,96
PN06	ud	COMUNICACIONES A ENGRASADORES	0,000	29.966,11	0,00	1,000	29.966,11	29.966,11
CAPÍTULO 2.- PROYECTO DE VÍA			4.952.318,51			5.290.390,38		
02.01		TRABAJOS PREVIOS	176.854,75			156.854,75		
VIBR1	ud	TOMA DE MEDIDAS DE VIBRACIONES	24,000	625,69	15.016,56	24,000	625,69	15.016,56
VT0060	ud	TOMA DE DATOS AUXILIAR DE DIAGONAL. CON CIERRE	1,000	400,69	400,69	1,000	400,69	400,69
VT0070	ud	TOMA DE DATOS AUXILIAR DE DIAGONAL. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	2,000	953,97	1.907,94	2,000	953,97	1.907,94
VT0080	m	TOMA DE DATOS CON CARRO MEDIDOR. CON CIERRE	226,100	11,91	2.692,85	226,100	11,91	2.692,85
VT0090	m	TOMA DE DATOS CON CARRO MEDIDOR. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	2.261,000	28,69	64.868,09	2.261,000	28,69	64.868,09
VM0613	m	MEJORA PREVIA DE LA ALINEACIÓN, ANCHO DE VÍA, NIVELACIÓN Y PERALTE CON CARRO DE VÍA SENCILLA. CON CIERRE	1.298,000	14,71	19.093,58	1.298,000	14,71	19.093,58
VM0612ModifN	m	MEJORA PREVIA DE LA ALINEACIÓN, ANCHO DE VÍA, NIVELACIÓN Y PERALTE CON CARRO DE VÍA SENCILLA. JORNADA 2:30 A 5:00	334,000	18,73	6.255,82	334,000	18,73	6.255,82
VT0110	ud	CALCULO ESTRUCTURAL HUECO/GALERÍA EN TÚNEL PARA MOTORES DE APARATOS DE VÍA	2,000	3.277,35	6.554,70	2,000	3.277,35	6.554,70
N101N	m	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CABLES EN PLATAFORMA. JORNADA 2:30 - 5:00	2.112,000	3,57	7.539,84	2.112,000	3,57	7.539,84
N102	m	PROTECCION DE CABLES EN HASTIAL. CON CIERRE	224,000	116,63	26.125,12	224,000	116,63	26.125,12
VT0300	ud	SUMINISTRO EQUIPO PORTÁTIL MEDIDA GÁLBO	1,000	5.214,09	5.214,09	1,000	5.214,09	5.214,09
W02A150	ud	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE DIAGONAL DE GÁLBO ESTRECHO Ó DESVÍO ENTRE RECINTOS	1,000	1.185,47	1.185,47	1,000	1.185,47	1.185,47
PA3	PA	PARTIDA ALZADA INSTALACIONES. A JUSTIFICAR	1,000	20.000,00	20.000,00	0,000	20.000,00	0,00
02.02		DESMONTAJES, DESGUARNECIDOS Y DEMOLICIONES	749.937,41			900.960,72		
02.02.01		DESMONTAJE DE APARATOS	2.684,46			2.684,46		
VD0380	ud	DESMONTAJE DIAGONAL DE GÁLBO ESTRECHO COMPLETA. CON CIERRE	1,000	2.684,46	2.684,46	1,000	2.684,46	2.684,46
02.02.02		DESMONTAJE DE VÍA	62.671,43			62.671,43		
VD0200	m	DESMONTAJE DE CARRIL Y JUNTAS DE VÍA DOBLE. CON CIERRE	10.596,000	4,50	47.682,00	10.596,000	4,50	47.682,00
VD0210	m	DESMONTAJE DE CARRIL Y JUNTAS DE VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	431,600	15,24	6.577,58	431,600	15,24	6.577,58
VD0180	m	DESMONTAJE DE CARRIL Y JUNTAS EN VÍA CON CONTRACARRIL. CON CIERRE	100,000	6,48	648,00	100,000	6,48	648,00
VD0190	m	DESMONTAJE DE CARRIL Y JUNTAS EN VÍA CON CONTRACARRIL. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	50,000	21,64	1.082,00	50,000	21,64	1.082,00
VD0220	m	DESMONTAJE DE CONTRACARRIL DE VÍA DOBLE. CON CIERRE	1.030,000	4,09	4.212,70	1.030,000	4,09	4.212,70
VD0230	m	DESMONTAJE DE CONTRACARRIL DE VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	177,000	13,95	2.469,15	177,000	13,95	2.469,15
02.02.03		DEMOLICIONES, DESGUARNECIDOS Y DESGRAVADOS	659.448,19			835.471,50		
02.02.03.01		RENOVACIÓN DE FIJACIONES	86.740,84			86.740,84		
VD0040	m	CORTE CON DISCO DE SOLERA DE HORMIGÓN, CON CIERRE	120,000	6,98	837,60	120,000	6,98	837,60
VD0414	ud	EXTRACCIÓN DE TACO ELÁSTICO (DADO Y CAZOLETA). CON CIERRE	1.181,000	10,01	11.821,81	1.181,000	10,01	11.821,81
VD0416	ud	EXTRACCIÓN DE TACO ELÁSTICO (DADO Y CAZOLETA). JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	321,000	52,31	16.791,51	321,000	52,31	16.791,51
N112	ud	EXTRACCIÓN DE TACO ELÁSTICO CONJUNTO CARRIL + CC (DADO Y CAZOLETA). CON CIERRE	848,000	13,54	11.481,92	848,000	13,54	11.481,92
VD0418	ud	EXTRACCIÓN DE TACO ELÁSTICO CONJUNTO CARRIL + CC (DADO Y CAZOLETA). JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	122,000	74,25	9.058,50	122,000	74,25	9.058,50
N113	ud	EJECUCIÓN DE PASO DE CABLES. CON CIERRE	40,000	79,84	3.193,60	40,000	79,84	3.193,60



Servicio de Superestructura de Vía
Área de Obra Civil

VD0307	ud	DESMONTAJE, PALETIZACIÓN Y TRANSPORTE DE FIJACIÓN, CON CIERRE	1,442,000	11,75	16,943,50	1,442,000	11,75	16,943,50
CP001	u	EXTRACCIÓN/CORTE PERNOS ANCLAJE PLACAS BOTTOM-UP	4,620,000	2,08	9,609,60	4,620,000	2,08	9,609,60
DESPADH	ud	PICADO MESETA DE MORTERO EXISTENTE. CON CIERRE	574,000	12,20	7,002,80	574,000	12,20	7,002,80
02.02.03.02 RENOVACIÓN INTEGRAL PLATAFORMA DE VÍA			572,707,35			748,730,66		
VD0340	ud	DESMONTAJE DE TRAVIESA DE MADERA, CON CIERRE	3,462,000	6,79	23,506,98	3,462,000	6,79	23,506,98
VD0085	m³	DESGUARNECIDO Y DESGRAVADO DE VÍA DOBLE SOBRE BALASTO SIN TRAVIESAS. CON CIERRE	3,109,280	73,75	229,309,40	3,109,280	73,75	229,309,40
N111	m3	DEMOLICIÓN DE BALASTO COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS Y MANUALES. CON CIERRE	1,554,640	20,48	31,839,03	1,554,640	20,48	31,839,03
VD0100	m³	DESGUARNECIDO Y DESGRAVADO DE VÍA DOBLE SOBRE BALASTO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	48,000	331,07	15,891,36	48,000	331,07	15,891,36
VD0081	m³	DEMOLICIÓN DE BALASTO COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS Y MANUALES. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	24,000	360,31	8,647,44	24,000	360,31	8,647,44
PN11	m³	CARGA DE BALASTO EN INTERIOR DE POZO PARA EXTRACCIÓN	0,000	48,70	0,00	3,109,000	48,70	151,408,30
VD0440	ud	NICHO EN HASTIAL DE TÚNEL PARA MOTOR DE APARATO DE VÍA. CON CIERRE	2,000	8,029,97	16,059,94	2,000	8,029,97	16,059,94
VD0450	ud	NICHO EN HASTIAL DE TÚNEL PARA MOTOR DE APARATO DE VÍA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,000	16,738,33	16,738,33	1,000	16,738,33	16,738,33
VD0070	m3	DEMOLICIÓN Y DESGRAVADO LOSAS Y SOLERAS HORMIGÓN CON P.P. DE TACOS. CON CIERRE	831,810	100,97	83,987,86	831,810	100,97	83,987,86
VD0070	m3	DEMOLICIÓN Y DESGRAVADO LOSAS Y SOLERAS HORMIGÓN CON P.P. DE TACOS. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	12,600	428,98	5,405,15	12,600	428,98	5,405,15
VD0110	ud	DESMONTAJE ARQUETA DE SEÑALIZACIÓN, CON CIERRE	2,000	15,28	30,56	2,000	15,28	30,56
VD0111	ud	DESMONTAJE ARQUETA DE SEÑALIZACIÓN Y RELLENO DE HUECO. CON CIERRE	17,000	36,58	621,86	17,000	36,58	621,86
VD0541	m³	TRANSPORTE, CARGA E IZADO DE ESCOMBROS SOBRE CONTENEDOR DE HASTA 6 m3. CON CIERRE	4,481,830	30,26	135,620,18	4,481,830	30,26	135,620,18
VD0540	m3	RETIRADA, CARGA Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS A DEPÓSITO. CON CIERRE	50,000	43,14	2,157,00	50,000	43,14	2,157,00
VD0550	m³	RETIRADA, CARGA Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS A DEPÓSITO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	13,580	102,02	1,385,43	13,580	102,02	1,385,43
VC0220	ud	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE TRAVIESAS DE MADERA, CON CIERRE	173,000	8,71	1,506,83	173,000	8,71	1,506,83
PN12	ud	DESMONTAJE, PAQUETIZADO, CARGA Y TRANSPORTE DE TRAVIESAS	0,000	38,26	0,00	600,000	38,26	22,956,00
PN15	m3	CARGA DE TRAVIESAS EN EL INTERIOR DE POZO PARA EXTRACCIÓN	0,000	3,26	0,00	508,900	3,26	1,659,01
02.02.04 DESMONTAJE DE OTROS ELEMENTOS			25,133,33			133,33		
VD0270	ud	DESMONTAJE DE ENGRASADOR. CON CIERRE	7,000	9,27	64,89	7,000	9,27	64,89
VD0280	ud	DESMONTAJE DE ENGRASADOR. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	2,000	34,22	68,44	2,000	34,22	68,44
PA4	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA ACTUACIONES/MATERIALES ADICIONALES	1,000	25,000,00	25,000,00	0,000	25,000,00	0,00
02.03 MONTAJE DE VÍA Y FORMACIÓN DE PLATAFORMA			3,987,495,60			4,194,544,16		
02.03.01 MONTAJE DE VÍA, APARATOS Y ELEMENTOS AUXILIARES			2,550,481,40			2,795,755,61		
02.03.01.01 MONTAJE DE APARATOS DE VÍA			18,386,85			18,386,85		
VM0770	ud	MONTAJE DE DIAGONAL ELÁSTICA PARA ENTREVÍA DE 1400MM. CON CIERRE	1,000	10,720,95	10,720,95	1,000	10,720,95	10,720,95
VC0140	ud	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE DIAGONAL DE GÁLBO ESTRECHO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,000	3,168,39	3,168,39	1,000	3,168,39	3,168,39
VC0130	ud	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE DIAGONAL DE GÁLBO ESTRECHO. CON CIERRE	1,000	2,278,39	2,278,39	1,000	2,278,39	2,278,39
VCONDENA	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE PIEZA DE CONDENA DE AGUJAS EN ADV	4,000	522,39	2,089,56	4,000	522,39	2,089,56
VCONDENA2	ud	DESMONTAJE PIEZA DE CONDENA DE AGUJAS EN ADV	4,000	32,39	129,56	4,000	32,39	129,56
02.03.01.02 MONTAJE DE VÍA			447,038,76			422,038,76		
AV0030L	m	SUMINISTRO DE CARRIL 54E1	3,058,000	62,23	190,299,34	3,058,000	62,23	190,299,34
VM1080B	m	MONTAJE Y ENGRAPADO DE CARRIL DE VÍA DOBLE SIN TALADROS. CON CIERRE	10,847,200	5,98	64,866,26	10,847,200	5,98	64,866,26
VM1090B	m	MONTAJE Y ENGRAPADO DE CARRIL DE VÍA DOBLE SIN TALADROS. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	484,940	18,37	8,908,35	484,940	18,37	8,908,35
VM1060B	m	MONTAJE Y ENGRAPADO DE CARRIL EN VÍA CON CONTRACARRIL SIN TALADROS. CON CIERRE	125,000	7,90	987,50	125,000	7,90	987,50
VM1070B	m	MONTAJE Y ENGRAPADO DE CARRIL EN VÍA CON CONTRACARRIL SIN TALADROS. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	100,000	25,99	2,599,00	100,000	25,99	2,599,00
VM0490	ud	ENCOFRADO BAJO CARRIL EN UNIONES Y SOLDADURAS	475,000	5,22	2,479,50	475,000	5,22	2,479,50
AV0130	ud	SUMINISTRO JA DE 6 M, TIPO IVG DE 30°, PARA CARRIL 54E1	2,000	844,68	1,689,36	2,000	844,68	1,689,36
VM1000	ud	MONTAJE JA DE 6 M, TIPO IVG DE 30°, PARA CARRIL 54 O 60E1, CON CIERRE	2,000	65,51	131,02	2,000	65,51	131,02
VM0310	ud	CONEXIONADO DE CARRIL O JA PARA SEÑALES. CON CIERRE	8,000	40,23	321,84	8,000	40,23	321,84



Servicio de Superestructura de Vía
Área de Obra Civil

VM0320	ud	CONEXIONADO DE CARRIL O JA PARA SEÑALES. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	2,000	73,19	146,38	2,000	73,19	146,38
VC0150	m	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE JUNTAS Y CARRIL EN VÍA DOBLE. CON CIERRE	3.058,000	7,49	22.904,42	3.058,000	7,49	22.904,42
VC0160	m	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE JUNTAS Y CARRIL EN VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	3,058,000	8,24	25,197,92	3,058,000	8,24	25,197,92
AV0020NL	m	SUMINISTRO CONTRACARRIL TIPO UIC33 (33 E1)	1.370,250	49,91	68.389,18	1.370,250	49,91	68.389,18
VM0670	m	MONTAJE CONTRACARRIL TIPO UIC33 (33 E1). CON CIERRE	1,249,500	4,81	6,010,10	1,249,500	4,81	6,010,10
VM0680	m	MONTAJE CONTRACARRIL TIPO UIC33 (33 E1) DE VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	120,750	16,31	1,969,43	120,750	16,31	1,969,43
VC0010	m	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA CONTRACARRIL EN VÍA DOBLE. CON CIERRE	1.104,000	2,99	3.300,96	1.104,000	2,99	3.300,96
VC0020	m	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA CONTRACARRIL EN VÍA DOBLE. JORNADA 2:30- 5:00 A.M.	1.305,000	5,24	6.838,20	1.305,000	5,24	6.838,20
PA9	PA	PARTIDA ALZADA MODIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE VÍA	1,000	40,000,00	40,000,00	0,000	40,000,00	0,00
PN22	ud	TOMA DE DATOS DE LA GEOMETRÍA DE LA VÍA CON CARRO INERCIAL	0,000	15,000,00	0,00	1,000	15,000,00	15,000,00
02,03,01,03			MONTAJE DE ELEMENTOS DE SUJECCIÓN			2,082,693,37		
02,03,01,03,01			RENOVACIÓN INTEGRAL PLATAFORMA DE VÍA					
AV0265	ud	SUMINISTRO PLACA DE ALTA ATENUACIÓN DE VIBRACIONES PARA CARRIL 54E1 PARA HORMIGONADO (MONTAJE TOP-DOWN)	7.175,000	104,36	748.783,00	6.079,000	104,36	634.404,44
AV0260	ud	SUMINISTRO PLACA DE FIJACIÓN DIRECTA ADHERIZADA PARA CARRIL 54E1 PARA MONTAJE TOP-DOWN	1.927,000	78,93	152.098,11	3.033,000	78,93	239.394,69
AV0211	ud	SUMINISTRO PLACA DE FIJACIÓN DIRECTA CONJUNTA CARRIL CON CONTRACARRIL MONTAJE TOP-DOWN	36,000	266,00	9.576,00	36,000	266,00	9.576,00
AV0212	ud	SUMINISTRO PLACA DE ALTA ATENUACIÓN DE VIBRAC. CONJUNTA CARRIL CON CONTRACARRIL MONTAJE TOP-DOWN	1,000	266,00	266,00	1,000	266,00	266,00
VM0855	ud	MONTAJE DE PLACA DE ALTA ATENUACIÓN DE VIBRACIONES PARA HORMIGONADO (MONTAJE TOP-DOWN). CON CIERRE	7.175,000	3,89	27.910,75	6.079,000	3,89	23.647,31
VM0865	ud	MONTAJE DE PLACA DE ALTA ATENUACIÓN DE VIBRACIONES PARA HORMIGONADO (MONTAJE TOP-DOWN). JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	455,000	14,29	6,501,95	455,000	14,29	6,501,95
VM0850C	ud	MONTAJE DE PLACA ADH PARA HORMIGONADO (MONTAJE TOP-DOWN). CON CIERRE	1.927,000	3,89	7.496,03	3,033,000	3,89	11.798,37
VM0860C	ud	MONTAJE DE PLACA ADH PARA HORMIGONADO (MONTAJE TOP-DOWN). JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	35,000	14,29	500,15	35,000	14,29	500,15
VM0911	ud	MONTAJE DE PLACA PARA CARRIL Y CONTRACARRIL PARA HORMIGONADO (MONTAJE TOP-DOWN). CON CIERRE	36,000	5,90	212,40	36,000	5,90	212,40
VM0921	ud	MONTAJE DE PLACA PARA CARRIL Y CONTRACARRIL PARA HORMIGONADO (MONTAJE TOP-DOWN). JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,000	21,68	21,68	1,000	21,68	21,68
VM0912	ud	MONTAJE DE PLACA ALTA ATENUACIÓN VIBR. PARA CARRIL Y CC PARA HORMIGONADO (TOP-DOWN). CON CIERRE	1,000	5,90	5,90	1,000	5,90	5,90
VM0921C	ud	MONTAJE DE PLACA ALTA ATENUACIÓN VIBR. PARA CARRIL Y CONTRACARRIL PARA HORMIGONADO (MONTAJE TOP-DOWN). JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,000	21,68	21,68	1,000	21,68	21,68
PELEF	ud	SUMINISTRO ANCLAJE, TORNILLO Y ARANDELA PARA MONTAJE TOP-DOWN DE PLACA ADHERIZADA O EQUIVALENTE	200,000	5,29	1,058,00	200,000	5,29	1,058,00
02.03.01.03.02			RENOVACIÓN DE FIJACIONES					
AV0275	ud	SUMINISTRO PLACA DE ALTA ATENUACIÓN DE VIBRACIONES PARA CARRIL 54E1 PARA MONTAJE BOTTOM-UP	1,470,000	99,07	145,632,90	2,734,000	99,07	270,857,38
AV0270	ud	SUMINISTRO PLACA DE FIJACIÓN DIRECTA ADHERIZADA PARA CARRIL 54E1 PARA MONTAJE BOTTOM-UP	1,523,000	76,28	116,174,44	1,614,000	76,28	123,115,92
AV0210	ud	SUMINISTRO PLACA DE FIJACIÓN DIRECTA CONJUNTA CARRIL CON CONTRACARRIL MONTAJE BOTTOM-UP	1,000	260,70	260,70	1,000	260,70	260,70
AV0213	ud	SUMINISTRO PLACA DE ALTA ATENUACIÓN DE VIBRAC. CONJUNTA CARRIL CON CONTRACARRIL MONTAJE BOTTOM-UP	930,000	260,70	242,451,00	930,000	260,70	242,451,00
AV0300	ud	SUMINISTRO PLACA EXENTA DE FIJACIÓN DIRECTA PARA CONTRACARRIL	1.395,000	76,13	106.201,35	1.395,000	76,13	106.201,35
VM0029	ud	PREPARACIÓN DE SUELO, FORMACIÓN DE DADO Y MONTAJE DE PLACA DE ALTA ATENUACIÓN DE VIBRACIONES. (BOTTOM-UP). CON CIERRE	1,470,000	60,90	89,523,00	1,470,000	60,90	89,523,00
VM0028	ud	PREPARACIÓN DE SUELO, FORMACIÓN DE DADO Y MONTAJE DE PLACA DE ALTA ATENUAC DE VIBRACIONES. (BOTTOM-UP). 2:30 A 5:00 A.M.	281,000	97,27	27.332,87	281,000	97,27	27.332,87
VM0024	ud	PREPARACIÓN DE SUELO, FORMACIÓN DE DADO Y MONTAJE DE PLACA ADH. (BOTTOM-UP). CON CIERRE	1.523,000	64,53	98.279,19	1.523,000	64,53	98.279,19
VM0023	ud	PREPARACIÓN DE SUELO, FORMACIÓN DE DADO Y MONTAJE DE PLACA ADH. (BOTTOM-UP). 2:30 A 5:00 A.M.	28,000	101,74	2,848,72	28,000	101,74	2,848,72

**Servicio de Superestructura de Vía**

Área de Obra Civil

VM0022	ud	PREPARACIÓN DE SUELO, FORMACIÓN DE DADO Y MONTAJE DE PLACA CONJUNTA ADH CARRIL+CONTRACARRIL (BOTTOM-UP). CON CIERRE	1,000	93,50	93,50	1,000	93,50	93,50
VM0021	ud	PREPARACIÓN DE SUELO, FORMACIÓN DE DADO Y MONTAJE DE PLACA CONJUNTA ADH CARRIL+CONTRACARRIL. JORNADA 2:30-5:00 A.M.	1,000	139,61	139,61	1,000	139,61	139,61
VM1740B	ud	PREPARACIÓN DE SUELO, FORMACIÓN DE DADO Y MONTAJE DE PLACA CONJUNTA AAVIBRACIONES CARRIL+CONTRACARRIL (BOTTOM-UP). CON CIERRE	753,000	94,22	70,947,66	753,000	94,22	70,947,66
VM1730B	ud	PREPARACIÓN DE SUELO, FORMACIÓN DE DADO Y MONTAJE DE PLACA CONJUNTA AAVIBRACIONES CARRIL+CONTRACARRIL. JORNADA 2:30-5:00 A.M.	192,000	138,41	26,574,72	192,000	138,41	26,574,72
VM1780	ud	PREPARACIÓN DE SUELO, FORMACIÓN DE DADO Y MONTAJE DE PLACA EXENTA PARA CC. CON CIERRE	1,395,000	51,28	71,535,60	1,395,000	51,28	71,535,60
VM1770	ud	PREPARACIÓN DE SUELO, FORMACIÓN DE DADO Y MONTAJE DE PLACA EXENTA PARA CC. JORNADA 2:30-5:00 A.M.	28,000	93,36	2,614,08	28,000	93,36	2,614,08
N117	m	PICADO, ARMADO Y HORMIG. DE CUNA PARA ADAPTACIÓN DE LA PLACA CONJUNTA CARRIL+CC EN ZONA DE CUNA. CON CIERRE	583,000	92,63	54,003,29	583,000	92,63	54,003,29
VD0480	ud	REBAJE DE LA PLATAFORMA PARA ALOJAR PLACA. CON CIERRE	411,000	5,14	2,112,54	411,000	5,14	2,112,54
VD0490	ud	REBAJE DE LA PLATAFORMA PARA ALOJAR PLACA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	10,000	44,24	442,40	10,000	44,24	442,40
AV200	ud	SUMINISTRO PERNOS, TUERCAS Y ARANDELAS PARA MONTAJE BOTTOM-UP DE PLACA ADHERIZADA O EQUIVALENTE	200,000	6,57	1,314,00	200,000	6,57	1,314,00
PN13	kg	CARGA Y DESCARGA DE MORTERO	0,000	0,30	0,00	535,000,000	0,30	160,500,00
PN14	l	CARGA Y DESCARGA DE RESINA DE ALTA RESISTENCIA	0,000	9,50	0,00	154,700	9,50	1,469,65
02.03.01.03.03	ud	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA						
VC0180	ud	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE TACOS/PLACAS EN VÍA DOBLE. CON CIERRE	14,455,000	4,69	67,793,95	14,455,000	4,69	67,793,95
VC0190	ud	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE TACOS/PLACAS EN VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	290,000	6,78	1,966,20	290,000	6,78	1,966,20
02.03.01.04		OTROS ELEMENTOS			2,362,42			5,544,10
N400	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TUBO CORRUGADO Ø 90 MM. CON CIERRE	154,000	9,04	1,392,16	154,000	9,04	1,392,16
N401	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TUBO CORRUGADO Ø 110 MM. CON CIERRE	84,000	9,75	819,00	84,000	9,75	819,00
VM0810	ud	MONTAJE DE ENGRASADOR. CON CIERRE	4,000	13,31	53,24	4,000	13,31	53,24
VM0820	ud	MONTAJE DE ENGRASADOR. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	2,000	49,01	98,02	2,000	49,01	98,02
PN20	ud	SUMINISTRO JUNTA ELÁSTICA IN SITU	0,000	756,00	0,00	4,000	756,00	3,024,00
PN21	ud	MONTAJE DE JUNTA ELÁSTICA IN SITU	0,000	39,42	0,00	4,000	39,42	157,68
02.03.02		TRATAMIENTO ANTIVIBRATORIO			177,924,32			177,924,32
AV0330	m2	SUMINISTRO DE MANTA ELASTOMÉRICA SYLOMER O EQUIVALENTE DE 2,5 CM DE ESPESOR	1,825,120	43,80	79,940,26	1,825,120	43,80	79,940,26
VM0825	m²	MONTAJE DE MANTA ELASTOMÉRICA EN CONTRABÓVEDA. CON CIERRE	1,825,120	12,17	22,211,71	1,825,120	12,17	22,211,71
VM0010	kg	ACERO CORRUGADO PARA TRAT. ANTIVIBRATORIO CONTRABÓVEDA. CON CIERRE	32,852,160	1,81	59,462,41	32,852,160	1,81	59,462,41
N118	m²	REGULARIZACIÓN DE CONTRABÓVEDA PARA ADAPTACIÓN DE MANTA. CON CIERRE	1,659,200	9,83	16,309,94	1,659,200	9,83	16,309,94
02.03.03		SOLDADURAS			163,471,97			163,471,97
VM0430	ud	EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN CARRIL 54E1 O 60E1. CON CIERRE	36,000	184,88	6,655,68	36,000	184,88	6,655,68
VM0440	ud	EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN CARRIL 54E1 O 60E1. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	9,000	361,11	3,249,99	9,000	361,11	3,249,99
VM0450	ud	EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN CARRIL CON CC O INTERNA DE APARATOS DE VÍA. CON CIERRE	18,000	216,38	3,894,84	18,000	216,38	3,894,84
VM0460	ud	EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN CARRIL CON CC O INTERNA DE APARATOS DE VÍA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,000	461,99	461,99	1,000	461,99	461,99
VM0470	ud	EJECUCIÓN DE SOLDADURA ELÉCTRICA EN CARRIL DIURNO EN DEPÓSITO	83,000	463,75	38,491,25	83,000	463,75	38,491,25
VM0471	ud	EJECUCIÓN DE SOLDADURA ELÉCTRICA EN CARRIL EN TÚNEL, DIURNO	83,000	735,90	61,079,70	83,000	735,90	61,079,70
VM0480	ud	EJECUCIÓN DE SOLDADURA ELÉCTRICA EN CARRIL EN TÚNEL, JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	9,000	3,685,56	33,170,04	9,000	3,685,56	33,170,04
VM0461	ud	EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN CARRIL ENDURECIDO R350HT CON CC O INTERNA DE APARATOS DE VÍA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,000	492,56	492,56	1,000	492,56	492,56
VB0010B	m	LIBERACIÓN DE TENSIONES MEDIANTE TENSORES HIDRÁULICOS.	2,764,000	5,78	15,975,92	2,764,000	5,78	15,975,92
02.03.04		SANEAMIENTO Y DRENAJE			186,477,37			174,477,37
02.03.04.01		RENOVACIÓN INTEGRAL PLATAFORMA DE VÍA			140,366,59			128,366,59



Servicio de Superestructura de Vía
Área de Obra Civil

N119	ud	SUMINISTRO DE REJILLA METÁLICA DE 1000X300 MM PARA CANAL CENTRAL.	1,366,000	18,36	25,079,76	1,366,000	18,36	25,079,76
N120	m	MONTAJE DE REJILLA METÁLICA PARA CANAL CENTRAL CON CERCO. CON CIERRE	1,366,000	6,70	9,152,20	1,366,000	6,70	9,152,20
N121	m	CONSTRUCCIÓN DE FONDO DE CANAL CENTRAL.	1,366,000	33,84	46,225,44	1,366,000	33,84	46,225,44
VI0050	ud	EJECUCIÓN ARQUETA DE PASO, A HORMIGONAR. CON CIERRE	62,000	85,17	5,280,54	62,000	85,17	5,280,54
N122	m	DRENAJE SUBTERRÁNEO Y REGULACIÓN DE CONTRABOVEDA. CON CIERRE	35,000	24,72	865,20	35,000	24,72	865,20
VS0040	m	DRENAJE SUBTERRÁNEO Y REGULACIÓN DE CONTRABOVEDA. JORNADA 2:30 - 5:00	6,000	48,44	290,64	6,000	48,44	290,64
N123	ud	PROTECCIÓN DE ACOMETIDAS EN ARQUETAS QUE VIERTEN A RED DE ALCANTARILLADO EXTERIOR. CON CIERRE	12,000	295,22	3,542,64	12,000	295,22	3,542,64
VS0180	m	IMPERMEABILIZACIÓN CANAL CENTRAL. JORNADA 2:30 - 5:00	167,000	26,60	4,442,20	167,000	26,60	4,442,20
N124	m	IMPERMEABILIZACIÓN CANAL CENTRAL. CON CIERRE	2,021,000	16,57	33,487,97	2,021,000	16,57	33,487,97
PA6	PA	PARTIDA ALZADA PARA CORRECCIÓN DEL DRENAJE. A JUSTIFICAR	1,000	12,000,00	12,000,00	0,000	12,000,00	0,00
02.03.04.02 RENOVACIÓN DE FIJACIONES			46,110,78			46,110,78		
N125	ud	SUMINISTRO DE REJILLA METÁLICA DE 1000X250 MM PARA CANAL CENTRAL.	797,000	15,96	12,720,12	797,000	15,96	12,720,12
N126	m	MONTAJE DE REJILLA METÁLICA PARA CANAL CENTRAL SIN CERCO. CON CIERRE	731,000	3,08	2,251,48	731,000	3,08	2,251,48
VS0120	m	MONTAJE DE REJILLA METÁLICA PARA CANAL CENTRAL CON CERCO. JORNADA 2:30 - 5:00	66,000	19,63	1,295,58	66,000	19,63	1,295,58
N130	m	REPARACIÓN DE CANAL DE DRENAJE DE ENTREVÍA S/ TRAMEX. CON CIERRE	100,000	137,83	13,783,00	100,000	137,83	13,783,00
N131	m	RENOVACIÓN DE CERCO ANGULAR DE LA CANAL CENTRAL. CON CIERRE	200,000	33,26	6,652,00	200,000	33,26	6,652,00
VI0070	ud	EJECUCIÓN ARQUETA DE PASO, CON PICADO DE PLATAFORMA. CON CIERRE	20,000	166,49	3,329,80	20,000	166,49	3,329,80
VM1330_modif	ud	REUBICACIÓN DRENAJE TRANSVERSAL DE LA ZONA DE OBRA. CON CIERRE	30,000	90,08	2,702,40	30,000	90,08	2,702,40
VS0310	m	ENSANCHE Y PROFUNDIZACIÓN DE CANALES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES. CON CIERRE.	100,000	26,88	2,688,00	100,000	26,88	2,688,00
N133	m2	TAPAS DE ARQUETA O TRAMEX CANAL DE ENTREVÍA <0,5 M2. CON CIERRE.	4,000	172,10	688,40	4,000	172,10	688,40
02.03.05 HORMIGONADO			699,865,38			731,926,77		
VM0530	m³	HORMIGÓN HA / HM-25/20/B/XC3 ó HA / HM-25/20/F/XC3 DE CENTRAL CON BOMBEO ESTAC. EN VÍA DOBLE. CON CIERRE	2,442,380	159,69	390,023,66	2,320,261	159,69	370,522,48
VM0532	m³	HORMIGÓN HMF-35/P-1,5-1/F/20-60/XC3 DE CENTRAL CON BOMBEO ESTAC. CON FIBRAS POLIPROPILENO. CON CIERRE	696,860	233,94	163,023,43	662,017	233,94	154,872,26
VM0540	m³	HORMIGÓN HA / HM-25/20/B/XC3 O HA / HM-25/20/F/XC3 DE CENTRAL CON BOMBEO ESTAC. EN VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	48,000	436,13	20,934,24	45,600	436,13	19,887,53
VM0545	m³	HORMIGÓN HA-35/B/20/XA2, CON CEMENTO SR DE CENTRAL CON BOMBEO. CON CIERRE	485,270	253,52	123,025,65	461,007	253,52	116,874,37
VM0546	m³	HORMIGÓN HMF-35/P-1,5-1/F/20-60/XC3+XA2, CON CEMENTO SR DE CENTRAL CON BOMBEO. CON CIERRE	10,000	285,84	2,858,40	9,500	285,84	2,715,48
PN10	m	TUBERÍA PARA LA EJECUCIÓN DE HORMIGONADO POR POZOS	0,000	17,81	0,00	3,765,000	17,81	67,054,65
02.03.06 ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN			90,338,37			70,338,37		
VM0130	ud	ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN AUXILIAR DE DIAGONAL. CON CIERRE	1,000	397,20	397,20	1,000	397,20	397,20
VM0151	m	ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN CON CARRO DE VÍA SENCILLA Y PLACAS A 0,60 m CON CIERRE	2,866,000	13,48	38,633,68	2,866,000	13,48	38,633,68
VM0161	m	ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN CON CARRO DE VÍA SENCILLA Y PLACAS A 0,60 M. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	129,320	48,67	6,294,00	129,320	48,67	6,294,00
VM0171	m	ALINEACIÓN, NIVELACIÓN Y FLECHADO CON CARRO, DE VÍA CON CC Y PLACAS A 0,60 M, VÍA EN PLACA. CON CIERRE	1,176,000	14,98	17,616,48	1,176,000	14,98	17,616,48
VM0181	m	ALINEACIÓN, NIVELACIÓN Y FLECHADO CON CARRO, DE VÍA CON CC Y PLACAS A 0,60 M, VÍA EN PLACA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	133,520	55,40	7,397,01	133,520	55,40	7,397,01
PA5	PA	PARTIDA ALZADA CORRECCIÓN Y ADECUACIÓN ADV Y CARRIL. A JUSTIFICAR	1,000	20,000,00	20,000,00	0,000	20,000,00	0,00
02.03.07 ACTUACIONES AUXILIARES EN INFRAESTRUCTURA			118,936,79			80,649,75		
FRESCARR	m	FRESADO SUPERFICIAL DE CARRIL	4,308,480	8,70	37,483,78	4,308,480	8,70	37,483,78
VM1170	ud	PLACA KILOMÉTRICA POR DECÁMETROS CON DESLIZADERA DE NIVELACIÓN. CON CIERRE	211,000	11,25	2,373,75	211,000	11,25	2,373,75
N127	m²	PICADO DE CONTRABOVEDA Y REMATE CON MORTERO ALTA RESISTENCIA. CON CIERRE	60,000	85,93	5,155,80	60,000	85,93	5,155,80
VS1080	m²	PICADO DE CONTRABOVEDA Y REMATE CON MORTERO ALTA RESISTENCIA. JORNADA 2:30 - 5:00	6,000	166,85	1,001,10	6,000	166,85	1,001,10
N128	m²	REPARACIÓN DE LOSA CON MORTERO ALTA RESISTENCIA. CON CIERRE	50,000	61,54	3,077,00	50,000	61,54	3,077,00
N136	m²	ROZADO DE HASTIAL DEL TUNEL Y ENFOSCADO. CON CIERRE	20,000	302,30	6,046,00	20,000	302,30	6,046,00



Servicio de Superestructura de Vía

Área de Obra Civil

VS1100	m²	ROZADO DE HASTIAL DEL TUNEL Y ENFOSCADO. JORNADA 2:30 - 5:00	4,000	1.266,08	5.064,32	4,000	1.266,08	5.064,32
Hdren	m	HORMIGÓN POROSO DRENANTE HM-20 EN BASE DE HASTIAL	1.200,000	17,04	20.448,00	1.200,000	17,04	20.448,00
PA7	PA	PARTIDA ALZADA ZONAS ADYACENTES A LA OBRA. A JUSTIFICAR	1,000	12.500,00	12.500,00	0,000	12.500,00	0,00
PA8	PA	PARTIDA ALZADA ROZADO, SANE O REFUERZO DEL TUNEL, A JUSTIFICAR	1,000	25.787,04	25.787,04	0,000	25.787,04	0,00
02,04 LIMPIEZA Y DESATRANCOS			38,030,75			38,030,75		
VL0010	m	DESATRANCO/LIMPIEZA DE ARQUETAS Y CANALES. CON CIERRE	1,827,000	1,00	1,827,00	1,827,000	1,00	1,827,00
VL0026	m	DESATRANCO/LIMPIEZA DE DRENAJE SUBTERRÁNEO. CON CIERRE	42,900	3,52	151,01	42,900	3,52	151,01
VL0080	ud	LIMPIEZA DE PLACAS DE KILOMETRAJE/ PIQUETES O SIMILARES. CON CIERRE	214,000	1,17	250,38	214,000	1,17	250,38
VL0110	m	LIMPIEZA FINAL DE LA ZONA DE OBRAS. CON CIERRE	2,342,000	4,55	10.656,10	2,342,000	4,55	10.656,10
VL0120	m	LIMPIEZA FINAL DE LA ZONA DE OBRAS. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	107,100	16,67	1.785,36	107,100	16,67	1.785,36
N137B	u	LIMPIEZA FINAL DE LAS ESTACIONES.	10,000	2.336,09	23.360,90	10,000	2.336,09	23.360,90
CAPÍTULO 3.- OBRA CIVIL			391.702,05			391.702,05		
03,01 ADECUACIÓN BORDE DE ANDÉN ESTACIONES			325,576,21			325,576,21		
TOP01	ud	TOPOGRAFÍA Y REPLANTEOS	1,000	7.821,13	7.821,13	1,000	7.821,13	7.821,13
ED0170	ud	DESMONTAJE DE CARTEL DE AVISOS METÁLICO. (NOCTURNO)	10,000	18,10	181,00	10,000	18,10	181,00
MONCAR	ud	MONTAJE DE CARTEL DE AVISOS METÁLICO. (NOCTURNO)	10,000	13,19	131,90	10,000	13,19	131,90
ED0120	m	DESMONTAJE DE BARANDILLA. (NOCTURNO)	20,000	13,26	265,20	20,000	13,26	265,20
MONBAR	ud	MONTAJE DE BARANDILLA. (NOCTURNO)	20,000	13,19	263,80	20,000	13,19	263,80
ED0330	ud	DESMONTAJE DE ESPEJO DE PIÑÓN. (NOCTURNO)	10,000	49,65	496,50	10,000	49,65	496,50
EK0150	ud	MONTAJE DE ESPEJO DE PIÑÓN, NOCTURNO	10,000	76,91	769,10	10,000	76,91	769,10
EGC0020	m	CORTE DE PAVIMENTO DE TERRAZO O BALDOSA CON RADIAL (NOCTURNO)	900,000	11,48	10.332,00	900,000	11,48	10.332,00
EGC0040	m2	DEMOLICIÓN DE SOLADO DE PAVIMENTO HASTA 10 CM DE ESPESOR (NOCTURNO)	720,000	34,63	24.933,60	720,000	34,63	24.933,60
EL0680	m	DESMONTAJE DE PIEZA PREFABRICADA DE BORDE DE ANDÉN (NOCTURNO)	900,000	34,45	31.005,00	900,000	34,45	31.005,00
EGA0060	m2	RECRECIDO DE MORTERO RÁPIDO HASTA 10 CM DE ESPESOR (NOCTURNO)	1.080,000	22,42	24.213,60	1.080,000	22,42	24.213,60
EP0350	m2	SOLADO DE GRES PORCELÁNICO 40X40 / 60X60 CM (NOCTURNO)	360,000	43,95	15.822,00	360,000	43,95	15.822,00
EVP0370	m2	SOLADO DE TERRAZO U/INTENSO MICROGRANO 40X40 (NOCTURNO)	78,000	35,41	2.761,98	78,000	35,41	2.761,98
EVP0150	m2	PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE SOLADO DE TERRAZO. (NOCTURNO)	3,600,000	6,16	22.176,00	3,600,000	6,16	22.176,00
EGA0180	m2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO TACTOVISUAL CERÁMICO AMARILLO DE BORDE DE ANDÉN (NOCTURNO)	360,000	107,95	38.862,00	360,000	107,95	38.862,00
EVP0040	m	BORDE DE ANDEN DE GRANITO. (NOCTURNO)	900,000	120,21	108.189,00	900,000	120,21	108.189,00
NEH0160	m	FRENTE DE BORDE DE ANDÉN DE ACERO INOXIDABLE (NOCTURNO)	120,000	235,50	28.260,00	120,000	235,50	28.260,00
EL0210	m2	DEMOLICION DE ANDEN INCLUSO CIMENTACION Y RELLENO	120,000	13,70	1.644,00	120,000	13,70	1.644,00
EE0190	m2	ANDEN FORMADO CON FORJADO DE VIGUETAS	120,000	62,07	7.448,40	120,000	62,07	7.448,40
03,02 REPARACIONES PUNTUALES REVESTIMIENTO TÚNEL			66,125,84			66,125,84		
01.02.17	m2	IMPERMEABILIZACIÓN CON LAMA FV Y RESINAS DE POLIESTER EN ANDENES..(NOCTURNO)	128,000	124,45	15.929,60	128,000	124,45	15.929,60
10.10.02.15	d	JORNADA AGENTE CORTE TRACCIÓN	10,000	500,55	5.005,50	10,000	500,55	5.005,50
10.10.02.01	m2	SANE O Y LIMPIEZA EN INTRADOS CON CHORRO DE AGUA A ALTA PRESION NOCTURNO	360,000	5,57	2.005,20	360,000	5,57	2.005,20
10.10.02.02	m2	LIMPIEZA SUPERFICIE MORTERO NOCTURNO	360,000	24,14	8.690,40	360,000	24,14	8.690,40
10.10.02.03	m2	PICADO A MANO DEL REVESTIMIENTO ALTERADO EN INTRADOS DEL TÚNEL NOCTURNO	360,000	10,99	3.956,40	360,000	10,99	3.956,40
10.10.02.04	m2	PICADO CON MARTILLO NEUMATICO DEL REVESTIMIENTO ALTERADO EN EL INTRADOS DEL TUNEL NOCTURNO	360,000	14,02	5.047,20	360,000	14,02	5.047,20
10.10.02.05	m3	RELLENO HUECOS CON MORTERO SIN RETRACCIÓN NOCTURNO	2,000	967,57	1.935,14	2,000	967,57	1.935,14
10.10.02.06	m2	HORMIGON PROYECTADO (GUNITADO), NOCTURNO	360,000	4,04	1.454,40	360,000	4,04	1.454,40
10.10.02.07	m2	MALLA 15X15 CM D=5 MM. NOCTURNO	360,000	1,52	547,20	360,000	1,52	547,20
10.10.02.08	u	ANCLAJE MECÁNICO HILTI HSA M12X100 O EQUIVALENTE. NOCTURNO	100,000	2,90	290,00	100,000	2,90	290,00
10.10.02.10	u	TALADRO S/HORMIGÓN O MAMPOSTERÍA D<100 MM NOCTURNO	100,000	15,02	1.502,00	100,000	15,02	1.502,00
10.10.02.11	m3	INYECCION EN TALADRO NOCTURNO	10,000	210,54	2.105,40	10,000	210,54	2.105,40
10.10.02.12	m	DREN DE TIPO CALIFORNIANO COMPLETAMENTE EJECUTADO NOCTURNO	180,000	57,41	10.333,80	180,000	57,41	10.333,80

**Servicio de Superestructura de Vía**

Área de Obra Civil

10.10.02.14	m	CANAleta PARA PROTECCIÓN DE CABLES ADOSADOS A LOS PARAMENTOS NOCTURNO	40,000	33,74	1.349,60	40,000	33,74	1.349,60
10.10.02.16	m	RETIrada DE REPIE EN EL HASTIAL DEL TUNEL NOCTURNO	240,000	15,99	3.837,60	240,000	15,99	3.837,60
10.10.02.17	m3	CARGA/TRAN,PLANTA RCD<20km,MAQ/CAM,ESC.SUCIO	40,000	53,41	2.136,40	40,000	53,41	2.136,40
CAPÍTULO 4.- PROYECTO PARCIAL 1: POZOS DE VENTILACIÓN Y BOMBAS					109,425,75	115,287,33		
04.01	POZOS DE VENTILACIÓN				109,425,75	115,287,33		
04.01.01L1	ACTUACIONES EN POZOS DE VENTILACIÓN (TIPOLOGÍA "A")				1.715,18	1.715,18		
05.02.01.01	ud	REVISIÓN COMPLETA DEL ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES DEL POZO DE VENTILACIÓN	1,000	260,70	260,70	1,000	260,70	260,70
05.02.01.02	ud	ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN PARA C.G.M.P. DE VENTILADORES Y OTROS COMPONENTES	1,000	224,21	224,21	1,000	224,21	224,21
05.02.01.03	ud	REVISIÓN, LIMPIEZA, ENGRASE Y PUESTA A PUNTO DE EQUIPOS DE VENTILACIÓN Y ELEMENTOS AUXILIARES	1,000	969,57	969,57	1,000	969,57	969,57
05.02.01.04	ud	REVISIÓN COMPLETA DEL ESTADO FINAL DE LAS INSTALACIONES DEL POZO DE VENTILACIÓN, REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	1,000	260,70	260,70	1,000	260,70	260,70
04.01.02L1	ACTUACIONES EN POZOS DE VENTILACIÓN (TIPOLOGÍA "B")				104,280,21	104,280,21		
05.02.02.01	ud	REVISIÓN COMPLETA DEL ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES DEL POZO DE VENTILACIÓN	3,000	260,70	782,10	3,000	260,70	782,10
05.02.02.02	ud	PREPARACIÓN DE INTERIOR DE POZO DE VENTILACIÓN	3,000	391,69	1.175,07	3,000	391,69	1.175,07
05.02.02.03	ud	ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN PARA C.G.M.P. DE VENTILADORES Y OTROS COMPONENTES	3,000	224,21	672,63	3,000	224,21	672,63
05.02.02.04	ud	PROTECCIÓN MECÁNICA DE INSTALACIÓN DE COLUMNA SECA EN POZOS DE VENTILACIÓN	3,000	356,12	1.068,36	3,000	356,12	1.068,36
05.02.02.05	ud	DESMONTAJE DE VENTILADOR Y ELEMENTOS ASOCIADOS EXISTENTES, CON POSTERIOR MONTAJE	3,000	2.210,92	6.632,76	3,000	2.210,92	6.632,76
05.02.02.06	ud	DESMONTAJE Y RETIRADA DE SILENCIADOR ACÚSTICO EXISTENTE	3,000	876,67	2.630,01	3,000	876,67	2.630,01
05.02.02.07	ud	DESMONTAJE Y RETIRADA DE TRATAMIENTO ACÚSTICO FONO-ABSORBENTE EXISTENTE	3,000	289,40	868,20	3,000	289,40	868,20
05.02.02.08	ud	DESMONTAJE DE CONJUNTO DE ÁLABES DIRECTORES, CON POSTERIOR MONTAJE	3,000	1.183,90	3.551,70	3,000	1.183,90	3.551,70
05.02.02.09	ud	DESMONTAJE Y RETIRADA DE PUERTA ACÚSTICA EXISTENTE	12,000	125,14	1.501,68	12,000	125,14	1.501,68
05.02.02.10	ud	DESMONTAJE DE INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXISTENTE, CON POSTERIOR MONTAJE Y REPOSICIÓN	3,000	824,87	2.474,61	3,000	824,87	2.474,61
05.02.02.11	ud	DESMONTAJE Y POSTERIOR REPOSICIÓN DE CANALIZACIÓN Y CABLEADO (AS+) PARA ALIMENTACIÓN DE VENTILADOR E INCLINADOR/COMPUERTA	3,000	665,32	1.995,96	3,000	665,32	1.995,96
05.02.02.12	ud	DESMONTAJE Y POSTERIOR REPOSICIÓN DE SONDAS Y CANALIZACIÓN Y CABLEADO ELÉCTRICO DE CONTROL (AS)	3,000	224,21	672,63	3,000	224,21	672,63
05.02.02.13	ud	DEMOLICIÓN Y POSTERIOR REPOSICIÓN DE BANCADAS DE VENTILADOR Y SILENCIADOR ACÚSTICO	3,000	782,11	2.346,33	3,000	782,11	2.346,33
05.02.02.14	ud	DEMOLICIÓN Y POSTERIOR REPOSICIÓN DE FORJADOS EN SALAS DE VENTILACIÓN	3,000	1.009,33	3.027,99	3,000	1.009,33	3.027,99
05.02.02.15	ud	DEMOLICIÓN Y POSTERIOR REPOSICIÓN DE TABIQUERÍAS INTERIORES DE FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 1/2 PIE	3,000	890,98	2.672,94	3,000	890,98	2.672,94
05.02.02.16	ud	DEMOLICIÓN Y POSTERIOR REPOSICIÓN DE TÍMPANO DE FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 1 PIE	3,000	1.391,16	4.173,48	3,000	1.391,16	4.173,48
05.02.02.17	ud	PROTECCIÓN MECÁNICA DEL SUELO, PARAMENTOS Y EQUIPOS	3,000	623,04	1.869,12	3,000	623,04	1.869,12
05.02.02.18	ud	REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE DESAGÜE	3,000	405,28	1.215,84	3,000	405,28	1.215,84
05.02.02.19	ud	REPOSICIÓN DE SOLERAS EN SALAS DE VENTILACIÓN	3,000	810,09	2.430,27	3,000	810,09	2.430,27
05.02.02.20	ud	IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA ANTIHUMEDAD	3,000	1.523,24	4.569,72	3,000	1.523,24	4.569,72
05.02.02.21	ud	REPOSICIÓN DE SILENCIADOR RECTANGULAR DISIPATIVO PARA UN CAUDAL DE 250.000 M3/H	3,000	12.993,64	38.980,92	3,000	12.993,64	38.980,92
05.02.02.22	ud	REPOSICIÓN DE TRATAMIENTO ACÚSTICO FONOABSORBENTE EN CÁMARA DE REMANSO	3,000	2.214,20	6.642,60	3,000	2.214,20	6.642,60
05.02.02.23	ud	REPOSICIÓN DE PUERTA ACÚSTICA	12,000	719,54	8.634,48	12,000	719,54	8.634,48
05.02.02.24	ud	REVISIÓN, LIMPIEZA, ENGRASE Y PUESTA A PUNTO DE EQUIPOS DE VENTILACIÓN Y ELEMENTOS AUXILIARES	3,000	969,57	2.908,71	3,000	969,57	2.908,71
05.02.02.25	ud	REVISIÓN COMPLETA DEL ESTADO FINAL DE LAS INSTALACIONES DEL POZO DE VENTILACIÓN, REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	3,000	260,70	782,10	3,000	260,70	782,10
04.01.03L1	ACTUACIONES EN POZOS DE VENTILACIÓN (TIPOLOGÍA "C")				3,430,36	5,145,54		
05.02.03.01	ud	REVISIÓN COMPLETA DEL ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES DEL POZO DE VENTILACIÓN	2,000	260,70	521,40	3,000	260,70	782,10



Servicio de Superestructura de Vía
Área de Obra Civil

05.02.03.02	ud	ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN PARA C.G.M.P. DE VENTILADORES Y OTROS COMPONENTES	2,000	224,21	448,42	3,000	224,21	672,63
05.02.03.03	ud	REVISIÓN, LIMPIEZA, ENGRASE Y PUESTA A PUNTO DE EQUIPOS DE VENTILACIÓN Y ELEMENTOS AUXILIARES	2,000	969,57	1.939,14	3,000	969,57	2.908,71
05.02.03.04	ud	REVISIÓN COMPLETA DEL ESTADO FINAL DE LAS INSTALACIONES DEL POZO DE VENTILACIÓN, REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	2,000	260,70	521,40	3,000	260,70	782,10
04.01.04	OTRAS ACTUACIONES				0,00	4.146,40		
PN09	ud	TRABAJOS DE DESPLAZAMIENTO DE CABLES EN POZOS	0,000	4.146,40	0,00	1,000	4.146,40	4.146,40
CAPÍTULO 5.- PROYECTO PARCIAL 2: LÍNEA AÉREA					115.003,02	115.003,02		
05.01L1	TRABAJOS EN ELECTRIFICACIÓN PARA DEJAR FUERA DE SERVICIO EL TRAMO DE OBRAS				7.485,89	7.485,89		
I40ACX063T	ud	DESMONTAJE BARRA CARRIL CONDUCTOR CUALQUIER PERFIL, EN HORARIO NOCTURNO TÚNEL.	2,000	602,20	1.204,40	2,000	602,20	1.204,40
I40AUX006T	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A NEGATIVO PERMANENTE DE CATENARIA RÍGIDA, EN HORARIO NOCTURNO TÚNEL.	3,000	801,21	2.403,63	3,000	801,21	2.403,63
I41SAMX211T	ud	DESMONTAJE DEL CABLE DE REFERENCIA DE NEGATIVO DE SECCIONADOR DE LÍNEA AÉREA, EN HORARIO NOCTURNO TÚNEL.	4,000	120,39	481,56	4,000	120,39	481,56
I41KWX070T	ud	DESCONEXIÓN DE LOS CABLES FEEDER DEL CENTRO DE TRACCIÓN, EN HORARIO NOCTURNO TÚNEL.	2,000	1.263,02	2.526,04	2,000	1.263,02	2.526,04
I41PAX600T	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN AISLANTE PARA PLACA DE NEGATIVOS. EN HORARIO NOCTURNO TÚNEL.	2,000	435,13	870,26	2,000	435,13	870,26
05.02L1	TRABAJOS DE ELECTRIFICACIÓN EN LA RENOVACIÓN DE DIAGONALES Y DESVÍOS				4.919,92	4.919,92		
I41KWX060	ud	MODIFICACIÓN DEL TENDIDO DE CABLES EN HASTIAL DE TÚNEL PARA CONSTRUCCIÓN DE NICHOS.	4,000	784,18	3.136,72	4,000	784,18	3.136,72
I41KSX006	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE PARA TÚNEL DE 500 MM. DE LONG. CON 5 FICHAS (24-72).	40,000	20,55	822,00	40,000	20,55	822,00
I41KSX010	ud	SOPORTE PARA TÚNEL DE 1000 MM. DE LONG. CON 9 FICHAS (24-72).	40,000	24,03	961,20	40,000	24,03	961,20
05.03L1	TRABAJOS DE ELECTRIFICACIÓN ASOCIADOS A LA RENOVACIÓN DE LA SUPERESTRUCTURA DE VÍA				33.294,05	33.294,05		
I40ADX001	ud	CONJUNTO DE MÉNSULA CON SUSPENSIÓN DE CATENARIA RÍGIDA EN TÚNEL.	35,000	540,30	18.910,50	35,000	540,30	18.910,50
I40ADX001D	ud	DESMONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA CON SUSPENSIÓN DE CATENARIA RÍGIDA EN TÚNEL.	35,000	224,25	7.848,75	35,000	224,25	7.848,75
I40AUX110	ud	MODIFICACIÓN DE DESCENTRAMIENTO Y AJUSTE DE LA GEOMETRÍA EN CANTÓN DE CATENARIA RÍGIDA.	10,000	653,48	6.534,80	10,000	653,48	6.534,80
05.04L1	INSTALACIÓN DE CABLE PROTECCIÓN A TIERRA EN SOPORTES DE CATENARIA DE LÍNEA 1				56.302,99	56.302,99		
I41WTX018	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO CONEXIÓN A TIERRA EN SOPORTE DE CATENARIA RÍGIDA EN TÚNEL	469,000	34,13	16.006,97	469,000	34,13	16.006,97
I41WTX018T	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO CONEXIÓN A TIERRA EN SOPORTE DE CATENARIA RÍGIDA EN TÚNEL. HORARIO NOCTURNO TÚNEL	80,000	52,64	4.211,20	80,000	52,64	4.211,20
I41WTX019	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO CONEXIÓN A TIERRA EN SOPORTE DE CATENARIA RÍGIDA DE ESTACIÓN.	72,000	39,45	2.840,40	72,000	39,45	2.840,40
I41WTX019T	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO CONEXIÓN A TIERRA EN SOPORTE DE CATENARIA RÍGIDA DE ESTACIÓN, HORARIO NOCTURNO TÚNEL	18,000	57,96	1.043,28	18,000	57,96	1.043,28
I41KH017	ud	ANCLAJE EN TÚNEL DE CABLE DE TIERRA ALUMINIO-ACERO 94-AL1/22-ST1A.	34,000	289,76	9.851,84	34,000	289,76	9.851,84
I41KH017T	ud	ANCLAJE EN TÚNEL DE CABLE DE TIERRA ALUMINIO-ACERO 94-AL1/22-ST1A. HORARIO NOCTURNO TÚNEL	8,000	529,04	4.232,32	8,000	529,04	4.232,32
I41KH012	km	SUMINISTRO Y TENDIDO EN TÚNEL DE CABLE DE TIERRA ALUMINIO-ACERO 94-AL1/22-ST1A	4,300	2.405,15	10.342,15	4,300	2.405,15	10.342,15
I41KH012T	km	SUMINISTRO Y TENDIDO EN TÚNEL DE CABLE DE TIERRA ALUMINIO-ACERO 94-AL1/22-ST1A. HORARIO NOCTURNO TÚNEL	0,850	2.888,14	2.454,92	0,850	2.888,14	2.454,92
I41WTX022	ud	CONEXIÓN DE LOS SOPORTES DE CATENARIA RÍGIDA A TOMA DE TIERRA DEL CTR.	2,000	1.412,37	2.824,74	2,000	1.412,37	2.824,74
I41WTX024	ud	CONEXIÓN DE LOS SOPORTES DE CATENARIA RÍGIDA A TOMA DE TIERRA DEL SECCIONADOR DE TRACCIÓN.	4,000	425,01	1.700,04	4,000	425,01	1.700,04
I41WTX024T	ud	CONEXIÓN DE LOS SOPORTES DE CATENARIA RÍGIDA A TOMA DE TIERRA DEL SECCIONADOR DE TRACCIÓN. HORARIO NOCTURNO TÚNEL	1,000	795,13	795,13	1,000	795,13	795,13
05.05L1	TRABAJOS EN ELECTRIFICACIÓN PARA LA NORMALIZACIÓN DEL SERVICIO				13.000,17	13.000,17		
I40ACX001T	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BARRA DE CARRIL TIPO CR/PER 110R. EN HORARIO NOCTURNO TÚNEL	2,000	461,89	923,78	2,000	461,89	923,78



Servicio de Superestructura de Vía

Área de Obra Civil

I41KAX003T	km	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HILO DE CONTACTO OVALADO DE 150 MM² DE CU EN PERFIL DE CATENARIA RÍGIDA. EN HORARIO NOCTURNO TÚNEL.	0,040	11.118,81	444,75	0,040	11.118,81	444,75
I40AUX026T	ud	DESMONTAJE DE LA INSTALACIÓN DE PUESTA A NEGATIVO, EN HORARIO NOCTURNO TÚNEL	3,000	631,50	1.894,50	3,000	631,50	1.894,50
I41SAMX311T	ud	INSTALACIÓN DEL CABLE DE REFERENCIA DE NEGATIVO DE SECCIONADOR, EN HORARIO NOCTURNO TÚNEL	4,000	240,76	963,04	4,000	240,76	963,04
I41KWX080T	ud	CONEXIÓN DE LOS CABLES FEEDER DE CENTRO DE TRACCIÓN A CATENARIA. EN HORARIO NOCTURNO TÚNEL.	2,000	1.263,02	2.526,04	2,000	1.263,02	2.526,04
I40AUX015	km	REVISIÓN DE LA GEOMETRÍA E INTEGRIDAD EN LA INSTALACIÓN DE LA ELECTRIFICACIÓN CON CATENARIA RÍGIDA	4,200	392,09	1.646,78	4,200	392,09	1.646,78
I41XWF010	ud	PRUEBAS FINALES DE LAS DIFERENTES INSTALACIONES ELÉCTRICAS	4,000	434,73	1.738,92	4,000	434,73	1.738,92
I41XWF010T	ud	PRUEBAS FINALES DE LAS DIFERENTES INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EN HORARIO NOCTURNO TÚNEL	1,000	1.279,96	1.279,96	1,000	1.279,96	1.279,96
I41XWF030	ud	DOCUMENTACIÓN FINAL DE LA OBRA DE LAS INSTALACIONES DE CATENARIA RÍGIDA.	1,000	1.582,40	1.582,40	1,000	1.582,40	1.582,40
CAPÍTULO 6.- GESTIÓN DE MEDIOAMBIENTE					665.942,26	665.942,26		
VG0100	m	ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DE BALASTO EN LA TRAZA	1.050,050	30,24	31.753,51	1.050,050	30,24	31.753,51
VG0012	t	CARGA, TRANSPORTE Y GESTIÓN DE ESCOMBROS DE CONSTRUCCIÓN INERTE	3.084,390	38,82	119.736,02	3.084,390	38,82	119.736,02
VG0013	t	CARGA, TRANSPORTE Y GESTIÓN DE ESCOMBROS DE CONSTRUCCIÓN NO PELIGROSOS	1.958,850	58,01	113.632,89	1.958,850	58,01	113.632,89
VG0014	t	CARGA, TRANSPORTE Y GESTIÓN DE ESCOMBROS DE CONSTRUCCIÓN PELIGROSOS	2.798,350	143,23	400.807,67	2.798,350	143,23	400.807,67
VG0080	t	CARGA, TRANSPORTE Y GESTIÓN DE RESIDUOS CON CONTENIDO EN AMIANTO	10,500	408,59	4.290,20	10,500	408,59	4.290,20
VG0010	m	CARGA Y TRANSPORTE DE CHATARRA FÉRRICA A GESTOR DE RESIDUOS	4.382,000	2,64	11.568,48	4.382,000	2,64	11.568,48
VG0020	ud	CARGA Y TRANSPORTE DE SEMICAMBIO O CRUZAMIENTO A GESTOR DE RESIDUOS	6,000	39,28	235,68	6,000	39,28	235,68
VG0040	t	COSTE DE GESTIÓN DE CHATARRA FÉRRICA	219,850	-104,33	-22.936,95	219,850	-104,33	-22.936,95
VG0011	ud	CARGA TRANSPORTE Y GESTIÓN DE TRAVIESAS DE MADERA A VERTEDERO	3.462,000	1,98	6.854,76	3.462,000	1,98	6.854,76
CAPÍTULO 7.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD					379.346,95	525.900,08		
07.01	INSTALACIONES DE BIENESTAR				34.138,40	34.138,40		
07.01.01	ACOMETIDA A CASETAS				5.536,19	5.536,19		
E28BA020	m	ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x6 mm2	50,000	5,12	256,00	50,000	5,12	256,00
E28BA030	ud	ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm.	7,000	106,25	743,75	7,000	106,25	743,75
E28BA040	ud	ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN ZANJA	7,000	542,64	3.798,48	7,000	542,64	3.798,48
E28BA050	ud	ACOMETIDA PROV.TELÉF.A CASETA	4,000	184,49	737,96	4,000	184,49	737,96
07.01.02	CASSETAS				19.354,40	19.354,40		
E28BC070	me s	ALQUILER CASETA ASEO 11,36 m2	20,000	269,22	5.384,40	20,000	269,22	5.384,40
E28BC120	me s	ALQUILER CASETA ALMACÉN 11,36 m2	20,000	199,80	3.996,00	20,000	199,80	3.996,00
E28BC200	me s	ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2	20,000	243,12	4.862,40	20,000	243,12	4.862,40
E28BC180	me s	ALQUILER CASETA OFICINA+ASEO 14,65 m2	20,000	255,58	5.111,60	20,000	255,58	5.111,60
07.01.03	ACONDICIONAMIENTO INSTALACIONES BIENESTAR				9.247,81	9.247,81		
E28BM070	ud	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL	81,000	67,59	5.474,79	81,000	67,59	5.474,79
E28BM060	ud	HORNO MICROONDAS	5,000	123,99	619,95	5,000	123,99	619,95
E28BM080	ud	MESA MELAMINA PARA 5 PERSONAS	7,000	76,01	532,07	7,000	76,01	532,07
E28BM090	ud	BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS	14,000	91,11	1.275,54	14,000	91,11	1.275,54
E28BM100	ud	DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS	5,000	9,08	45,40	5,000	9,08	45,40
E28BM180	ud	ARMARIO PARA EPIS MEDIANO	4,000	59,66	238,64	4,000	59,66	238,64
E28BM010	ud	PERCHA PARA DUCHA O ASEO	15,000	5,35	80,25	15,000	5,35	80,25
E28BM020	ud	PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR	10,000	7,38	73,80	10,000	7,38	73,80
E28BM030	ud	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS	4,000	23,73	94,92	4,000	23,73	94,92
E28BM040	ud	JABONERA INDUSTRIAL 1 LITRO	8,000	27,09	216,72	8,000	27,09	216,72
E28BM045	ud	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	9,000	6,48	58,32	9,000	6,48	58,32
E28BM050	ud	SECAMANOS ELÉCTRICO	8,000	32,27	258,16	8,000	32,27	258,16
E28BM160	ud	CONVECTOR ELÉCT. MURAL 1500 W.	5,000	55,85	279,25	5,000	55,85	279,25
07.02	PRIMEROS AUXILIOS				676,40	676,40		
E28BM110	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA	10,000	67,64	676,40	10,000	67,64	676,40
07.03	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO				17.961,20	17.961,20		
E28EB010	m	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm	8.000,000	1,41	11.280,00	8.000,000	1,41	11.280,00
E28EB045	ud	CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=70	75,000	5,00	375,00	75,000	5,00	375,00



Servicio de Superestructura de Vía
Área de Obra Civil

E28EB050	ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE	75,000	7,07	530,25	75,000	7,07	530,25
E28EB060	ud	PIQUETA 10x30x75 cm. ROJO Y BLANCO	50,000	7,67	383,50	50,000	7,67	383,50
E28EB100	m	SEPARADOR DE VÍAS (100x80x40) ROJO Y BLANCO	100,000	13,68	1,368,00	100,000	13,68	1,368,00
E28EC010	ud	CARTEL PVC. 220x300 mm. OBLIGACIÓN, PROHIB. Y ADVERT.	30,000	6,17	185,10	30,000	6,17	185,10
E28EC020	ud	CARTEL PVC. SEÑALIZACIÓN EXTINTOR, B. I.	30,000	10,30	309,00	30,000	10,30	309,00
E28EC030	ud	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm.	30,000	13,07	392,10	30,000	13,07	392,10
E28ES015	ud	SEÑAL TRIANGULAR L=90cm SOBRE TRIPODE	25,000	19,06	476,50	25,000	19,06	476,50
E28ES025	ud	SEÑAL CUADRADA L=60cm SOBRE TRIPODE	25,000	16,35	408,75	25,000	16,35	408,75
E28ES037	ud	SEÑAL CIRCULAR D=90cm SOBRE TRIPODE	25,000	28,99	724,75	25,000	28,99	724,75
E28ES045	ud	SEÑAL STOP D=60cm SOBRE TRIPODE	25,000	41,18	1,029,50	25,000	41,18	1,029,50
E28ES060	ud	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL.	25,000	14,31	357,75	25,000	14,31	357,75
E28ES080	ud	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO	25,000	5,64	141,00	25,000	5,64	141,00
07.04			PROTECCIONES COLECTIVAS			8,240,40		
07.04.01			PROTECCIÓN ARQUETAS Y POZOS			287,60		
E28PA040	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80	10,000	28,76	287,60	10,000	28,76	287,60
07.04.02			BARANDILLAS Y VALLAS			7,564,80		
E28PB163	m	VALLA ENREJADO GALVANIZADO	500,000	13,29	6,645,00	500,000	13,29	6,645,00
E28PB176	ud	PUERTA PEATONAL CHAPA 1x2 m.	5,000	47,87	239,35	5,000	47,87	239,35
E28PB177	ud	PUERTA CAMIÓN CHAPA 4x2 m.	5,000	136,09	680,45	5,000	136,09	680,45
07.04.03			PROTECCIÓN ESPERA ARMADURAS			388,00		
E28PX010	u	TAPÓN PROTECTOR "TIPO SETA" ESPERAS ARM.	200,000	1,94	388,00	200,000	1,94	388,00
07.05			EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL			11,437,65		
07.05.01			PARA LA CABEZA			6,423,38		
S03A010	ud	CASCO DE SEGURIDAD	81,000	9,56	774,36	81,000	9,56	774,36
E28RA050	ud	PANTALLA + CASCO SEGURIDAD SOLDAR	15,000	3,23	48,45	15,000	3,23	48,45
E28RA070	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS	81,000	2,84	230,04	81,000	2,84	230,04
E28RA090	ud	GAFAS ANTIPOLVO	81,000	2,78	225,18	81,000	2,78	225,18
E28RA100	ud	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO	81,000	5,80	469,80	81,000	5,80	469,80
E28RA105	ud	SEMI MÁSCARA, ANTIPOLVO 2 FILTROS	10,000	33,93	339,30	10,000	33,93	339,30
E28RA110	ud	FILTRO RECAMBIO MASCARILLA	165,000	1,72	283,80	165,000	1,72	283,80
E28RA120	ud	CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS	81,000	3,87	313,47	81,000	3,87	313,47
S03A115	ud	MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE FFP3	2,400,000	0,64	1,536,00	2,400,000	0,64	1,536,00
E28RA130	ud	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC.	50,000	0,43	21,50	50,000	0,43	21,50
DET3A115	ud	DETECTOR MONOGAS	6,000	363,58	2,181,48	6,000	363,58	2,181,48
07.05.02			PARA EL CUERPO			1,751,99		
E28RC010	ud	FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR	15,000	5,93	88,95	15,000	5,93	88,95
E28RC030	ud	CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS	23,000	4,09	94,07	23,000	4,09	94,07
E28RC070	ud	MONO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN	81,000	16,44	1,331,64	81,000	16,44	1,331,64
E28RC180	ud	CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE	81,000	2,93	237,33	81,000	2,93	237,33
07.05.03			PARA LAS MANOS			678,83		
E28RM020	ud	PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS	40,000	1,45	58,00	40,000	1,45	58,00
E28RM040	ud	PAR GUANTES DE LÁTEX-ANTIC.	81,000	2,01	162,81	81,000	2,01	162,81
E28RM070	ud	PAR GUANTES USO GENERAL SERRAJE	50,000	2,45	122,50	50,000	2,45	122,50
E28RM090	ud	PAR GUANTES ALTA RESIST. AL CORTE	50,000	5,20	260,00	50,000	5,20	260,00
E28RM110	ud	PAR GUANTES AISLANTES 5000 V.	8,000	9,44	75,52	8,000	9,44	75,52
07.05.04			PARA LOS PIES Y PIERNAS			2,583,45		
E28RP070	ud	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD	81,000	26,75	2,166,75	81,000	26,75	2,166,75
E28RP080	ud	PAR DE BOTAS AISLANTES	10,000	22,83	228,30	10,000	22,83	228,30
E28RP150	ud	PAR RODILLERAS	40,000	4,71	188,40	40,000	4,71	188,40
07.06			PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS			1,104,45		
E28PF010	ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC.	15,000	41,05	615,75	15,000	41,05	615,75
E28PF005	ud	EXTINTOR POLVO ABC 3 kg. PR.INC.	15,000	32,58	488,70	15,000	32,58	488,70
07.07			MANO OBRA SEGURIDAD			5,091,48		
E28W040	ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	36,000	141,43	5,091,48	36,000	141,43	5,091,48
07.08			VENTILACIÓN COMPLEMENTARIA PARA CONTROL DE GASES			300,696,97		
07.08.01			SISTEMA DE IMPULSIÓN			156,232,68		
I01MVA200IM	ud	VENTILADOR IMPULSIÓN	2,000	59,354,17	118,708,34	0,000	59,354,17	0,000



Servicio de Superestructura de Vía
Área de Obra Civil

I01EB015IM	ud	ARMARIO COMBINADO FUERZA Y CONTROL	2,000	18.762,17	37.524,34	0,000	18.762,17	0,00
PN01	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VENTILADOR AXIAL REVISADO Y PROBADO TIPO 1 EN RÉGIMEN DE ALQUILER	0,000	27.370,46	0,00	4,000	27.370,46	109.481,84
PN04	ud	INSTALACIÓN ELECTRICA PARA LA INSTALACION DE OCHO UNIDADES DE VENTILACIÓN FORZADA	0,000	19.045,87	0,00	4,000	19.045,87	76.183,48
07.08.02		SISTEMA DE EXTRACCIÓN	60.361,81			162.788,16		
I01MVA200EX	ud	VENTILADOR EXTRACCIÓN	1,000	49.867,17	49.867,17	0,000	49.867,17	0,00
I01EB015EX	ud	ARMARIO POTENCIA	1,000	10.494,64	10.494,64	0,000	10.494,64	0,00
PN02	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VENTILADOR AXIAL REVISADO Y PROBADO TIPO 2 EN RÉGIMEN DE ALQUILER	0,000	21.651,17	0,00	4,000	21.651,17	86.604,68
PN04	ud	INSTALACIÓN ELECTRICA PARA LA INSTALACION DE OCHO UNIDADES DE VENTILACIÓN FORZADA	0,000	19.045,87	0,00	4,000	19.045,87	76.183,48
07.08.03		SISTEMA DE MEDICIÓN DE GASES	84.102,48			98.796,62		
DITCPX00EM	ud	ESTACIÓN MEDICIÓN MULTIGAS	4,000	21.025,62	84.102,48	4,000	21.025,62	84.102,48
PN03	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNIDADES DE COMUNICACIÓN PARA ESTACIONES MULTIGAS	0,000	14.694,14	0,00	1,000	14.694,14	14.694,14
TOTAL PRESUP. EJECUCIÓN MATERIAL			7.258.266,39			7.809.012,43		
GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL			19% 1.379.070,61			19% 1.483.712,36		
BASE IMPONIBLE			8.637.337,00			9.292.724,79		
ADICIONAL DE MODIFICACIÓN						655.387,79		
% / ADJUDICACIÓN						7,59 %		

El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.

En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.



Servicio de Superestructura de Vía

Área de Obra Civil