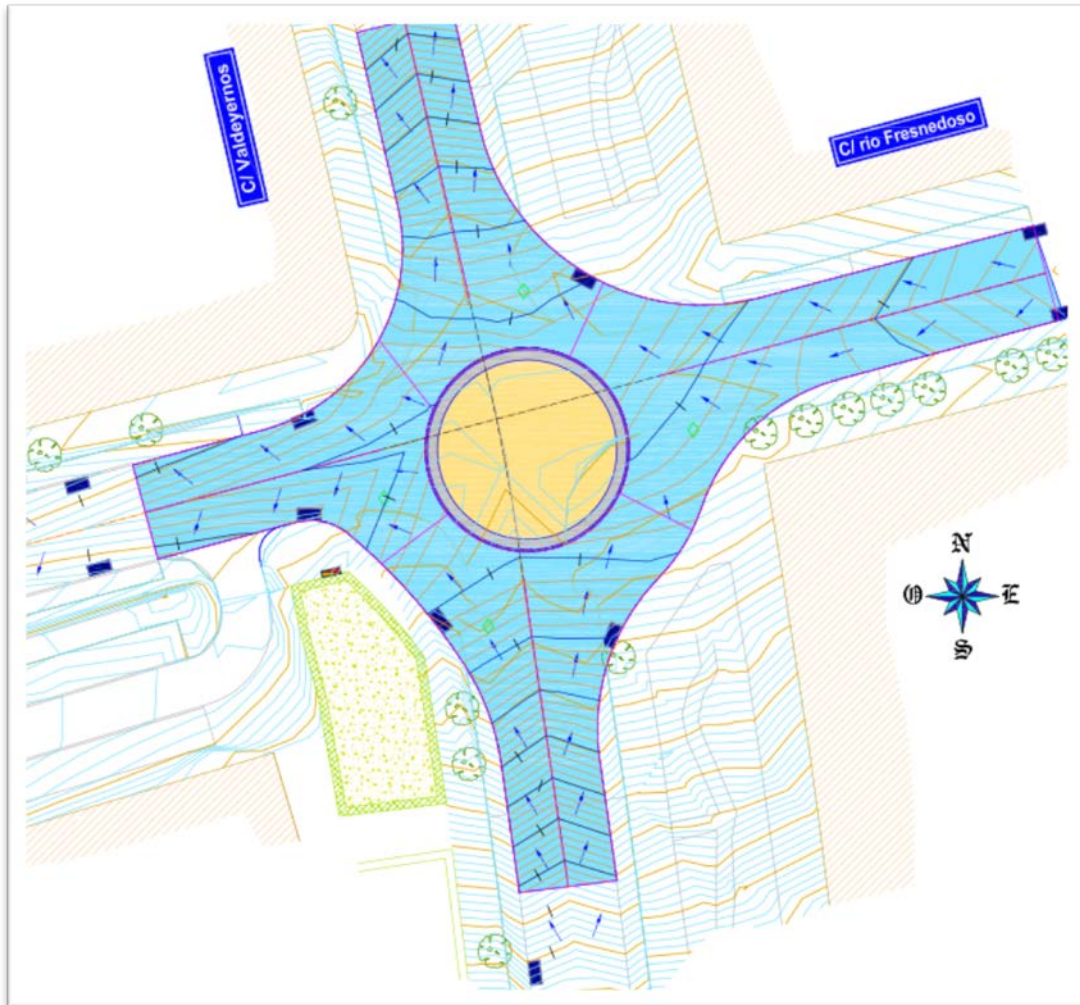




“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

PROMOTOR:
EXMO AYUNTAMIENTO DE TOLEDO.

REDACTOR DEL PROYECTO:
Manuel Rey García
I.C.C.P. Colegiado Nº 14.060





INDICE GENERAL

MEMORIA	4
MEMORIA DESCRIPTIVA.....	5
ANTECEDENTES	5
OBJETO,.....	5
DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....	6
PLAZO DE EJECUCIÓN.....	10
ESTUDIO GEOTECNICO.....	10
FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.....	10
SEGURIDAD Y SALUD.....	10
CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.....	10
CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD.....	10
DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO.....	11
DISPONIBILIDAD DE TERRENOS.....	12
PRECIOS Y PRESUPUESTOS.....	12
CUMPLIMIENTO DEL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO.....	13
CONCLUSIÓN.....	14
ANEJO Nº 1 - JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.....	15
PRECIOS AUXILIARES.....	16
DESCOMPOSICIÓN DE PRECIOS.....	18
ANEJO Nº 2 –LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.....	32
ANEJO Nº 3 - ESTUDIO DE GESTION RESIDUOS.....	44
ANEJO Nº4 - ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	58
PRELIMINAR	61
1. MEMORIA	62
2.-PLIEGO DE CONDICIONES.....	74
3- PLANOS.....	83
4- MEDICIONES Y PRESUPUESTO	99
DOCUMENTO 2 –PLANOS	104
DOCUMENTO 3 -PLIEGODE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	116
CAPÍTULO I – GENERALIDADES	118
CAPÍTULO II - CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES	121
CAPÍTULO III - CONTROL DE LOS MATERIALES	129
CAPÍTULO IV - EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	132



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO V - CONTROL DE EJECUCIÓN	141
CAPÍTULO VI- CONDICIONES ECONÓMICAS	142
DOCUMENTO 4 –PRESUPUESTO	147
MEDICIONES	148
CUADRO DE PRECIOS Nº1	160
CUADRO DE PRECIOS Nº2	169
PRESUPUESTOS	181
RESUMEN DE PRESUPUESTO.....	188



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

MEMORIA





MEMORIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTES

Se redacta el presente proyecto por encargo del Excmo. Ayuntamiento de Toledo, para que sirva de base técnica y de valoración de las obras de infraestructura que se van a llevar a cabo en la localidad de Toledo.

OBJETO.

En esta memoria se estudian y valoran las obras **“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”**, de acuerdo con las unidades de obra y demás especificaciones fijadas en los planos, pliego de condiciones y presupuestos que forman el conjunto del proyecto.

Los objetivos principales que se consiguen con el presente proyecto se pueden resumir en los puntos que a continuación se detallan:

- El objeto principal de la actuación es la mejora de la seguridad vial, mediante la sustitución del actual cruce por una rotonda.
- Se obtiene una disminución en los tiempos de recorrido del tráfico rodado, lo que revierte en un ahorro para los usuarios y eficiencia energética.
- Se consigue la supresión de barreras arquitectónicas en toda la longitud de la actuación.
- Se reordenan los espacios públicos delimitando paradas de autobuses.
- Se diseña una nueva red de alumbrado público para alcanzar el grado de luminosidad requerido a la nueva reordenación del tráfico.
- El estado de los pavimentos existentes tanto en calzada como en aceras es deficiente, ocasionando problemas a la seguridad vial. La solución adoptada renueva esta pavimentación y, como se ha explicado anteriormente, elimina barreras arquitectónicas.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

A continuación pasamos a describir, por capítulos, las obras que comprenden el presente proyecto:

ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES

La primera actividad a realizar será el desmontaje de los elementos existentes de mobiliario urbano, los báculos y luminarias de alumbrado público, y todos los elementos susceptibles de deterioro por la ejecución de las obras.

Se levantarán en la totalidad de la actuación, los bordillos, aceras y los aparcamientos actuales, ya que se encuentran en mal estado y se ven afectados por la reordenación que se efectúa.

No se demolerá la calzada actual, aprovechando así el firme existente para la futura rotonda.

MOVIMIENTO DE TIERRAS

El movimiento de tierras consiste en la excavación para la caja del firme. La explanada de dicho firme se realiza con el terraplenado de 50 cm. de suelo seleccionado (CBR>20).

Dicho movimiento de tierras y formación de explanada se realiza en las zonas donde anteriormente no existía calzada.

PAVIMENTACIÓN

Se proyecta una glorieta cerrada con las siguientes características:

Es un círculo cuyo diámetro es de 25,0 m. La calzada de la rotonda es de doble carril con una anchura de 4,5 m. por carril, con un arcén interior de 0,50 m. de ancho, y un arcén exterior de 0,50 m.

Se proyectan isletas deflectoras a la entrada de los ramales de la C/ Río Valdeyernos, así como a la entrada de la Calle Rio Fresnedoso. Están dotadas



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

con bordillos montables y pavimentadas con adoquín de hormigón recto 20x10x8 cm. sobre cama de arena de río de 3/4 cm. de espesor.

El islote central se delimitará mediante bordillos montables y pavimentadas con una corona de 1,50 m. de anchura pavimentada con adoquín de hormigón recto 20x10x8 cm. sobre cama de arena de río y de color negro. Se remata este adoquín con un bordillo bicapa que lo delimita del círculo central de la rotonda.

El firme proyectado para la calzada se compone de 25 cm. de zahorra artificial en capa de sub-base, 25 cm. de hormigón HM-20/P/20/I en capa de base, capa intermedia de 6 cm. de mezcla bituminosa en caliente tipo G-20 y 5 cm. de mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en rodadura. Todo este paquete de firme descansa sobre una explanada tipo E-2.

En el tramo donde se aprovecha la calzada existente, se reforzará esta con 11 cm. de mezcla bituminosa en caliente: una primera capa será de regularización, espesor medio de 6 cm y de tipo G-20; y una capa de rodadura de 5 cm. de espesor y de tipo D-12, con sus respectivos riegos

Las aceras serán de un pavimento de baldosa hidráulica de cemento acabado superficial en relieve, de 40x40x4 cm., sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor y sentada con mortero de cemento 1/6, limitadas por bordillos prefabricados de hormigón.

Dada la buena calidad de las tierras que dispondremos de explanada (E-2) y las características del tráfico que han de soportar, no se ha considerado necesario efectuar cálculos de firme, habiéndose adoptado la sección propuesta que ha sido suficientemente sancionada por la práctica en casos similares, dando un excelente resultado.

RED DE DRENAJE

Para evacuar las aguas de lluvia de la rotonda se disponen absorvederos





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

tipo buzón que se conectan a la red de saneamiento existente.

El terreno que podemos encontrarnos, teniendo en cuenta los datos geológicos de que disponemos será una capa de arcillas. Esto se ha tenido en cuenta para la excavación de la zanja que alojará a los tubulares.

Se disponen pozos de registro en las conexiones de los absorvederos a la red existente.

RED DE RIEGO

Se realiza una conexión de agua potable desde la red existente en calle Rio Fresnedoso (bajo acerado norte) a la corona central de la rotonda, dotando a esta de dos bocas de riego.

La tubería se realiza en polietileno baja densidad PE50, de 50 mm. de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm². Con riego automático mediante difusores emergentes..

ALUMBRADO PÚBLICO

El estado actual de los elementos que componen el alumbrado público es inapropiado para las nuevas necesidades del tráfico, por lo que se renueva dicha red en todos sus elementos y en toda la longitud de la actuación.

Se adopta como disposición de las unidades luminarias el sistema bilateral, con apoyos en las isletas.

El punto de luz es el Conjunto Toledo, según planos, con placa de anclaje y pernos, pintado a color a definir por la propiedad y luminaria MILEWIDE2 LED BPP435 90/830 DM T25SI II PSR D13 (REGULACIÓN EN CABECERA)

Los conductores subterráneos irán como mínimo a 40 cm. de profundidad, protegidos con tubo corrugado de P.V.C. de diámetro 9 cm. y 1,5 mm. de espesor, dispuestos sobre lecho de arena de 5 cm. de espesor.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Los conductores de la red general irán subterráneos, serán de cobre, aislados con policloruro de vinilo, tetrapolares y de 0,6 /1 Kv. De tensión nominal, siendo la sección de 4x10 mm². Los conductores instalados en el interior de las columnas serán de 2,5 mm² de sección, e irán protegidos con fusible de 2 A. Todos los conductores carecerán de empalmes. Estarán provistas las regletas de 1,8 veces la potencia de las lámparas.

Todos los báculos, por ser metálicos, irán con puesta a tierra mediante la pica correspondiente, de material cobrizo e hilo de cobre desnudo de 16 mm² de sección.

JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO

En el interior de la rotonda se realiza una pradera con césped, con el acondicionamiento paisajístico definido en el capítulo de presupuesto y planos. En el interior, en la zona central se ubicará un elemento escultural, arropado por plantas ornamentales.

SEÑALIZACIÓN

La marca vial del eje de la calle y anillos será realizada con pintura reflexiva continua blanca, de 10 y 15 cm de ancho, ejecutada con pintura termoplástica en frío de dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3 kg/m², y 0,6 kg/m² de microesferas de vidrio.

Las plazas de aparcamiento, símbolos y cebreados serán pintados con marca vial, ejecutada con pintura bicomponente con una dotación de 3000 gramos/m² y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 600 gramos/m²

REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y VARIOS

Se repondrán los servicios afectados por la ejecución de las obras tales como Gas Natural, Ono, Telefónica, Parada bus, etc.



PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución de las obras que comprendidas en el presente proyecto es de tres meses (3 meses), contados a partir de la fecha de firma del Acta de Comprobación de Replanteo.

ESTUDIO GEOTECNICO.

De acuerdo con el apartado 3 del artículo 123 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, no se incluye Estudio Geotécnico de los terrenos por no considerarse necesario dadas las características de la obra a ejecutar y el conocimiento que se tiene de la zona.

FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.

No existe revisión de precios.

SEGURIDAD Y SALUD.

En aplicación del Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, se adjunta en el Anejo N° 4 el "Estudio de Seguridad y Salud".

CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 65. 1. a del vigente Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, no es exigible la clasificación del Contratista, siendo solo necesaria la acreditación de su solvencia económica y técnica para contratar.

En cualquier caso, la aportación de la clasificación Grupo G, Subgrupo 6, Categoría C, llevará consigo la **NO** necesidad de justificar dicha solvencia.

CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD.

En la redacción de este proyecto se ha tenido en cuenta la ley 1/1994 de accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas, el decreto 158/1997,



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

código de accesibilidad y el manual de accesibilidad integral de Castilla -La Mancha, especialmente en su anexo nº1 dedicado a las normas de accesibilidad urbanística.

Los itinerarios peatonales son accesibles con anchura mínima de 1,50 m., permitiéndose en los cambios de dirección inscribir un círculo de 1,50 m. de diámetro.

No se han dispuesto escaleras ni escalones aislados.

La pendiente longitudinal no supera el 6 %.

El pavimento proyectado es duro, antideslizante y sin relieves diferentes a los propios del grabado de las piezas. Varía su textura y color en las esquinas, posibles paradas de autobús, en las zonas donde se ubique el mobiliario urbano u otros posibles obstáculos. El pavimento de parques y jardines se ha proyectado con tierra compactada con un 90% del próctor modificado.

Los vados se proyectan accesibles con una anchura libre mínima de 1,80 m., de forma que permita el tránsito de dos personas en silla de ruedas.

El bordillo del vado no superará los 2 cm. de altura respecto de la calzada y los cantos se redondearán o achaflanarán a 45°.

La pendiente longitudinal del vado será como máximo del 8%. La pendiente transversal máxima será del 2%.

El vado se señalará con pavimento de textura diferenciada.

Los pasos de peatones se proyectan accesibles con forme a lo dispuesto en el artº 1.2.2. el anexo 1 del código de accesibilidad.

El mobiliario urbano a instalar deberá ser accesible conforme a las disposiciones del artº 1.3.1. del anexo 1 del Código de accesibilidad.

Los elementos urbanos diferentes que afecten a este proyecto (señales, postes de alumbrado, etc.), se ubicarán según lo dispuesto en el artº 1.3.2. del anexo 1 del código de accesibilidad.

DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO.

Los documentos que forman el presente proyecto son:





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

DOCUMENTO N° 1 -MEMORIA

ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO N° 1 - JUSTIFICACIÓN DE RECIOS

ANEJO N° 2 –LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

ANEJO N° 3 - ESTUDIO DE GESTION RESIDUOS

ANEJO N°4 - ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

DOCUMENTO N° 2 ~ PLANOS

DOCUMENTO N° 3 - PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

DOCUMENTO N° 4 - PRESUPUESTOS

4.1.-MEDICIONES

4.2.- CUADRO DE PRECIOS N° 1

4.3.- CUADRO DE PRECIOS N° 2

4.4.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

4.5.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

DISPONIBILIDAD DE TERRENOS.

Las obras proyectadas se encuentran en el casco urbano de Toledo, en viales y terrenos de titularidad municipal, por lo que existe la disponibilidad de los mismos necesaria para la normal ejecución de las obras.

PRECIOS Y PRESUPUESTOS.

En el Anejo n° 1 se deducen los precios de las diferentes unidades de obra a





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

ejecutar, partiendo de los precios de jornales y materiales que rigen en la zona. Considerando los precios que figuran en los Cuadros de Precios, el presupuesto que se ha obtenido de aplicar a las mediciones obtenidas a los citados precios, se deducen los presupuestos de ejecución material y ejecución por contrata.

01	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES.....		15.457,43
02	PAVIMENTACIÓN.....		98.614,90
03	RED DE DRENAJE.....		7.184,97
04	ALUMBRADO PUBLICO.....		26.004,40
05	SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO.....		9.371,60
06	REPOSICIÓN DESERVICIOS Y VARIOS.....		3.680,03
07	JARDINERÍA Y ORNAMENTACIÓN.....		30.159,40
08	GESTIÓN DE RESIDUOS.....		2.084,07
09	SEGURIDAD Y SALUD.....		3.291,03
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL			195.847,83
	13,00 % Gastos generales.....	25.460,22	
	6,00 % Beneficio industrial.....	11.750,87	
SUMA DE G.G. y B.I.			37.211,09
SUMA			233.058,92
	21,00 % I.V.A.....		48.942,37
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA			282.001,29

El presupuesto de ejecución por contrata se obtiene de aplicar al presupuesto de ejecución material los coeficientes de gastos de contrata (19 %) e IVA (21 %) DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL UN EUROS Y VEINTINUEVE CENTIMOS

CUMPLIMIENTO DEL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO.

Las obras definidas en el presente Proyecto constituyen una obra completa, en el sentido indicado en el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobada en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre 2011, con todos los elementos necesarios para su utilización y susceptible de ser entregada al uso general.

El presente Proyecto incluye los documentos exigidos en Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobada en el Real Decreto Legislativo 3/2011, conforme a su artículo 123.





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CONCLUSIÓN.

En la presente Memoria se considera descrita básicamente la obra y sus características principales, sometiéndose junto con el resto del proyecto a su aprobación si procede.

Toledo, 30 de Septiembre de 2015

Autor del proyecto

Director del proyecto

CIMASA, S.L.

Luis Romero García

Manuel Rey García

ITOP

ICCP

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TOLEDO





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

ANEJO Nº 1 - JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

PRECIOS AUXILIARES

A02A050	m3	MORTERO CEMENTO 1/3 M-160		
		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación 1/3 (M-160), confeccionado con hormigonera de 250 l., s/RC-97.		
O01OA070	1,70 h	Peón ordinario	19,482	33,12
P01CC020	0,44 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	93,709	41,23
P01AA020	0,98 m3	Arena de río 0/6 mm	17,390	17,04
P01DW050	0,26 m3	Agua	1,051	0,27
M03HH020	0,40 h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,470	0,99
TOTAL PARTIDA				92,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

A02A080	m3	MORTERO CEMENTO M-5		
		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08 y NE-EN-998-1:2004.		
O01OA070	1,70 h	Peón ordinario	19,482	33,12
P01CC020	0,27 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	93,709	25,30
P01AA020	1,09 m3	Arena de río 0/6 mm	17,390	18,96
P01DW050	0,26 m3	Agua	1,051	0,27
M03HH020	0,40 h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,470	0,99
TOTAL PARTIDA				78,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

A03H060	m3	HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tmáx.40		
		Hormigón de dosificación 225 kg. con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx. 40 mm., con hormigonera de 300 l., para vibrar y consistencia plástica.		
O01OA070	0,83 h	Peón ordinario	19,482	16,17
P01CC020	0,23 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	93,709	21,55
P01AA030	0,72 t.	Arena de río 0/6 mm.	12,563	9,05
P01AG060	1,43 t.	Gravilla 20/40 mm.	13,788	19,72
P01DW050	0,16 m3	Agua	1,051	0,17
M03HH030	0,55 h.	Hormigonera 300 l. gasolina	3,161	1,74
TOTAL PARTIDA				68,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

O01OA090	h	Cuadrilla A		
O01OA030	1,00 h	Oficial primera	19,860	19,86
O01OA050	1,00 h	Ayudante	17,680	17,68
O01OA070	0,50 h	Peón ordinario	19,482	9,74
TOTAL PARTIDA				47,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

O01OA140	h.	Cuadrilla F		
O01OA040	1,00 h.	Oficial segunda	13,800	13,80
O01OA070	1,00 h	Peón ordinario	19,482	19,48
TOTAL PARTIDA				33,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

PICATIERRA

ud PICATT

		Pica de cobre de 2m de largo y 14mm de diámetro en interior de arqueta de , incluso soldaduras aluminotérmicas, pequeño material y accesorios, totalmente instalado conexionado y funcionando.		
O01OB200	0,09 h	Oficial 1º electricista	19,250	1,73
P15EA010	1,00 u	Pica T.T.acero-Cu 2000x14,6mm(300 mic.)	19,390	19,39
P01DW090	1,00 u	Pequeño material	1,350	1,35

TOTAL PARTIDA 22,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

DESCOMPOSICIÓN DE PRECIOS

CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES

01.01	m.	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO		
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, inclu-		
O01OA020	0,01 h	Capataz	19,510	0,20
O01OA070	0,02 h	Peón ordinario	19,482	0,39
M05EN030	0,02 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	40,260	0,81
M06MR230	0,02 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,410	0,23
M05RN020	0,01 h	Retrocargadora neumáticos 75 cv	29,600	0,30
M07CB020	0,01 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,000	0,35
M07N070	0,10 m3	Canon de escombros a vertedero	0,500	0,05
			TOTAL PARTIDA.....	2,33

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

01.02	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS		
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de		
O01OA020	0,01 h	Capataz	19,510	0,20
O01OA070	0,02 h	Peón ordinario	19,482	0,39
M05EN030	0,02 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	40,260	0,81
M06MR230	0,02 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,410	0,23
M05RN020	0,01 h	Retrocargadora neumáticos 75 cv	29,600	0,30
M07CB020	0,02 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,000	0,70
M07N070	0,20 m3	Canon de escombros a vertedero	0,500	0,10
			TOTAL PARTIDA.....	2,73

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.03	m2	DEMOL.Y LEVANT.PAVIMENTO MBC e=10/20cm		
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte de material a ver-		
O01OA020	0,01 h	Capataz	19,510	0,20
O01OA070	0,02 h	Peón ordinario	19,482	0,39
M05EN030	0,01 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	40,260	0,40
M06MR230	0,01 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,410	0,11
M07CB020	0,01 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,000	0,35
M07N070	0,15 m3	Canon de escombros a vertedero	0,500	0,08
			TOTAL PARTIDA.....	1,53

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.04	UD	P.A. DESMONTAJE DE MOBILIARIO		
		P.A destinada al desmontaje de mobiliario urbano y señalización vial actual, acopio y traslado a lugar seguro para Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA.....	2.561,08

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS

01.05	UD	DESMONTAJE DE COLUMNA 15M		
		ud. Desmontaje de columna de 15mt. de altura, incluyendo:		
		- Desmontaje de columna.		
		- Demolición de cimentación.		
		- Desmontaje de antenas o cualquiera otro elemento suspendido.		
		- Desmontaje de armario existente.		
		- Desmontaje de todos los elementos auxiliares existentes.		
		- Traslado de elementos desmontados a lugar de acopio en almacenes municipales o a lugar de instalación, y de escombros a vertedero.		
		- Operaciones necesarias para el correcto desmontaje.		
O01OB200	3,00 h	Oficial 1º electricista	19,250	57,75
O01OB220	3,00 h.	Ayudante electricista	13,630	40,89
M07CG010	2,00 h.	Camión con grúa 6 t.	45,000	90,00
M05EN030	1,00 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	40,260	40,26
M06MR230	1,00 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,410	11,41
M07CB020	2,00 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,000	70,00
			TOTAL PARTIDA.....	310,31





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIEZ EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

01.06	UD	DESMONTAJE LUMINARIA		
		Desmontaje de luminaria de alumbrado público de cualquier tipo en columna, báculo o pared, y traslado a almace-		
O01OB200	0,50 h	Oficial 1º electricista	19,250	9,63
O01OB220	0,50 h.	Ayudante electricista	13,630	6,82
M07CG010	0,50 h.	Camión con grúa 6 t.	45,000	22,50
TOTAL PARTIDA.....				38,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.07	ud	TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm.		
		Talado y destocado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso		
O01OA020	0,10 h	Capataz	19,510	1,95
O01OA070	0,50 h	Peón ordinario	19,482	9,74
M07CB020	0,10 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,000	3,50
M11MM010	0,50 h.	Motosierra gasol.L.=40cm. 1,32 CV	4,090	2,05
M07N100	1,00 ud	Canon tocón/ramaje vertedero pequeño	0,700	0,70
TOTAL PARTIDA.....				17,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.08	m3	EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h<0,5m		
		Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m, incluso carga y transporte de		
O01OA020	0,03 h	Capataz	19,510	0,59
M05EN020	0,03 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40,260	1,21
M07CB020	0,05 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,000	1,75
M07N080	1,00 m3	Canon de tierra a vertedero	3,250	3,25
TOTAL PARTIDA.....				6,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

01.09	M3	TERRAPLEN CON SUELO SELECCIONADO		
		Terraplén con.suelo seleccionado procedente ,de préstamos CBR>.20, incluyendo extendido, humectación y com-		
O01OA070	0,01 h	Peón ordinario	19,482	0,19
M05EC040	0,01 h.	Excavadora hidráulica cadenas 310 CV	108,150	1,08
M07CB020	0,06 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,000	2,10
M07N030	1,00 m3	Canon suelo seleccionado préstamo	1,240	1,24
M08NM010	0,01 h.	Motoniveladora de 135 CV	44,000	0,44
M08CA110	0,01 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	26,400	0,26
M08RN040	0,01 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	40,000	0,40
TOTAL PARTIDA.....				5,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 02 PAVIMENTACIÓN

02.01	m.	BORDI.HOR.BICA.GRIS T.III 14-17x28		
		Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, re-		
O01OA140	0,25 h.	Cuadrilla F	33,280	8,32
P01HM010	0,03 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	55,000	1,65
P08XBH070	1,00 m.	Bord.ho.bica.gris t.III 14-17x28	5,460	5,46
TOTAL PARTIDA.....				15,43

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

02.02	m.	BORDI.HOR.BICA.GRIS T.II 4-20x22		
		Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo II Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 4 y 20 cm. de bases superior e inferior y 22 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, re-		
O01OA140	0,25 h.	Cuadrilla F	33,280	8,32
P01HM010	0,03 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	55,000	1,65
P08XBH065	1,00 m.	Bord.hor.bicap.gris t.II 4-20x22	4,860	4,86
TOTAL PARTIDA.....				14,83

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

02.03	m.	BORDI.HOR.BICA.GRIS T.IV 11-14x20		
		Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo IV Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 11 y 14 cm. de bases superior e inferior y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, re-		
O01OA140	0,22 h.	Cuadrilla F	33,280	7,32
P01HM010	0,03 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	55,000	1,65
P08XBH075	1,00 m.	Bord.ho.bicap.gris t.IV 11-14x20	3,500	3,50
TOTAL PARTIDA.....				12,47

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.04	m2	PAV.ADOQ.HOR.RECTO COLOR 20x10x8		
		Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en colores suaves tostados, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de jun-		
O01OA090	0,25 h.	Cuadrilla A	47,280	11,82
M08RB010	0,10 h.	Bandeja vibrante de 170 kg.	2,200	0,22
P01AA020	0,04 m3	Arena de río 0/6 mm	17,390	0,70
P01AA950	0,02 kg	Arena caliza machaq.sacos 0,3 mm	0,260	0,01
P08XVA010	1,00 m2	Adoquín horm.recto gris 20x10x8	10,580	10,58
P08XVA120	1,00 m2	Suplem.color tostados adoqu.horm	1,040	1,04
TOTAL PARTIDA.....				24,37

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.05	M2	CAPA INTERMEDIA G-20, E=6 CM. D.A.<30		
		m2. Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con		
U03VC030	0,14 t.	M.B.C. TIPO G-20 DESG.ÁNGELES<30	19,800	2,77
U03RA060	1,00 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,140	0,14
U03VC125	0,01 t.	FILLER CALIZO EN MBC	54,200	0,54
U03VC100	0,01 t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	325,000	3,25
TOTAL PARTIDA.....				6,70

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

02.06	m2	CAPA RODADURA D-12 e=5 cm.D.A.<25		
		Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de cemento y betún.		
U03VC080	0,12 t.	M.B.C. TIPO D-12 DESG.ÁNGELES<25	20,310	2,44
U03RA060	1,00 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,140	0,14
U03VC125	0,01 t.	FILLER CALIZO EN MBC	54,200	0,54
U03VC100	0,01 t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	325,000	3,25
TOTAL PARTIDA.....				6,37

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

02.07	m2	ZAHORRA A. 60% BASE e=25 cm.		
		Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor máximo, con 60 % de caras de		
O01OA070	0,01 h	Peón ordinario	19,482	0,19
M08NM020	0,01 h.	Motoniveladora de 200 CV	56,000	0,56
M08RN040	0,01 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	40,000	0,40
M08CA110	0,01 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	26,400	0,26
M07CB020	0,01 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,000	0,35
M07W020	11,00 t.	km transporte zahorra	0,090	0,99
P01AF031	0,55 t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	6,400	3,52

TOTAL PARTIDA..... 6,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

02.08	M2	SOLERA HORMIG.HM-20/P/20 E=25CM		
		m2. Pavimento continuo de hormigón HM-20P/20/I, de 25 cm. de espesor, acabado superficial fratasado a mano, sobre firme no incluido en el presente precio, incluso preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado		
O01OA030	0,06 h	Oficial primera	19,860	1,19
O01OA070	0,06 h	Peón ordinario	19,482	1,17
P01HM010	0,25 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	55,000	13,75
M11HR010	0,01 h.	Regla vibrante eléctrica 2 m.	1,880	0,02
P01CC040	0,09 kg	Cemento CEM II/A-V 32,5 R sacos	0,090	0,01

TOTAL PARTIDA..... 16,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

02.09	M2	PAV. BALDOSA CEM. RELIEV. 40*40*5		
		m2. Pavimento de baldosa hidráulica de cemento, color, acabado superficial en relieve abujardado, tipo Ayto. de Toledo" de 40x40x5 cm., sobre solera de hormigón HM-20P/20 II de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de		
O01OA090	0,08 h	Cuadrilla A	47,280	3,78
P01HM010	0,10 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	55,000	5,50
A02A080	0,03 m3	MORTERO CEMENTO M-5	78,640	2,36
P08XVH155	1,05 m2	Baldosa cemen.reliev.40x40x5cm	8,000	8,40
P08XW015	0,90 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,230	0,21

TOTAL PARTIDA..... 20,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 03 RED DE DRENAJE

03.01	m2	DEMOL.Y LEVANT.PAVIMENTO MBC e=10/20cm		
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte de material a ver-		
O01OA020	0,01 h	Capataz	19,510	0,20
O01OA070	0,02 h	Peón ordinario	19,482	0,39
M05EN030	0,01 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	40,260	0,40
M06MR230	0,01 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,410	0,11
M07CB020	0,01 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,000	0,35
M07N070	0,15 m3	Canon de escombros a vertedero	0,500	0,08
TOTAL PARTIDA.....				1,53

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

03.02	m3	EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO TRÁNSITO		
		Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a verte-		
O01OA020	0,03 h	Capataz	19,510	0,59
O01OA070	0,05 h	Peón ordinario	19,482	0,97
M05EC020	0,03 h	Excavadora hidráulica cadenas 135 cv	62,230	1,87
M06MR230	0,04 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,410	0,46
M07CB030	0,04 h	Camión basculante 6x4 20 t	39,010	1,56
M07N080	1,00 m3	Canon de tierra a vertedero	3,250	3,25
TOTAL PARTIDA.....				8,70

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

03.03	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION		
		Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compacta-		
O01OA020	0,02 h	Capataz	19,510	0,39
O01OA070	0,15 h	Peón ordinario	19,482	2,92
M08CA110	0,02 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	26,400	0,53
M05RN010	0,02 h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	27,640	0,55
M08RL010	0,15 h.	Rodillo vibrante manual tándem 800 kg.	4,600	0,69
TOTAL PARTIDA.....				5,08

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

03.04	m.	TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN4 C.GRIS 200mm		
		Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color gris y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni		
O01OA030	0,15 h	Oficial primera	19,860	2,98
O01OA060	0,15 h.	Peón especializado	12,810	1,92
P01AA020	0,25 m3	Arena de río 0/6 mm	17,390	4,35
P02CVW010	0,01 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	6,900	0,07
P02TVC003	1,00 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN4 D=200mm	8,780	8,78
TOTAL PARTIDA.....				18,10

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

03.05	UD	POZO PREF. HM M-H D=100CM. H=3,2M		
		Ud. Pozo de registro prefabricado completo, de 100 cm. de diámetro interior y de 3,2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/4011 de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluida la excavación del pozo y su		
O01OA030	1,94 h	Oficial primera	19,860	38,53
O01OA060	0,94 h.	Peón especializado	12,810	12,04
M07CG010	0,44 h.	Camión con grúa 6 t.	45,000	19,80
P01HA020	0,26 m3	Hormigón HA-25/P/40/1 central	71,160	18,50
P03AM070	1,02 m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,780	0,80
P02EPH110	1,00 ud	Cono pozo mach.circ.HM h=1,0m D=600/1000	41,240	41,24
P02EPW010	3,00 ud	Pates PP 30x25	3,820	11,46
P02EPT020	1,00 ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	52,590	52,59
P02EPH080	1,80 ud	Ani.pozo machihe.circ. HM h=1,25m D=1000	68,820	123,88
TOTAL PARTIDA.....				318,84





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.06	M	REFUERZO DE CANALIZACIÓN SANEAM. D=20		
		m. Refuerzo de canalizaciones de saneamiento de 20 cm. de diámetro interior, con hormigón de central HM-20/P12011, con un espesor de 15 cm. bajo la generatriz del tubo y recubrimiento de 50 cm. por encima de la generatriz superior, en todo el ancho de la zanja superior en 40 cm. al diámetro exterior de la conducción, i/vertido		
O01OA030	0,06 h	Oficial primera	19,860	1,19
O01OA070	0,06 h	Peón ordinario	19,482	1,17
M11HV120	0,06 h	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm	7,950	0,48
P01HM010	0,25 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	55,000	13,75
TOTAL PARTIDA.....				16,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

03.07	UD	ABSORBEDERO CALZAD o BORDILLO. FUND. 64*78*15		
		ud. Suministro y colocación en calzada o bordillo, junto a la acera, de absorbedero de fundición, de 64x78x15 cm., con rejilla, tragante y tapa de 62,5 cm., sobre pozo de registro al pie, i/enrase a pavimentos y conexión,		
O01OA030	1,11 h	Oficial primera	19,860	22,04
O01OA070	0,55 h	Peón ordinario	19,482	10,72
P01HM020	0,09 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	68,380	6,15
A02A080	0,05 m3	MORTERO CEMENTO M-5	78,640	3,93
A02A050	0,05 m3	MORTERO CEMENTO 1/3 M-160	92,650	4,63
P02E110	1,00 ud	Tragadero fundi.c/registro 800x840 D=630	99,000	99,00
TOTAL PARTIDA.....				146,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 04 ALUMBRADO PUBLICO

04.01	m	CuRV0,6/1kv4x10mm2		
		Conductor de cobre RV 0.6/1 Kv de 4x10mm2, en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y acceso-		
O01OB200	0,03 h	Oficial 1º electricista	19,250	0,58
O01OB210	0,03 h	Oficial 2º electricista	18,010	0,54
P01DW090	1,00 u	Pequeño material	1,350	1,35
4X10MM2	1,00 m.	CuRV0,6/1kv4x10mm2	2,950	2,95

TOTAL PARTIDA..... 5,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

04.02	m.	CuRV0,6/1kv3x2.5mm2		
		Conductor de cobre RV 0.6/1 Kv de 3x2.5mm2, en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y acceso-		
O01OB200	0,03 h	Oficial 1º electricista	19,250	0,58
O01OB210	0,03 h	Oficial 2º electricista	18,010	0,54
P01DW090	1,00 u	Pequeño material	1,350	1,35
CON3X2.5	1,00 m.	CuRV0,6/1kv3x2.5mm2	0,260	0,26

TOTAL PARTIDA..... 2,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

04.03	m.	CuVV750AN/1x16		
		Conductor de cobre amarillo/verde de 1x16mm2, en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y acceso-		
O01OB200	0,03 h	Oficial 1º electricista	19,250	0,58
O01OB210	0,03 h	Oficial 2º electricista	18,010	0,54
P01DW090	1,00 u	Pequeño material	1,350	1,35
P15GA060	1,00 m	Cond. H07V-K 750V 1x16 mm2 Cu	3,520	3,52

TOTAL PARTIDA..... 5,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

04.04	ud	CIMENTACIÓN P/BÁCULO 8 a 12 m.		
		Cimentación para báculo ó columnan, de 8 a 12 m. de altura de dimensiones 90x90x120 cm., en hormigón HM-20/P/40, i/excavación con retirada de restos a vertedero, pernos de anclaje de 70 cm. de longitud y codo em-cuadrilla		
cuadrilla	0,40 h.	cuadrilla	47,280	18,91
hm20p40ivman	0,97 m3	HORM. HM-20/P/40/I V. MANUAL	80,560	78,14
P27SA020	1,00 u	Codo PVC 90º DN=100 mm	7,000	7,00
P27SA050	4,00 u	Perno anclaje D=2,0 cm L=70 cm	3,200	12,80
U01EZ030	0,97 m3	EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO TRÁNSITO	8,700	8,44

TOTAL PARTIDA..... 125,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

04.05	m3	EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO TRÁNSITO		
		Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero		
O01OA020	0,03 h	Capataz	19,510	0,59
O01OA070	0,05 h	Peón ordinario	19,482	0,97
M05EC020	0,03 h	Excavadora hidráulica cadenas 135 cv	62,230	1,87
M06MR230	0,04 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,410	0,46
M07CB030	0,04 h	Camión basculante 6x4 20 t	39,010	1,56
M07N080	1,00 m3	Canon de tierra a vertedero	3,250	3,25

TOTAL PARTIDA..... 8,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

04.06	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION		
		Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compacta-		
O01OA020	0,02 h	Capataz	19,510	0,39
O01OA070	0,15 h	Peón ordinario	19,482	2,92
M08CA110	0,02 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	26,400	0,53
M05RN010	0,02 h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	27,640	0,55
M08RL010	0,15 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	4,600	0,69

TOTAL PARTIDA..... 5,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

04.07	m.	CANALIZ160			
			Tubería de polietileno doble capa bajo en halógenos diámetro 160 mm según normas CIA suministradora energía eléctrica, incluso pequeño material y accesorios, excavación de zanja y protección de tubos con hormigón, total-		
O01OB200	0,01 h	Oficial 1º electricista	19,250		0,19
O01OB210	0,01 h	Oficial 2º electricista	18,010		0,18
TUBO160MM	1,00 m.	Tubo polietileno 160 mm.	1,000		1,00
P01DW090	1,00 u	Pequeño material	1,350		1,35
P01HM010	0,15 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	55,000		8,25
TOTAL PARTIDA.....					10,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

04.08	ud	CONJUNTO MILEWIDE2 LED, 11M			
			Suministro y colocación de conjunto Philips MILEWIDE o similar compuesto por columna cilíndrica de 11m de altura construido en tubo de acero galvanizado de 168mm de diámetro y 4mm de espesor con 1 acoplamiento corto para luminaria Milewide, fabricado en tubo de acero de diámetro 76mm colocados a 10.70m de altura Philips o similar, según detalle de planos con 1 luminaria MILEWIDE2 LED BPP435 90/830 DM T25SI II PSR D13 (REGULACIÓN EN CABECERA), con placa de anclaje y pernos, pintado (color a definir por la propiedad); incluso; cumplirá expresamente con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión; incluso pequeño material y accesorios, totalmente ins-		
O01OB200	0,78 h	Oficial 1º electricista	19,250		15,02
M02GE010	1,00 h	Grúa telescópica autoprop. 20 t	57,820		57,82
P01DW090	1,00 u	Pequeño material	1,350		1,35
MW211M	1,00 ud	MILEWIDE2 LED BPP435 90/830D13, 11M ALTURA	1.545,000		1.545,00
TOTAL PARTIDA.....					1.619,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

04.09	Ud	Caja de derivación alumbrado público			
			Caja estanca con portafusibles, CLAVED III+N o similar hasta 16mm2; incluso 2 fusibles 6A, pequeño material y		
P01DW090	1,00 u	Pequeño material	1,350		1,35
CAJADER	1,00 ud	Caja conexión con fusibles	6,070		6,07
O01OB200	0,26 h	Oficial 1º electricista	19,250		5,01
TOTAL PARTIDA.....					12,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

04.10	ud	ARQUETA CIEGA 60x60x55			
			Suministro y colocación de arqueta ciega junto a cimentación de báculo de 60x60x55 cm. bajo solado de acera, i/excavación, solera de hormigón H-100 kg/cm2, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie enfoscado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6 y tapa prefabricada de hormigón de 70x70x6 cm. Encima		
O01OA090	0,06 h	Cuadrilla A	47,280		2,84
E02EM010	0,50 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	6,390		3,20
A03H060	0,07 m3	HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tmáx.40	68,400		4,79
E07LP010	1,30 m2	FÁB.LADRILLO PERFORADO 7cm 1/2P.FACHADA MORTERO M-5	24,340		31,64
E08PFA030	0,99 m2	ENFOSCADO BUENA VISTA CSIV-W1 VERTICAL	10,000		9,90
P27SA100	1,00 ud	Tapa 70x70x6 cm. hormigón armado	10,000		10,00
U04VH025	0,36 m2	PAV.LOSETA 4 PAST.CEM.GRIS 20x20	22,280		8,02
TOTAL PARTIDA.....					70,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

04.11	ud	PICA TOMA DE TIERRRA.			
			Pica de cobre de 2m de largo y 14mm de diámetro en interior de arqueta de , incluso soldaduras aluminotérmicas, pequeño material y accesorios, totalmente instalado conexionado y funcionando.		
O01OB200	0,09 h	Oficial 1º electricista	19,250		1,73
P15EA010	1,00 u	Pica T.T.acero-Cu 2000x14,6mm(300 mic.)	19,390		19,39
P01DW090	1,00 u	Pequeño material	1,350		1,35
TOTAL PARTIDA.....					22,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 05 SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO

05.01	m2	PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBRADOS		
		Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y		
O01OA030	0,08 h	Oficial primera	19,860	1,59
O01OA070	0,08 h	Peón ordinario	19,482	1,56
M07AC020	0,02 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	7,074	0,14
M08B020	0,02 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	6,063	0,12
P27EH014	3,00 kg	Pintura termoplástica en frío	2,050	6,15
P27EH040	0,60 kg	Microesferas vidrio tratadas.	0,800	0,48

TOTAL PARTIDA..... 10,04

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

05.02	m2	PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS		
		Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso		
O01OA030	0,12 h	Oficial primera	19,860	2,38
O01OA070	0,12 h	Peón ordinario	19,482	2,34
M07AC020	0,02 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	7,074	0,14
M08B020	0,02 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	6,063	0,12
P27EH014	3,00 kg	Pintura termoplástica en frío	2,050	6,15
P27EH040	0,60 kg	Microesferas vidrio tratadas.	0,800	0,48

TOTAL PARTIDA..... 11,61

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

05.03	ud	SEÑAL TRIANG. REFL. E.G. L=70 cm		
		Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y		
O01OA020	0,25 h	Capataz	19,510	4,88
O01OA040	0,50 h.	Oficial segunda	13,800	6,90
O01OA070	0,50 h	Peón ordinario	19,482	9,74
M11SA010	0,25 h.	Ahoyadora	7,200	1,80
P27ER040	1,00 ud	Señal triang. refl.E.G. L=70 cm	32,000	32,00
P27EW010	3,00 m.	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	7,000	21,00
P01HM010	0,15 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	55,000	8,25

TOTAL PARTIDA..... 84,57

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

05.04	ud	SEÑAL CIRCUL. REFL. H.I. D=60 cm		
		Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación		
O01OA020	0,25 h	Capataz	19,510	4,88
O01OA040	0,50 h.	Oficial segunda	13,800	6,90
O01OA070	0,50 h	Peón ordinario	19,482	9,74
M11SA010	0,25 h.	Ahoyadora	7,200	1,80
P27ER011	1,00 ud	Señal circ. reflex. H.I. D=60 cm	52,000	52,00
P27EW010	3,50 m.	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	7,000	24,50
P01HM010	0,15 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	55,000	8,25

TOTAL PARTIDA..... 108,07

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

05.05	ud	SEÑAL CUADRA. REFL. E.G. L=60 cm		
		Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		
O01OA020	0,25 h	Capataz	19,510	4,88
O01OA040	0,50 h.	Oficial segunda	13,800	6,90
O01OA070	0,50 h	Peón ordinario	19,482	9,74
M11SA010	0,25 h.	Ahoyadora	7,200	1,80
P27ER120	1,00 ud	Señal cuadrada refl.E.G. L=60 cm	45,000	45,00
P27EW010	3,50 m.	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	7,000	24,50
P01HM010	0,15 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	55,000	8,25

TOTAL PARTIDA..... 101,07

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

05.06	UD	BACULO AIMPE SEÑALIZACIÓN URBANA 2 MÓD.		
		ud. Báculo tipo AIMPE para señalización urbana de dos módulos galvanizados, incluso cimentación, colocado.		
O01OA020	0,28 h	Capataz	19,510	5,46
O01OA040	0,55 h.	Oficial segunda	13,800	7,59
O01OA070	0,55 h	Peón ordinario	19,482	10,72
M06CM030	0,55 h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	3,570	1,96
M06MI020	0,55 h.	Martillo manual picador eléctrico 11kg	3,010	1,66
P27EW080	0,90 ud	Poste AIMPE señ.urb. para 2 mod.	70,400	63,36
P01HM010	0,18 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	55,000	9,90
			TOTAL PARTIDA.....	100,65
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
05.07	UD	MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB. 170*40 CM		
		ud. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 170x40 cm., colocada, excepto báculo		
O01OA040	0,55 h.	Oficial segunda	13,800	7,59
P27EN120	1,00 ud	Módulo señal inform.urb.175x35cm	92,000	92,00
			TOTAL PARTIDA.....	99,59
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				
05.08	UD	UD. REPOSICIÓN PAPELERA ATENEA 80 L		
		ud. Colocación de papelera, previamente retirada, de 80 litros de capacidad modelo Atenea de Contener fabricada en fundición de aluminio revestido de pintura de poliéster en polvo para exteriores, aplicada mediante robot y endurecida en horno automático de 80 litros de capacidad con base de anclaje y pletinas para		
O01OA090	0,70 h	Cuadrilla A	47,280	33,10
P01DW090	3,00 u	Pequeño material	1,350	4,05
			TOTAL PARTIDA.....	37,15
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS				
05.09	ud	PILONA CILINDR.CON ANILLOS FUNDI		
		Suministro y colocación de pilarote cilíndrico fundición de 0,9 m. de altura libre, de forma tubular, con anillos y es-		
O01OA090	0,70 h	Cuadrilla A	47,280	33,10
P01DW090	3,00 u	Pequeño material	1,350	4,05
			TOTAL PARTIDA.....	37,15
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS				



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 06 REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y VARIOS

06.01 UD P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS
 P.A. a justificar en reposición y refuerzo de servicios afectados de compañías como ONO. Telefónica-Movistar, agua potable, Iberdrola, etc, que puedan ser afectadas por las obras, así como puesta en rasanate de arquetas y Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 2.500,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS EUROS

06.02 ud ARQUETA ACOM.EN ACERA 40x40x60cm
 Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de 40*40*60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 65,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

06.03 ud ARQUETA ACOM.EN ACERA 80x80x80cm
 Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de 80x80x80 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada

O01OA030	3,50 h	Oficial primera	19,860		69,51
O01OA070	3,50 h	Peón ordinario	19,482		68,19
P01LT020	0,16 mu	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	58,630		9,38
P01MC010	0,05 m3	Mortero preparado en central (M-100)	53,500		2,68
P01MC040	0,14 m3	Mortero 1/6 de central (M-40)	50,090		7,01
P01HM010	0,11 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	55,000		6,05
P26Q130	1,00 ud	Rgtró.acomet.acera fund.80x80 cm	111,950		111,95

TOTAL PARTIDA..... 274,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

06.04 m. AYUDAS A CONduc.FUNDICIÓN DÚCTIL C/ENCH. D=200
 Obra civil para colocación de tubería de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generaliz con la misma arena, sin incluir

O01OA030	0,16 h	Oficial primera	19,860		3,18
O01OA070	0,16 h	Peón ordinario	19,482		3,12
P01AA020	0,16 m3	Arena de río 0/6 mm	17,390		2,78
M05EN020	0,05 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40,260		2,01

TOTAL PARTIDA..... 11,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 07 JARDINERÍA Y ORNAMENTACIÓN

07.01	M2	AJARDINAMIENTO Y RIEGO		
		m2. Ajardinamiento de glorieta, con césped y flores naturales de temporada y corona de rosales polyantha con coloridos combinados, según criterio de la D.F., corona de grava de arido seleccionado blanco sobre geotextil, así como relleno de tierra vegetal y red de riego, p.p. de acometida de agua y todo lo necesario, comprendiendo el laboreo del terreno con motocultor, abonado, plantación, recebo de mantillo y primer riego. p.p. de Instalación de red de riego con difusores emergentes y programador de dos estaciones, arquetas electroválvulas en pvc, instalado y		
O01OB270	0,02 h.	Oficial 1ª jardinería	14,300	0,29
O01OB280	0,02 h.	Peón jardinería	12,580	0,25
M10PN010	0,01 h.	Motoazada normal	6,130	0,06
P28EH130	0,50 UD	PLANTA DE TEMPORADA	1,500	0,75
P28DA130	0,40 kg	Abono micelio	0,700	0,28
P28DA060	0,05 M3	Turba rubia fertilizada y semillado césped	25,000	1,25
P28DA100	0,05 m3	Materia orgánica seleccionada	18,000	0,90
P01DW050	0,05 m3	Agua	1,051	0,05
RIEGO	0,01 ud	Instalación automática riego. difus. electrvál.	90,000	0,90
GRAVA	0,10 m3	Grava blanca seleccionada c/ p.p.geotextil.	15,000	1,50
CEPED	1,00 m2	Semillado de césped	0,100	0,10

TOTAL PARTIDA..... 6,33

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

07.02	UD	CONJUNTO ESCULTURAL		
		Ud suminsitro e instalación de elemento escultorico u ornamentación a definir por la Propiedad, incluso anclajes y rematesde obra civil (peana en hormigón visto, acabado chorreado y cimentación de peana de dimensiones apro- Sin descomposición		

TOTAL PARTIDA..... 21.398,68

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS

08.01	h	MACHAQUEO RESIDUOS DEMOLICIÓN PLANTA INTEGRAL. 100 TM./H h. Machaqueo en obra de hormigón en masa o ligeramente armado limpio de impurezas, mediante grupo móvil de trituración de mandíbulas tipo Metso LT95 con tratamiento de 100 t./h., con una granulometría máxima de entrada de 500 mm, haciendo un "todo uno" con granulometría aproximada de 0-50mm, incluso máquina para alimentación y máquina para retirada, acopios o carga sobre camión, quedando el material reciclado en propiedad del cliente, para una		
001OA080	0,39 h.	Maquinista o conductor	13,870	5,41
P35BZ010	0,90 UD	Planta integralde machaqueo 100t./h	800,000	720,00
TOTAL PARTIDA.....				725,41

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

08.02	kg	TRA TAMIENTO ACEITE. USADO kg. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l. Y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón		
001OA070	0,03 h	Peón ordinario	19,482	0,58
P35BB020	0,90 UD	BIDÓN BALLESTAS 200L	16,480	14,83
P35BV140	0,45 UD	Palet zona residuos	6,180	2,78
P35BP085	1,00 KG	Tratamientoaceite usado	0,200	0,20
TOTAL PARTIDA.....				18,39

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

08.03	UD	TRATAM. BIDÓN ABSORB.Y.TR.<I>POS.CONT ud. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de absorbentes y trapos contaminados, almacenados en la instalación en bidones ballestas de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de		
001OA070	0,03 h	Peón ordinario	19,482	0,58
P35BB020	0,90 UD	BIDÓN BALLESTAS 200L	16,480	14,83
P35BV140	0,45 UD	Palet zona residuos	6,180	2,78
P35BP105	1,00 UD	Tratamientobidón absorboy trapos cont	52,790	52,79
TOTAL PARTIDA.....				70,98

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.04	KG	TRATAM. TIERRA.CO:IT Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) tierras contaminadas, almacenadas en la instalación en bidones ballesta de 200 l. Y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón		
001OA070	0,03 h	Peón ordinario	19,482	0,58
P35BB020	0,90 UD	BIDÓN BALLESTAS 200L	16,480	14,83
P35BV140	0,45 UD	Palet zona residuos	6,180	2,78
P35BP130	1,00 KG	TRATAMIENTO TIERRA CONT.	0,440	0,44
TOTAL PARTIDA.....				18,63

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

08.05	KG	TRATAM. ENVASES.PLA.CONT kg. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de envases de plástico vacíos contaminados (ej.botes de desencofrante, sellantes de silicona ..) almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ la etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 83311988, de 20 de julio.)		
001OA070	0,03 h	Peón ordinario	19,482	0,58
P35BB020	0,90 UD	BIDÓN BALLESTAS 200L	16,480	14,83
P35BV140	0,45 UD	Palet zona residuos	6,180	2,78
P35BP170	1,00 KG	Tratamientoenvases plást.cont.	0,460	0,46
TOTAL PARTIDA.....				18,65

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

ANEJO N° 2 -LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

LISTADO DE PUNTOS DEL LEVANTAMIENTO

Nº PUNTO	COORDENADAS			Código
	X	Y	Z	
1	914,729	974,985	99,814	BA
2	900,607	972,188	99,587	B
3	902,710	972,777	99,609	B
4	903,061	971,629	99,564	B
5	914,827	974,851	99,658	B
6	914,576	976,028	99,693	B
7	929,792	980,043	99,785	B
8	948,221	984,879	99,878	B
9	948,964	982,528	99,796	B
10	952,769	983,529	99,777	B
11	954,844	984,152	99,769	BSU
12	960,659	988,462	99,730	
13	962,314	991,785	99,694	BSU
14	962,688	997,718	99,611	B
15	962,361	999,352	99,563	B
16	961,732	1002,297	99,495	B
17	959,255	1001,712	99,586	B
18	956,255	1015,120	99,104	B
19	953,715	1025,315	98,554	B
20	949,699	1040,969	97,712	B
21	952,033	1041,793	97,610	B
22	952,449	1040,417	97,697	BSU
23	956,343	1025,397	98,498	B
24	959,561	1012,027	99,158	B
25	939,902	980,154	99,751	B
26	928,666	977,163	99,678	B
27	920,903	975,087	99,631	BSU
28	915,113	973,562	99,592	B
29	901,608	969,848	99,487	B
30	904,315	958,085	99,490	B
31	904,677	955,638	99,565	B
32	915,231	961,397	99,554	B
33	923,990	963,504	99,636	BSU
34	930,936	965,324	99,679	B
35	934,900	965,193	99,717	B
36	937,788	962,424	99,753	B



“Mejora Vial y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

37	938,685	959,538	99,814	B
38	944,464	961,143	99,803	B
39	943,655	964,298	99,785	B
40	944,031	966,441	99,774	B
41	946,335	969,214	99,769	B
42	947,791	969,815	99,777	B
43	951,509	970,763	99,778	B
44	955,343	971,788	99,804	B
45	957,599	972,036	99,794	BSU
46	961,380	971,451	99,819	B
47	965,715	969,002	99,873	BSU
48	967,930	966,256	99,941	B
49	969,566	962,305	100,072	B
50	970,111	958,924	100,156	B
51	967,683	958,492	100,230	B
52	968,960	950,561	100,537	B
53	971,352	951,186	100,446	B
54	973,369	937,826	101,098	B
55	970,913	937,603	101,172	B
56	972,711	924,329	101,876	B
57	975,197	924,671	101,780	B
58	976,416	914,580	102,323	BSU
59	974,562	908,656	102,706	B
60	977,031	909,253	102,596	B
61	989,005	910,739	102,573	B
62	991,493	910,972	102,653	B
63	989,628	925,875	101,857	B
64	986,991	927,031	101,726	B
65	984,738	943,347	100,909	B
66	988,184	936,721	101,331	B
67	983,430	952,173	100,518	B
68	985,820	952,679	100,589	B
69	984,385	961,606	100,258	B
70	981,995	961,139	100,154	B
71	981,349	964,517	100,052	B
72	980,806	968,225	99,974	B
73	981,143	972,634	99,859	BSU
74	983,505	976,986	99,837	B
75	988,272	980,388	99,838	B
76	993,813	981,933	99,865	BSU
77	999,769	983,571	99,916	B
78	1003,675	984,576	99,958	B



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

79	1004,388	982,206	100,052	B
80	1016,319	985,306	100,187	B
81	1015,650	987,719	100,111	B
82	1028,992	991,249	100,283	B
83	1029,706	988,905	100,338	B
84	1042,315	992,259	100,520	B
85	1042,204	994,797	100,446	BSU
86	1038,297	1006,167	100,430	BSU
87	1037,616	1008,551	100,505	BSU
88	1023,923	1004,933	100,340	BSU
89	1024,518	1002,586	100,265	BSU
90	1014,899	999,964	100,142	B
91	1014,178	1002,370	100,203	B
92	1004,702	999,848	100,076	B
93	1005,361	997,540	100,016	B
94	999,872	998,504	100,124	B
95	1000,498	996,150	99,981	B
96	996,550	995,112	99,938	B
97	990,320	993,415	99,879	BSU
98	985,398	992,650	99,849	B
99	979,963	994,125	99,753	B
100	977,585	995,786	99,729	BSU
101	974,857	999,619	99,648	B
102	974,034	1002,290	99,605	B
103	973,376	1005,249	99,518	B
104	975,782	1005,864	99,596	B
105	973,420	1016,609	99,191	B
106	970,953	1015,988	99,122	B
107	969,470	1022,063	98,838	B
108	972,057	1022,413	98,929	B
109	967,973	1038,515	98,050	B
110	966,126	1045,274	97,704	B
111	971,541	1044,607	97,998	B
112	975,360	1030,156	98,769	B
113	976,302	1026,234	98,958	B
114	979,111	1014,619	99,481	B
115	980,774	1007,040	99,776	B
116	986,817	1008,534	99,788	B
117	984,302	1017,430	99,418	B
118	983,764	1024,068	99,134	B
119	984,888	1029,590	98,877	B
120	984,981	1032,760	98,777	B



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

121	983,568	1038,585	98,490	B
122	982,261	1041,379	98,330	B
123	980,457	1043,538	98,200	B
124	979,200	1044,786	98,126	B
125	981,122	1045,757	98,111	B
126	983,323	1043,478	98,242	B
127	984,716	1041,596	98,427	B
128	987,169	1031,795	98,888	B
129	986,495	1027,383	99,025	B
130	985,740	1023,780	99,138	B
131	985,840	1019,957	99,325	B
132	986,366	1017,440	99,431	B
133	988,780	1009,021	99,813	B
134	992,390	1009,935	99,848	B
135	989,956	1020,281	99,348	B
136	983,288	1047,215	98,129	B
137	988,912	1049,380	98,185	AC
138	993,154	1033,291	99,007	AC
139	996,188	1020,763	99,580	AC
140	998,754	1009,458	100,093	AC
141	999,995	1003,844	100,346	AC
142	1011,749	1007,017	100,471	AC
143	1020,042	1009,209	100,579	AC
144	1033,214	1012,699	100,738	AC
145	1035,662	1013,309	100,783	AC
146	1042,471	986,824	100,687	FA
147	1032,624	984,239	100,562	FA
148	1020,814	981,114	100,436	FA
149	1009,011	977,998	100,272	FA
150	1006,306	977,287	100,257	FA
151	1005,302	976,253	100,305	FA
152	1006,964	966,410	100,627	FA
153	1008,708	955,323	101,075	FA
154	1010,754	941,869	101,670	FA
155	1011,910	933,333	102,066	FA
156	1013,199	922,947	102,626	FA
157	994,082	930,769	101,885	BA
158	968,918	913,956	102,589	FA
159	967,005	929,810	101,771	FA
160	966,297	935,399	101,487	FA
161	964,607	946,638	100,927	FA
162	962,368	961,527	100,384	FA



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

163	959,414	964,328	100,249	FA
164	957,282	964,549	100,206	FA
165	953,844	963,706	100,111	FA
166	947,181	962,070	100,036	FA
167	900,605	977,459	99,844	FA
168	914,841	981,285	99,944	FA
169	926,274	984,332	100,025	FA
170	927,624	984,648	100,033	FA
171	938,881	987,654	100,090	FA
172	947,293	989,891	100,137	FA
173	952,187	991,104	100,045	FA
174	955,014	993,765	100,094	FA
175	955,244	996,753	99,934	FA
176	954,917	998,597	99,896	FA
177	954,101	1002,180	99,763	FA
178	952,363	1010,099	99,481	FA
179	949,263	1022,897	98,851	FA
180	947,144	1031,404	98,405	FA
181	945,087	1038,954	97,955	FA
182	958,353	1042,038	97,838	EJ
183	962,377	1025,946	98,710	EJ
184	965,758	1012,124	99,347	EJ
185	967,470	1004,222	99,627	EJ
186	969,831	993,345	99,840	EJ
187	970,841	988,445	99,886	EJ
188	964,784	986,798	99,867	EJ
189	977,388	989,875	99,878	EJ
190	971,956	982,227	99,915	EJ
191	973,110	976,295	99,952	EJ
192	979,043	977,878	99,924	EJ
193	967,513	974,910	99,926	EJ
194	974,336	969,301	100,090	EJ
195	976,205	958,523	100,351	EJ
196	978,787	942,119	101,072	EJ
197	980,754	927,843	101,781	EJ
198	982,363	915,692	102,391	EJ
199	989,461	935,838	101,538	FAR
200	987,358	953,392	100,813	AR
201	990,423	977,460	100,081	FAR
202	1004,771	980,902	100,211	AR
203	1010,327	982,374	100,271	AR
204	1015,527	983,798	100,315	AR



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

205	1020,335	984,957	100,333	AR
206	1025,488	986,285	100,431	AR
207	1035,656	989,133	100,521	AR
208	1040,700	990,480	100,572	AR
209	1043,694	991,629	100,625	FAR
210	1041,269	1000,751	100,506	
211	1024,572	996,337	100,330	
212	1009,957	992,457	100,149	
213	996,455	988,804	100,019	
214	984,208	985,594	99,940	
215	977,096	983,716	99,938	
216	966,076	980,711	99,967	
217	955,389	977,945	99,988	
218	941,653	974,317	99,979	
219	926,755	970,376	99,926	
220	913,842	966,828	99,859	
221	903,654	963,987	99,823	EJ
222	905,103	974,806	99,941	AR
223	917,061	978,181	99,988	AR
224	929,489	981,253	100,063	AR
225	955,500	985,466	100,015	AR
226	955,624	987,824	100,097	FAR
227	965,269	964,074	100,280	FAR
228	977,793	1002,191	99,960	FAR
229	1014,235	1003,456	100,392	FAR
230	989,779	1011,093	99,765	AR
231	960,699	990,484	99,938	AR
232	961,539	995,760	99,890	AR
233	953,265	1021,337	99,014	AR
234	952,768	1024,446	98,860	FAR
235	953,040	964,112	100,167	ARM
236	956,357	970,249	100,085	AR
237	963,054	969,206	100,064	AR
238	967,752	964,097	100,224	AR
239	968,206	947,108	101,016	AR
240	969,025	940,293	101,212	AR
241	972,194	917,379	102,420	AR
242	995,959	916,879	102,513	B
243	993,836	933,038	101,701	B
244	992,652	941,326	101,309	B
245	989,302	962,617	100,511	B
246	993,851	963,540	100,509	B



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

247	996,133	963,963	100,504	B
248	1001,027	964,982	100,548	B
249	1003,123	952,255	100,973	B
250	1004,799	940,293	101,471	B
251	1007,414	920,501	102,489	B
252	1001,360	920,148	102,419	B
253	999,370	920,104	102,404	B
254	1001,607	923,837	102,252	B
255	1002,193	925,055	102,254	B
256	1003,279	925,306	102,249	B
257	999,369	926,737	102,040	B
258	1001,257	931,163	101,914	B
259	999,427	932,068	101,808	B
260	999,781	934,163	101,753	B
261	998,528	934,860	101,711	B
262	993,774	933,100	101,681	B
263	1001,824	934,348	101,768	B
264	1000,357	939,786	101,496	B
265	997,703	943,713	101,307	B
266	995,748	943,159	101,277	B
267	995,045	942,046	101,319	B
268	992,652	941,316	101,273	B
269	997,099	945,594	101,193	B
270	995,148	946,293	101,126	B
271	995,958	949,639	100,997	B
272	997,771	948,750	101,083	B
273	998,842	950,319	101,037	B
274	999,524	951,600	101,008	B
275	997,525	952,018	100,903	B
276	996,583	957,886	100,712	B
277	998,537	958,336	100,727	B
278	997,734	961,212	100,625	B
279	995,597	960,944	100,602	B
280	985,815	965,407	100,280	B
281	985,265	969,966	100,142	B
282	985,264	969,956	100,142	B
283	986,991	974,149	100,073	B
284	990,365	976,356	100,085	B
285	1000,824	979,184	100,215	B
286	1008,036	979,570	100,248	P
287	987,603	964,582	100,397	P
288	962,601	967,775	100,102	P



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

289	954,138	970,427	99,917	P
290	952,648	970,147	99,913	P
291	944,780	964,926	99,983	P
292	953,285	989,313	100,086	P
293	981,139	998,438	100,047	P
294	982,218	997,990	100,059	P
295	1,000	1,000	1,000	P
296	1,000	1,000	1,000	P
297	931,670	962,971	99,714	B
298	918,602	959,500	99,617	B
299	907,129	956,317	99,540	B
300	905,063	955,772	99,524	B
301	905,448	954,646	99,745	B
302	905,956	952,963	100,037	B
303	906,768	949,937	99,849	B
304	908,471	945,271	99,722	B
305	910,203	939,491	99,741	B
306	911,569	934,707	99,861	B
307	915,389	932,694	100,099	B
308	920,771	934,355	100,123	B
309	920,195	937,211	99,928	B
310	921,717	942,947	99,818	B
311	920,036	948,725	99,806	B
312	918,981	953,637	99,947	B
313	918,077	956,568	100,110	B
314	917,810	958,056	99,819	B
315	927,661	960,769	99,883	B
316	927,979	959,609	100,155	B
317	928,432	956,455	99,988	B
318	930,568	951,847	99,849	B
319	932,450	946,170	99,857	B
320	934,242	941,505	99,997	B
321	935,859	938,855	100,218	B
322	930,518	937,250	100,165	B
323	937,949	942,598	100,003	B
324	936,490	947,374	99,871	B
325	934,737	953,133	99,863	B
326	933,239	957,813	99,999	B
327	931,757	960,719	100,254	B
328	932,154	961,885	99,934	B
329	933,562	962,292	99,928	B
330	933,961	961,284	100,229	B



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

331	936,207	953,716	99,627	B
332	936,207	953,719	99,877	B
333	938,410	956,463	99,837	B
334	938,718	959,481	99,790	B
335	944,482	961,205	99,773	B
336	944,790	956,350	99,832	B
337	941,849	950,445	99,883	B
338	938,012	947,897	99,872	B
339	945,097	941,600	100,314	B
340	951,410	943,624	100,353	JA
341	950,521	948,542	100,264	JA
342	948,282	956,731	100,102	JA
343	947,072	961,945	100,011	JA
344	937,847	941,800	100,215	FAR
345	907,369	932,636	100,015	FAR
346	928,607	961,002	99,883	FAR
347	936,330	962,894	99,910	ARO
348	952,076	968,455	99,982	ARO
349	949,910	983,928	99,909	ARO
350	951,439	984,280	99,897	ARO
351	958,204	997,769	99,844	ARO
352	961,015	1000,770	99,695	ARO
353	974,825	1004,371	99,679	ARO
354	981,780	1000,725	99,970	HI
355	994,141	995,539	100,105	ARQ
356	995,593	995,791	100,098	ARQ
357	998,852	982,147	100,094	ARQ
358	969,239	960,575	100,222	ARQ
359	967,074	961,802	100,271	B
360	963,611	967,394	100,089	B
361	955,962	969,303	100,010	B
362	952,268	985,950	100,007	B
363	959,456	991,166	99,888	B
364	959,993	998,821	99,777	B
365	978,603	1003,314	99,895	B
366	982,661	998,322	100,040	B
367	988,493	997,641	100,091	B
368	995,344	999,459	100,241	B
369	969,831	1021,062	98,878	B
370	968,032	1028,689	98,494	B
371	965,553	1038,264	97,974	B
372	964,070	1043,785	97,669	B



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

LISTADO DE BASES DE REPLANTEO

Nº BASE	COORDENADAS			Código
	X	Y	Z	
1001	986,3184	979,145	100,00	B-1
1002	914,729	974,985	99,814	B-2
1003	994,082	930,769	101,885	B-3

LISTADO DE PUNTOS SINGULARES DE REPLANTEO

Nº BASE	COORDENADAS			Código
	X	Y	Z	
1	927,843	976,873		
2	943,904	981,173		T.E
3	960,304	1008,614		T.S
4	955,289	1029,862		
5	967,003	1032,681		
6	970,398	1018,071		T.E
7	1004,692	997,365		T.S
8	1038,297	1006,167		
9	1041,407	994,583		
10	1014,397	987,372		T.E
11	997,495	971,537		T.C
12	992,302	963,042		T.C
13	985,060	940,800		T.S
14	987,186	925,966		
15	975,220	924,486		
16	972,997	940,293		T.E
17	968,496	952,371		T.C
18	954,217	968,474		T.C
19	947,952	969,856		T.S
20	945,948	969,325		
21	943,655	964,298		
22	930,944	965,327		
23	964,791	1015,714		
24	972,358	1000,401		
25	967,062	998,757		



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

26	995,282	989,645	
27	997,309	984,857	
28	1011,905	992,959	
29	980,370	957,138	
30	974,073	956,836	
31	978,951	940,889	
32	954,384	975,731	
33	954,178	978,648	
34	948,669	976,179	
36	976,178	978,735	Centro Rot.
37	963,762	980,184	P.K 0
38	986,242	986,149	P.K 0+48,66
39	929,398	971,065	
40	961,184	1031,281	
41	1039,852	1000,375	
42	981,207	925,227	



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

ANEJO N° 3 - ESTUDIO DE GESTION RESIDUOS



INDICE

1. ANTECEDENTES
2. IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS A GENERAR
3. ESTIMACIÓN DE RESIDUOS A GENERAR
4. MEDIDAS DE SEGREGACIÓN "IN SITU"
5. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS
6. PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA O EN EMPLAZAMIENTOS EXTERNOS
7. PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORACIÓN "IN SITU" DE LOS RESIDUOS GENERADOS.
8. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
9. PRESCRIPCIONES PARA LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
10. CONCLUSIÓN



1.- ANTECEDENTES

Presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción se redacta en base al Proyecto de **“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”** de acuerdo con el RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición y del Decreto 189/2005 del Plan de Castilla La Mancha de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

El presente Estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del

Constructor. En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

El proyecto **“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”**, sus especificaciones concretas y las Mediciones en particular constan en el documento general del Proyecto al que el presente

Estudio complementa.

2.- IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS A GENERAR.

Identificación de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

A este efecto el Real Decreto 189/2005 del Plan de Castilla La Mancha de



Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se identifican dos categorías de Residuos de

Construcción y Demolición (RCD)

Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras.

Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel 11.- Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos a generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/002. No se consideraran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³.de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

La estimación de residuos a generar se corresponden con los derivados del proceso específico de la obra prevista sin tener en cuenta otros residuos derivados de los sistemas de envío, embalajes de materiales, etc. que dependerán de las condiciones de suministro y se contemplarán en el correspondiente Plan de Residuos de las Obras. Dicha estimación se ha codificado de acuerdo a lo establecido en la Orden MAM/304/2002.

En esta estimación de recursos se prevé la generación de residuos peligrosos derivados del uso de sustancias peligrosas como disolventes, pinturas, etc. y de sus envases contaminados si bien su estimación habrá de hacerse en el Plan de Gestión de

Residuos cuando se conozcan las condiciones de suministro y aplicación de tales materiales.

Del resultado de la comprobación, se deduce la viabilidad de la ejecución del proyecto indicado, habiéndose verificado su realidad geométrica. y que la propiedad de los terrenos sobre los que se ejecutaran las obras son de propiedad pública, no existiendo por lo tanto ningún impedimento físico para la iniciación de las obras una vez se haya procedido a la adjudicación de las mismas.

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón 100,00 T

Ladrillos, tejas, cerámicas 20,00 T

Metales 0,50 T

Madera 0,10 T



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Vidrio 0,10 T

Plásticos 0,10 T

Papel y cartón 0,10 T

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos

Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008

Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

Los contenedores o sacos industriales empleados cumplirán las especificaciones del artículo 6 de la Orden 269/2006 de 28 de Julio, de la Conserjería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Mediante la separación de residuos se facilita su reutilización, valorización y eliminación posterior.

Para la separación de los residuos peligrosos que se generen se dispondrá de un contenedor adecuado cuya ubicación será aprobada por la Dirección Facultativa a propuesta de la Empresa Constructora. La recogida y tratamiento será objeto del Plan de

Gestión de Residuos.

En relación con los restantes residuos previstos, las cantidades no superan las establecidas en la normativa para requerir tratamiento separado de los mismos.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Para separar los mencionados residuos se dispondrán de contenedores específicos cuya recogida se preverá en el Plan de Gestión de Residuos específicos. Para situar dichos contenedores se ha reservado una zona con acceso desde la vía pública en el recinto de la obra que se señalizará convenientemente y que se encuentra marcada en el plano del presente Estudio de Gestión de Residuos.

Para toda la recogida de residuos se contará con la participación de un Gestor de Residuos autorizado de acuerdo con lo que se establezca en el Plan de Gestión de Residuos.

No obstante lo anterior, en el Plan de Gestión de Residuos habrá de preverse la posibilidad de que sean necesarios más contenedores en función de las condiciones de suministro, embalajes y ejecución de los trabajos.

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

No hay previsión de simplemente serán transportados a vertedero autorizado

Reutilización de tierras procedentes de la Propia excavación obra

Reutilización de residuos minerales o Externo pétreos en áridos reciclados o en urbanización

Reutilización de materiales cerámicos

Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio ...

Reutilización de materiales metálicos

Otros (indicar)

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente



para los materiales (propia obra o externo)

OPERACIÓN PREVISTA

No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado

Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía

Recuperación o regeneración de disolventes

Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes

Reciclado o recuperación, de metales o compuestos metálicos

Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas

Regeneración de ácidos y bases Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos

Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo ILB de la Comisión 96/350/CE

Otros (indicar)

8.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

Se establecen las siguientes prescripciones específicas en lo relativo a la gestión de residuos:

Se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

"El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero. o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, Almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el artículo 33 de la Ley 10/1998, de 21 de abril .de construcción y demolición por parte de los mismos.

Con carácter General:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y. en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos según Real Decreto 189/2005 del Plan de Castilla La Mancha de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales que cumplirán las especificaciones del artículo 6 de la Orden 2690/2006 de 28 de Julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Castilla La Mancha

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Comunidad de Castilla La Mancha.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes.

Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles ..).

Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³., contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionamiento que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente y señalizados y segregados del resto de residuos

El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos,



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm. a lo largo de todo su perímetro.

En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIP, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos, creado en el artº43 de la Ley 5/2003 de 20 de marzo de Residuos de la CCLM.

Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos. Los contenedores permanecerán cerrados, o cubiertos al r fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos a la obra a la que prestan servicio.

En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.

Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente SI obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.

En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDS adecuados.

La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente

Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos

La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales

Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.

Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida

Toledo, 30 de Septiembre de 2015

Autor del proyecto

Director del proyecto

CIMASA, S.L.

Luis Romero García

Manuel Rey García

ITOP

ICCP

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TOLEDO





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

ANEJO N°4 - ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD



ÍNDICE:

PRELIMINAR

1 MEMORIA

- 1.1.-DatosdeObra.
- 1.2.-Consideración general de riesgos.
- 1.3.-Fases de la obra.
- 1.4.-Análisis y prevención de riesgos en las fases de obra.
- 1.5.-Análisis y prevención de riesgos en los medios y en la maquinaria.
- 1.6.-Análisis y prevención de riesgos catastróficos.
- 1.7.-Medios de seguridad.
- 1.8.-Medicina preventiva y primeros auxilios.
- 1.9.-Medidas de higiene e instalaciones del personal.
- 1.10.-Formación sobre seguridad.

2. PLIEGO DE CONDICIONES

- 2.1.- Disposiciones legales de aplicación.
- 2.2.- Obligaciones parte implícitas.
- 2.3.- Seguro de responsabilidad civil.
- 2.4.- Disposiciones de índole facultativa.
- 2.5.- Disposiciones de índole técnica.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

2.6.- Servicios de prevención

2.7.- Delegado de prevención

2.8.- Instalaciones médicas

DOCUMENTO N° 3.- PLANOS.

DOCUMENTO N° 4.- MEDICIONES Y PRESUPUESTOS.

4.1.- Mediciones y presupuestos.



PRELIMINAR

El R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables en obras de construcción.

A efectos de este R.D., la obra proyectada requiere la redacción del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, por cuanto dicha obra, dada su pequeña dimensión y sencillez de ejecución, no se incluye en ninguno de los supuestos contemplados en el art. 4 del R.D. 1627/1997, puesto que:

- El presupuesto de contrata es inferior a 450.000 €
- No se ha previsto emplear a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- El volumen de mano de obra estimado es inferior a 500 días de trabajo.

De acuerdo con el art. 6 del R.D. 1627/1997, el Estudio Básico de Seguridad y Salud deberá precisar las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales evitables y las medidas técnicas precisas para ello, la relación de riesgos laborales que no puedan eliminarse especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y cualquier tipo de actividad a desarrollar en obra.

En el estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores, siempre dentro del marco de la Ley 31/1.995 de prevención de Riesgos Laborables.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

1. MEMORIA

1.1. DATOS DE LA OBRA

1.- Nombre de la obra y situación :

“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

5.- Presupuesto de seguridad y salud de la obra.

El presupuesto de ejecución asciende a 3.291,03 €

6.- Duración de la obra y número de trabajadores punta.

La previsión de duración de la obra es de 3 meses. El número de trabajadores punta asciende a 10.

7.- Materiales previstos en la construcción.

No está previsto el empleo de materiales peligrosos, ni tampoco elementos o piezas constructivas de peligrosidad desconocida en su puesta en obra, El único elemento a destacar sería el uso de asfalto para las labores de pavimentación. El cual será tratado con todas las medidas necesarias de protección, para asegurar el correcto y seguro trabajo con el mismo.

8.- Datos del Encargante.

Nombre: Ayuntamiento de Toledo Dirección: Plaza del Consistorio,
1. Teléfono: 925-269700

9.- Datos del Redactor del Estudio Básico de Seguridad y salud.

Nombre: Manuel Rey García.
Dirección: C/ Alemania, 1. (CIMASA S.L.)





1.2. CONSIDERACIÓN GENERAL DE RIESGOS.

1.-Situación de la obra.

Se generan los riesgos normales de una obra de esta naturaleza.

2.-Topografía y entorno.

Nivel de riesgo bajo sin condicionantes de riesgo aparentes, tanto para circulación de vehículos, como para la programación de los trabajos en relación con el entorno.

3.-Subsuelo e instalaciones subterráneas.

Riesgo de derrumbamiento de los taludes laterales en caso de excavación, con posible arrastre de instalaciones subterráneas si las hubiere.

4.- Obra proyectado.

Riesgo bajo y normal, en todas las fases que componen la obra,

5.- Presupuesto de seguridad y salud.

El presupuesto de seguridad y salud es el que figura en el presupuesto, especificado en la partida correspondiente.

6.-Duración de la obra y número de trabajadores punta.

Riesgos normales para un calendario de obra normal y un número de trabajadores punta fácil de organizar.

7.-Materiales previstos en la construcción, peligrosidad y toxicidad.

Todos los materiales componentes la obra son conocidos y no suponen riesgo adicional tanto por su composición como por sus dimensiones. En cuanto a materiales auxiliares en la construcción, o productos, no se prevén otros que los



conocidos.

1.3.- FASES DE LA OBRA.

Las unidades constructivas que componen esta obra son:

Actuaciones previas y demoliciones

Movimiento de tierras.

Pavimentaciones

Redes de drenaje.

Red de riego

Red alumbrado público.

Jardinería y mobiliario urbano.

Señalización.

Reposición de servicios

1.4.- ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DEL RIESGO EN LAS FASES DE OBRA

Se expondrán en primer lugar: la deducción de riesgos en estos trabajos, las medidas preventivas adecuadas, indicación de las protecciones colectivas necesarias y las protecciones personales exigidas para los trabajadores.

1.4.1 .-TIPOS DE RIESGOS

En este proceso constructivo podemos enunciar los siguientes riesgos;

Interferencia con líneas eléctricas aéreas o subterráneas.

Interferencia con conducciones de otro tipo.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Caídas al mismo nivel.

Salpicaduras.

Proyección de partículas a los ojos.

Quemaduras de partículas a ojos.

Quemaduras por utilización de productos bituminosos.

Vapores de asfalto.

Vibraciones.

Atropellos de personas por maquinaria.

Atropellos de personas por camiones de vertido.

Atrapamiento por máquinas y vehículos.

Atrapamiento de personas por material de relleno.

Colisiones y vuelcos.

Ruido.

Golpes por objetos o piedras pesadas.

Afecciones respiratorias por producción de polvo (corte son sierra).

Sobreesfuerzos por posturas o manejo de objetos pesados.

Afecciones reumáticas por humedad continuada en las rodillas.

Cortes en las manos por manejo de piezas con aristas.

Dermatosis. Caídas de objetos



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Derrumbamiento de las paredes del pozo o zanja.

Polvo.

Caídas a distinto nivel.

Choques y golpes contra objetos.

Atrapamientos.

Aplastamientos.

Ambiente pulvígeno,

Contaminación acústica, trauma sonoro.

Lumbalgias por sobreesfuerzo o posturas inadecuadas.

Lesiones osteoarticulares por exposición a vibraciones.

Vuelcos de maquinaria o camiones.

Caída de materiales transportados.

Puesta en marcha fortuita de vehículos o maquinaria.

Alcances, golpes y atropellos por maquinaria en movimiento, camiones.

Proyección de partículas por rotura de piezas o mecanismos de la maquinaria.

Golpe de látigo por roturas de cable de maquinaria.

1.4.2.- MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Partiendo de una organización de obra donde el plan de seguridad y salud sea conocido lo más ampliamente posible, que el jefe de obra dirija su implantación y que el encargado de obra realice las operaciones de su puesta en práctica y



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

verificación , para esta obra las medidas preventivas se impondrán según las líneas siguientes:

Normativa de prevención dirigida y entregada a los operarios de las máquinas y herramientas para su aplicación en todo su funcionamiento.

Cuidar el cumplimiento de la normativa vigente en el:

1. Manejo de máquinas y herramientas.
2. Movimiento de materiales y cargas.
3. Utilización de medios auxiliares.

Mantener los medios auxiliares y herramientas en buen estado.

Disposición y ordenamiento del tráfico de vehículos y de aceras y pasos para los

trabajadores.

Señalización de la obra en su generalidad y de acuerdo con la normativa vigente.

Asegurara la entrada y salida de materiales de forma organizada y coordinada con lostrabajos de realización de la obra.

Orden y limpieza en toda la obra.

Delimitación de las zonas de trabajo y cercado si es necesario la prevención.

Medidas específicas:

En excavaciones, vallados de la excavación, taludes y protección lateral de la misma.

En los trabajos con elementos a elevadas temperaturas (productos



asfálticos),

1.4.3.- PROTECCIONES COLECTIVAS

Por la naturaleza de esta obra, enunciaremos a continuación las protecciones colectivas previstas:

Señales varias en obra de indicación de peligro.

Señales normalizadas para el tránsito de vehículos.

Valla de obra delimitando y protegiendo el centro de trabajo.

Utilización de cinta de balizamiento, red de mareaje y vallada de contención de peatones para la señalización de aberturas, zanjas o perforaciones.

Disposición de elementos luminosos, balizas.

Valla de dirección de tráfico y conos.

Se comprobara que todas las máquinas y herramientas disponen de sus protecciones colectivas de acuerdo con la normativa vigente.

Finalmente el plan puede adoptar mayores protecciones colectivas, todas aquellas que considere el autor del plan, todo ello armonizado con las posibilidades y formación de los trabajadores en la prevención de riesgos.

1.4.4.- PROTECCIONES PERSONALES

Las protecciones necesarias para la realización de los trabajos previstos desde el proyecto son las siguientes:

Protección del cuerpo de acuerdo con la climatología mediante ropa de trabajo adecuada.

Protección del trabajador en su cabeza, extremidades, ojos y contra caídas de



altura con los siguientes medios:

Casco

Poleas de seguridad.

Cinturón de seguridad.

Gafas antipartículas.

Guantes finos de goma para contactos con el hormigón.

Guantes de cuero para manejo de materiales.

Gafas antipolvo

Botas de agua.

Impermeables.

Protectores gomados.

- Protectores contra ruido mediante elementos normalizados.

1.5 ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS MEDIOS Y EN LA MAQUINARIA.

1.5." ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS EN LOS MEDIOS Y EN LA MAQUINARIA.

1.-MEDIOS AUXILIARES

Los medios auxiliares previstos en la realización de esta obra son:

1.- Escaleras de mano.

2.- Otros medios sencillos de uso corriente.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

De estos medios, la ordenación de la prevención se realizará mediante la aplicación de la Ordenanza de trabajo y la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, ya que las escaleras de mano están totalmente normalizadas.

2.- MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS.

La maquinaria prevista a utilizar en esta obra es la siguiente:

Pala cargadora

Retroexcavadora.

Camiones.

Extendedora de productos asfálticos.

Compactador.

La previsión de utilización de herramientas es:

Sierra circular.

Vibrador.

Cortadora de material cerámico.

Hormigonera.

Martillos picadores.

Herramientas manuales diversas.

La prevención sobre la utilización de estas máquinas y herramientas se desarrollara en el PLAN de acuerdo con los siguientes principios:



1.- Reglamentación oficial.

Se cumplirá lo indicado en el Reglamento de máquinas, en los I.T.C. correspondientes, y con las especificaciones de los fabricantes.

2.- Las máquinas y herramientas a utilizar en obra dispondrán de su folleto de instrucciones de manejo que incluye:

Riesgos que entraña para los trabajadores

Modo de uso con seguridad.

3.- **No se prevé** la utilización de máquinas sin reglamentar.

1.6.- ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS CATASTRÓFICOS.

El único riesgo catastrófico previsto es el de incendio. Por otra parte no se espera la acumulación de materiales con alta carga de fuego. El riesgo considerado posible se cubrirá con las siguientes medidas:

Realizar revisiones periódicas en la instalación eléctrica de la obra.

Colocar en los lugares, o locales, independientes aquellos productos muy inflamables con señalización expresa sobre su mayor riesgo.

Prohibir hacer fuego dentro del recinto de la obra; caso de necesitar calentarse algún trabajador, debe hacerse de una forma controlada y siempre en recipientes, bidones por ejemplo, en donde se mantendrán las ascuas. Las temperaturas de invierno tampoco son extremadamente bajas en el emplazamiento de esta obra.

Disponer en la obra de extintores, mejor polivalentes, situados en lugares tales como oficina, vestuario, pie de escaleras internas de la obra, etc.



1.7.- MEDIOS DE SEGURIDAD.

Los medios de seguridad implantados en la obra obedecen al real R.D. 1627/1997 del 24 de Octubre y partiendo de la experiencia de obras anteriores.

1.8.-MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

1.-Medicina preventiva.

Las posibles enfermedades profesionales que puedan originarse en esta obra son las normales que tratan la medicina del trabajo y la higiene industrial. Todo ello se resolverá de acuerdo con los servicios de prevención de empresa quienes ejercerán la dirección y el control de las enfermedades profesionales, tanto en la decisión de utilización de los medios preventivos como la observación médica de los trabajadores.

2.-Primeros auxilios.

Para atender a los primeras auxilios existirá un botiquín de urgencia situado en los vestuarios, y se comprobará que, entre los trabajadores presentes en la obra, uno, por lo menos, haya recibido un curso de socorrismo.

Como Centros Médicos de urgencia próximos a la obra se señalan los siguientes: **HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD TOLEDO**

1.9.-MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL E INSTALACIONES DEL PERSONAL.

Las previsiones para estas instalaciones de higiene del personal son:

-Barracones metálicos para vestuarios, comedor y aseos,

Los cuales dispondrán de electricidad para iluminación y calefacción.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

1.10.-FORMACION SOBRE SEGURIDAD.

El plan especificará el Programa de Formación de los trabajadores y asegurará que estos conozcan el plan. También con esta función preventiva se establecerá el programa de reuniones del Comité de Seguridad y Salud. La formación y explicación del Plan de Seguridad será por un técnico de seguridad.

Toledo, 30 de Septiembre de 2015

Autor del proyecto

Director del proyecto

CIMASA, S.L.

Luis Romero García

Manuel Rey García

ITOP

ICCP

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TOLEDO



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

2.-PLIEGO DE CONDICIONES



2.1.- DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.

El Pliego de Condiciones forma parte de la documentación del Estudio de Seguridad y Salud y regirá en las obras que son objeto de la realización del mismo, definidas en el Artículo 4, apartado 1 del R.D. 1627/97 de 24 de Octubre.

Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre,

Orden del 27 de Junio de 1997 por el que se desarrolla el R.D. 39/1997 de 17 de Enero.

Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero

Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción, aprobado por resolución del 4 de Mayo de 1992 de la Dirección General de Trabajo, en todo lo referente a Seguridad e Higiene en el trabajo.

Pliego General de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.

Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril.

Real Decreto 486/1997 de 14 de Abril.

Real Decreto 487/1997 de 14 de Abril.

Real Decreto 949/1997 de 20 de Junio, sobre certificado profesional de prevencionistas de riesgos laborales.

Real Decreto 952/1997-sobre residuos tóxicos y peligrosos.

Real Decreto 1215/1997 de 18 de Julio, sobre la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo.



Estatuto de los Trabajadores, Ley 8/1980-Artículo 19.

Decreto 2413/73 de 20 de Septiembre,

Resto de Disposiciones Oficiales relativas a Seguridad y Salud que afecten a los trabajos que se han de realizar.

2.2. OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.

El R.D. 1627/97 de 24 de Octubre se ocupa de las obligaciones del Promotor, reflejadas en los Artículos 3 y 4, Contratista, en los Artículos 7,11,15 y 16, Subcontratistas en el Artículo 11,15 y 16 y Trabajadores Autónomos en el Artículo 12.

2.3. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

Será preceptivo en la obra que el contratista disponga de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad constructiva, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia; imputables al mismo o a personas de las que debe responder.

2.4. DISPOSICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA

2.4.1.- Coordinador de Seguridad y Salud.

Esta figura de la seguridad y salud fue creada mediante los Artículos 3, 4, 5 y 6 de la Directiva 92/57 C.E.E. "Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse a las obras de construcciones temporales o móviles". El R.D. 1627/97 de 24 de Octubre transpone a nuestro Derecho Nacional esta normativa incluyendo en su ámbito de aplicación cualquier obra pública o privada en la que se realicen trabajos de construcción o ingeniería civil.



El Artículo 3 del R.D. 1627/97 se regula la figura de los Coordinadores en materia de seguridad y salud.

El Artículo 8 del R.D. 1627/97 refleja los principios generales aplicables al proyecto de obra.

2.4.2.- Estudio de Seguridad y Salud y Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Los Artículos 5 y 6 del R.D. 1627/97 regulan el contenido mínimo de los documentos que forman parte de dichos estudios, así como por quién deben de ser elaborados.

2.4.3.- Plan de Seguridad y Salud.

El Artículo 7 del R.D.1627/97 indica que cada contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo. Este Plan deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Cuando no sea necesaria la designación de coordinador, las funciones indicada-anteriormente serán asumidas por la Dirección Facultativa.

El Artículo 9 del R.D.1627/97 regula las obligaciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

El Artículo 10 del R.D. 1627/97 refleja los principios generales aplicables durante la ejecución de la obra.

2.4.4.- Libro de incidencias.

El Artículo 13 del R.D. 1627/97 regula las funciones de este documento.



2.5.- DISPOSICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA.

2.5.1.- Equipos de protección individual

R.D.773/1997 de 30 de Mayo-establece en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, en sus artículos 5, 6 y 7, las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la elección, utilización por los trabajadores en el trabajo y mantenimiento de los equipos de protección individual (E.P.I).

Los E.P.I. deberán utilizarse cuando existen riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

- En el anexo III del R.D. 773/1997 relaciona las actividades a modo enunciativo que puedan requerir la utilización de los E.P.I.
- En el Anexo I del R.D.773/1997, enumera los distintos E.P.I.
- En el Anexo IV del R.D.773/1997 indica ía evaluación de los E.P.I. respecto a:

Riesgos

Origen y forma de los riesgos

Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vistade la seguridad para la elección y utilización del equipo

El R.D. 1407/1992 de 20 de Noviembre establece las condiciones mínimas que deben cumplir los E.P.I, el procedimiento mediante el cual el Organismo de Control comprueba y certifica que el modelo tipo de E.P.I. cumple las exigencias esenciales de seguridad requeridas en este R.D, y el control por el fabricante de



los E.P.I. fabricados, todo ello en los Capítulos II, V y VI de este R.D.

La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de 9 de Marzo de 1971, regula las características y condiciones de los siguientes elementos:

Artículo 142 - Ropa de trabajo

Artículo 143 - Protección de la cabeza

Artículo 144 - Protección de la cara

Artículo 145 - Protección de la vista

Artículo 146 - Cristales de protección

Artículo 147 - Protección de los oídos

Artículo 148 - Protección de las extremidades inferiores

Artículo 149 - Protección de las extremidades superiores

Artículo 150 - Protección del aparato respiratorio

10. Artículo 151 - Cinturones de seguridad

2.5.2.- Elementos de protección colectiva.

El R.D. 1627/97 de 24 de Octubre en su Anexo IV regula las disposiciones mínimas de seguridad y salud que deberán aplicarse en las obras, dentro de tres apartados:

Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras.

Disposiciones mínimas específicas relativas a los puestos de trabajo en las



obras en el interior de los locales.

Disposiciones mínimas específicas relativas a los puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales.

La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971 regula las características y condiciones de los siguientes elementos:

Artículo 17 - Escaleras fijas y de servicio

Artículo 18 - Escaleras fijas de servicio

Artículo 19 - Escaleras de mano

Artículo 20 - Plataformas de trabajo

Artículo 21 - Abertura de pisos

Artículo 22 - Aberturas en las paredes

Artículo 23 - Barandillas y plintos

2.5.3.- Útiles y herramientas portátiles.

La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971 regula las características y condiciones de estos elementos en sus Artículos 94 a 99.

El R.D.1215/1997 de 18 de Julio establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

2.5.4.- Maquinaria de elevación y transporte.

- La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971, regula las características y condiciones de estos elementos



en sus Artículos 100 a 124.

Reglamento de Seguridad en las Máquinas, R.D. 1495/86 de 26 de Mayo, modificado por el R.D. 830/91 de 24 de Mayo.

Aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE.R.D. 1435/92 de 27 de Noviembre relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.

2.5.5." Instalaciones provisionales.

Se atenderán a lo dispuesto en el R.D. 1627/97 de 24 de Octubre en su Anexo IV.

La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971 regula sus características y condiciones en los siguientes artículos:

Servicios Higiénicos, Artículos 38 a 42

Locales Provisionales y trabajos al aire libre, Artículos 44 a 50

Electricidad, Artículos 51 a 70

Prevención y Extinción de incendios, Artículos 71 a 82

Instalaciones Sanitarias de Urgencia, Artículo 43

2.6.-SERVICIOS DE PREVENCIÓN.

2.6.1.- Servicio Técnico de Seguridad y Salud.

La empresa constructora dispondrá de asesoramiento técnico en materia de seguridad y salud, ya que tiene contratado un Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

2.6.2.- Servicio Médico.

La empresa constructora deberá dispone de un Servicio Médico de Empresa, adscrito a la Mutua de A.T. y E.P..

2.7- DELEGADO DE PREVENCIÓN.

Se nombrarán los delegados de prevención de acuerdo con lo previsto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

2.8.- INSTALACIONES MÉDICAS.

El botiquín se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente el material consumido.

Toledo, 30 de Septiembre de 2015

Autor del proyecto

Director del proyecto

CIMASA, S.L.

Luis Romero García

Manuel Rey García

ITOP

ICCP

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TOLEDO





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

3- PLANOS



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”



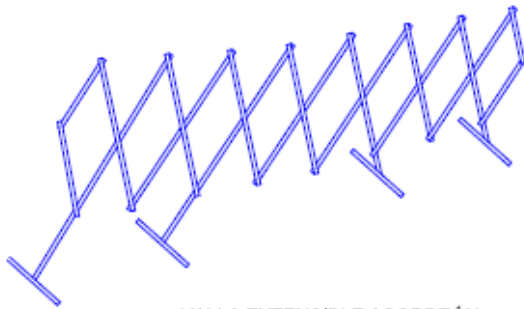
PANEL DIRECCIONAL



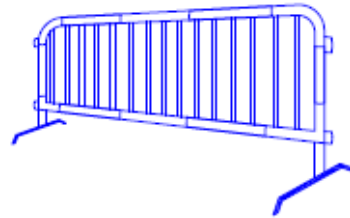
PANEL PELIGRO DE OBRAS



VALLAS DE OBRA



VALLA EXTENSIBLE ACORDEÓN



VALLA MÓVIL CONTENCIÓN DE PEATONES



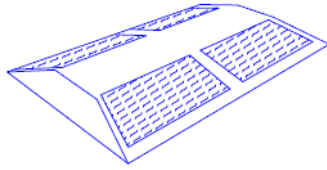
PORTALÁMPARAS TIPO GLOBO



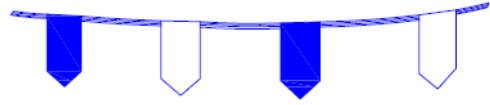
TIRAS COLGANTES BALIZAMIENTO



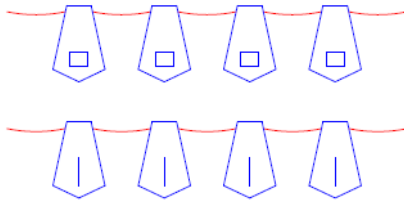
“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”



CAPTAFAROS



GUIRNALDA



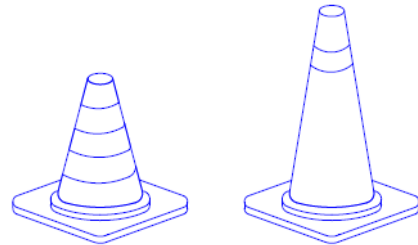
CORDÓN BALIZAMIENTO



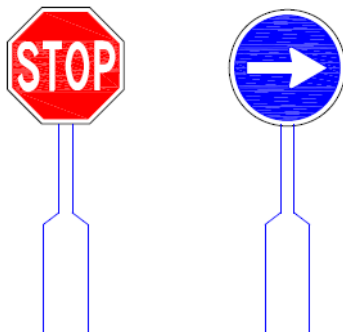
CINTA BALIZAMIENTO



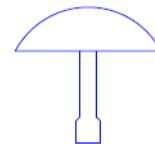
PIQUETE



CONOS BALIZAMIENTO



PALETAS SEÑALIZACIÓN



CLAVOS DE TRÁFICO DE DESACELERACIÓN





“Mejora Vial y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

SEÑALES DE SALVAMENTO

Significado	Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

SEÑALES DE ADVERTENCIA

Significación	Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
DESPRENDIMIENTO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CAIDAS A DISTINTO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CAIDAS A MISMO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

Significación	Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
RIESGO DE CORROSION SUSTANCIAS CORROSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO ELECTRICO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO INDETERMINADO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CAIDA DE OBJETOS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	



SEÑALES DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS

Significado	Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
EQUIPO CONTRA INCENDIOS		BLANCO	ROJO	BLANCO	
LOCALIZACION DE EQUIPO CONTRA INCENDIOS		BLANCO	ROJO	BLANCO	
DIRECCION HACIA EQUIPO CONTRA INCENDIOS		BLANCO	ROJO	BLANCO	



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

SEÑALES DE PROHIBICION Y OBLIGACION

OBLIGACION

PROHIBICION

Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
Significado	Dibujo	Color	Seguridad / Contraste	
PROHIBICION PASAR A LOS PEATONES		NEGRO	ROJO BLANCO	

Significado	Esquema Señal		Colores		Señal Establecida
	Dibujo	Color	Seguridad	Contraste	
USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE CASCO PROTECTOR		BLANCO	AZUL	BLANCO	








SEÑALES DE PELIGRO		
CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TP-3		SEMAFOROS
TP-13a		CURVA PELIGROSA HACIA LA DERECHA
TP-13b		CURVA PELIGROSA HACIA LA IZQUIERDA
TP-14a		CURVAS PELIGROSAS HACIA LA DERECHA
TP-14b		CURVAS PELIGROSAS HACIA LA IZQUIERDA
TP-15		PERFIL IRREGULAR






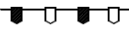

SEÑALES DE PELIGRO		
CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TP-15a		RESALTO
TP-15b		BADEN
TP-17		ESTRECHAMIENTO DE CALZADA
TP-17a		ESTRECHAMIENTO DE CALZADA POR LA DERECHA
TP-17b		ESTRECHAMIENTO DE CALZADA POR LA IZQUIERDA
TP-18		OBRAS

SEÑALES DE PELIGRO		
CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TP-19		PAVIMENTO DESLIZANTE
TP-25		CIRCULACION EN LOS DOS SENTIDOS
TP-26		DESPRENDIMIENTOS
TP-28		PROYECCION DE GRAVILLA
TP-30		ESCALON LATERAL
TP-50		OTROS PELIGROS



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTES		
CLAU	SENYAL	DENOMINACIÓ
TB-1		PANEL DIRECCIONAL ALTO
TB-2		PANEL DIRECCIONAL ESTRECHO
TB-3		PANEL DOBLE DIRECCIONAL ALTO
TB-4		PANEL DOBLE DIRECCIONAL ESTRECHO
TB-5		PANEL DE ZONA EXCLUIDA AL TRAFICO
TB-6		CONO
TB-7		PIQUETE

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTES		
CLAU	SENYAL	DENOMINACIÓ
TB-8		BALIZA DE BORDE DERECHO
TB-9		BALIZA DE BORDE IZQUIERDO
TB-10		CAPTAFARO LADO DERECHO E IZQUIERDO
TB-11		HITO DE BORDE REFLEXIVO Y LUMINISCENTE
TB-12		MARCA VIAL NARANJA
TB-13		GUIRNALDA
TB-14		BASTIDOR MOVIL



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

SEÑALES DE REGLAMENTACION Y PRIORIDAD		
CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TR-5		PRIORIDAD AL SENTIDO CONTRARIO
TR-6		PRIORIDAD RESPECTO AL SENTIDO CONTRARIO
TR-101		ENTRADA PROHIBIDA
TR-106		ENTRADA PROHIBIDA A VEHICULOS DESTINADOS AL TRANSPORTE DE MERCANCIAS
TR-201		LIMITACION DE PESO
TR-204		LIMITACION DE ANCHURA

SEÑALES DE REGLAMENTACION Y PRIORIDAD		
CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TR-308		ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO
TR-400a		SENTIDO OBLIGATORIO
TR-400b		SENTIDO OBLIGATORIO
TR-401a		PASO OBLIGATORIO
TR-401b		PASO OBLIGATORIO
TR-500		FIN DE PROHIBICIONES

SEÑALES DE REGLAMENTACION Y PRIORIDAD		
CLAU	SEÑAL	DENOMINACION
TR-205		LIMITACION DE ALTURA
TR-301		VELOCIDAD MAXIMA
TR-302		GIRO A LA DERECHA PROHIBIDO
TR-303		GIRO A LA IZQUIERDA PROHIBIDO
TR-305		ADELANTAMIENTO PROHIBIDO
TR-306		ADELANTAMIENTO PROHIBIDO A CAMIONES

SEÑALES DE REGLAMENTACION Y PRIORIDAD		
CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TR-501		FIN DE LIMITACION DE VELOCIDAD
TR-502		FIN DE PROHIBICION DE ADELANTAMIENTO
TR-503		FIN DE PROHIBICION DE ADELANTAMIENTO PARA CAMIONES

SEÑALES MANUALES		
CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TM-1		BANDERA ROJA
TM-2		DISCO AZUL DE PASO PERMITIDO
TM-3		DISCO DE STOP O PASO PROHIBIDO



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

SEÑALES DE INDICACION		
CLAVE	SERIAL	DENOMINACION
TS-52		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA DERECHA (3 a 2)
TS-53		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA (3 a 2)
TS-54		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA DERECHA (2 a 1)
TS-55		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA (2 a 1)

SEÑALES DE INDICACION		
CLAVE	SERIAL	DENOMINACION
TS-60		DESVIDO DE UN CARRIL POR CALZADA OPUESTA
TS-61		DESVIDO DE UN CARRIL POR CALZADA OPUESTA, MANTENIENDO OTRO POR LA DE OBRAS
TS-62		DESVIDO DE DOS CARRILES POR CALZADA OPUESTA
TS-210		CARTEL CROQUIS

SEÑALES DE INDICACION		
CLAVE	SERIAL	DENOMINACION
TR-210 bis		CARTEL CROQUIS
TS-220		PRESEÑALIZACION DE DIRECCIONES

SEÑALES DE INDICACION		
CLAVE	SERIAL	DENOMINACION
TS-800		DISTANCIA AL COMIENZO DEL PELIGRO O PRESCRIPCION
TS-810		LONGITUD DE TRAMO PELIGROSO O SUJETO DE PRESCRIPCION
TS-860		PANEL GENERICO CON LA INSCRIPCION QUE CORRESPONDA

ELEMENTOS LUMINOSOS		
CLAVE	SERIAL	DENOMINACION
TL-1		SEMAFORO (TRICOLOR)
TL-2		LUZ AMBAR INTERMITENTE
TL-3		LUZ AMBAR ALTERNATIVAMENTE INTERMITENTE
TL-4		TRIPLE LUZ AMBAR INTERMITENTE
TL-5		DISCO LUMINOSO MANUAL DE PASO PERMITIDO
TL-6		DISCO LUMINOSO MANUAL DE STOP O PASO PROHIBIDO
TL-7		LINEA DE LUCES AMARILLAS FIJAS

ELEMENTOS LUMINOSOS		
CLAVE	SERIAL	DENOMINACION
TL-8		CASCADA LUMINOSA (LUZ APARENTEMENTE MOVIL)
TL-9		TUBO LUMINOSO (LUZ APARENTEMENTE MOVIL)
TL-10		LUZ AMARILLA FIJA
TL-11		LUZ ROJA FIJA

ELEMENTOS DE DEFENSA		
CLAVE	SERIAL	DENOMINACION
TD-1		BARRERA DE SEGURIDAD RIGIDA O PORTATIL
TD-2		BARRERA DE SEGURIDAD METALICA



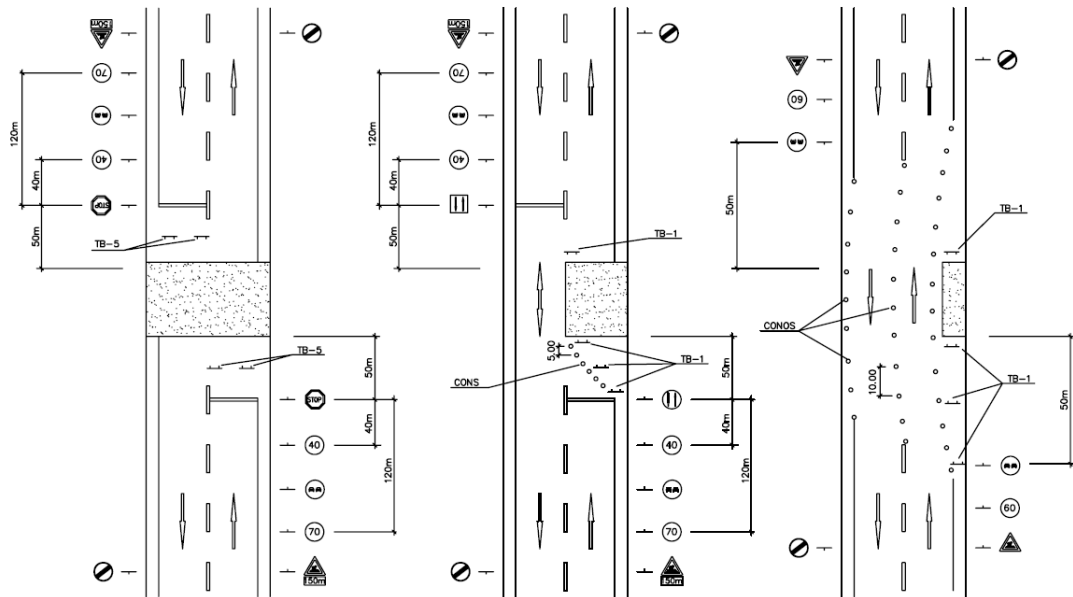
“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

SEÑALIZACIÓN DE OBRAS

OBRAS QUE OCUPAN DOS VIAS COMPLETAS

OBRAS QUE OCUPAN UNA VIA COMPLETA




OBRAS QUE OCUPAN UN ARCE

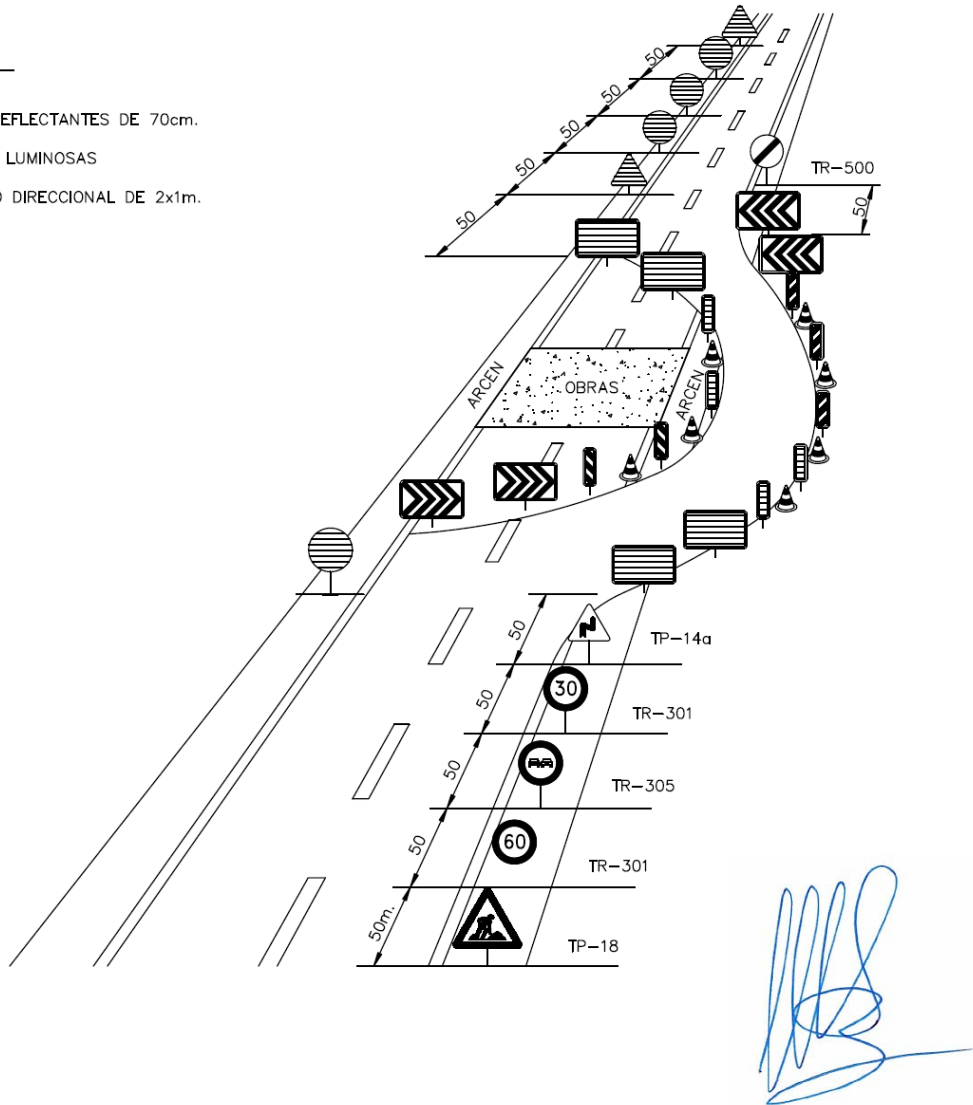




“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

SEÑALIZACION ENTRAMOS DE CARRETERA CON DESVIO

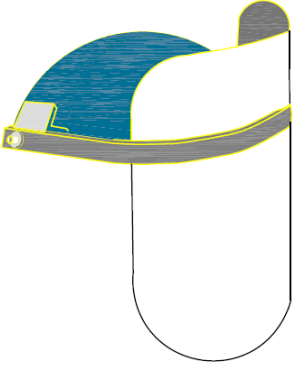
- LEYENDA
-  CONOS REFLECTANTES DE 70cm.
 -  SEÑALES LUMINOSAS
 -  BARRADO DIRECCIONAL DE 2x1m.





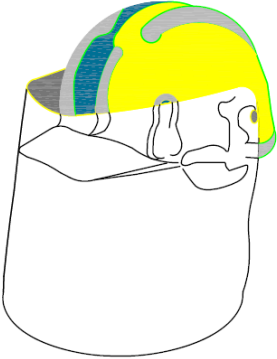
“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

PANTALLA DE SEGURIDAD



PANTALLA DE ACETATOS TRANSPARENTE CON ADAPTADOR A CASCO

PROTECCIÓN CRANEAL

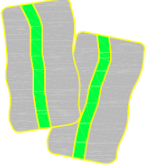


CASCO DE SEGURIDAD CON PANTALÓN ANTIPROYECTABLE VISOR ABATIBLE


NORMATIVA MT-1

ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN PERSONAL

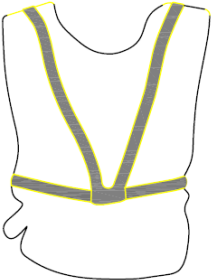
POLAINAS



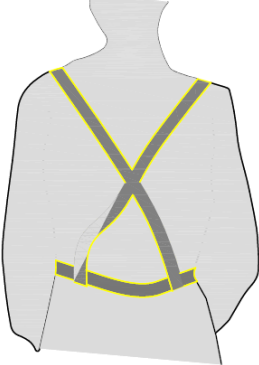
MANGUITOS



CHALECO



CORREAJE





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

PISO ANTIDESLIZANTE CON RESISTENCIA A LA GRASA E HIDROCARBUROS

BOTA INDUSTRIAL PARA AGUA



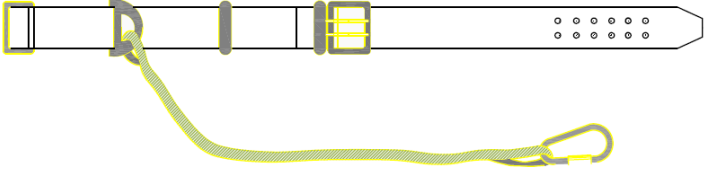
BOTA PARA ELECTRICISTA



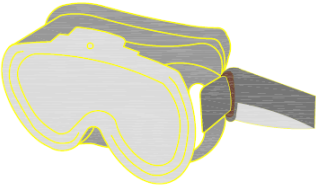
PUNTERA DE PLÁSTICO TRABAJOS PARA B.T. Y MANIOBRAS EN A.T.

10 mm.
PUNTERA DE SEGURIDAD

CINTURON DE SEGURIDAD NORMA TECNICA MT-B

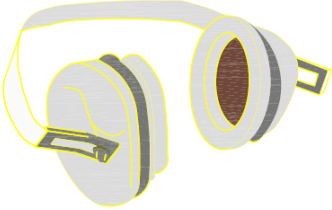


GAFAS DE MONTURA UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS




PROTECTORES DE OÍDOS

CLASE "C" ARNES EN LA NUCA



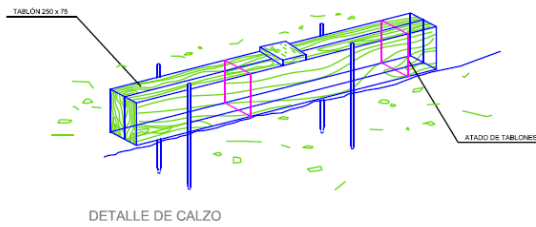
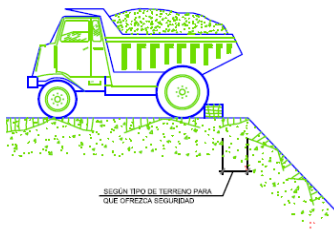
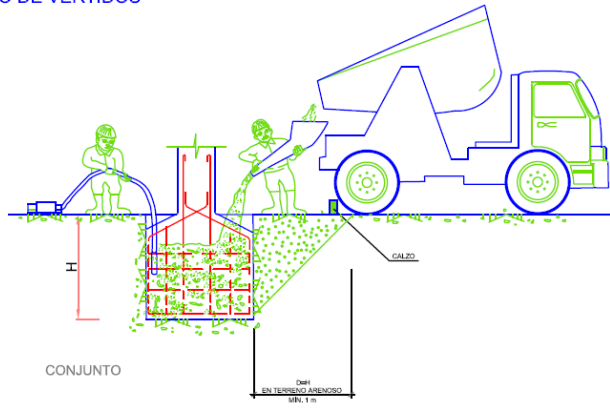
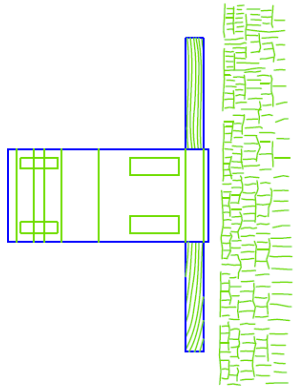
CLASE "A" ARNES EN LA CABEZA





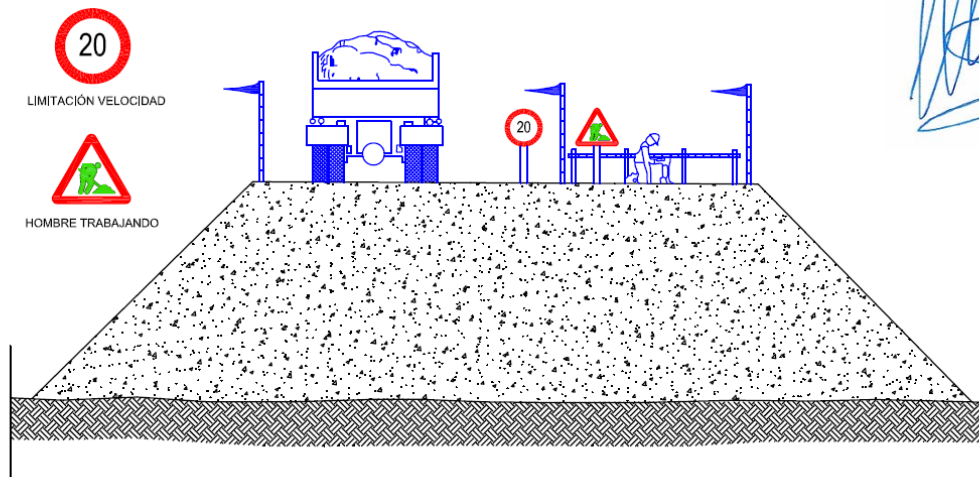
“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

TOPE DE RETROCESO DE VERTIDOS



DETALLE DE CALZO

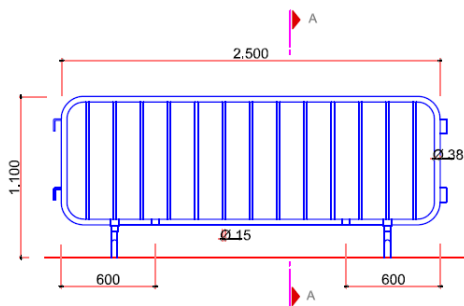
EJECUCIÓN DE TERRAPLÉN Y AFIRMADOS



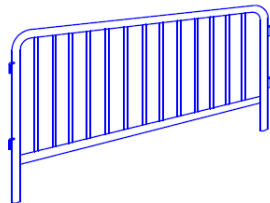


“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

VALLAS METÁLICAS

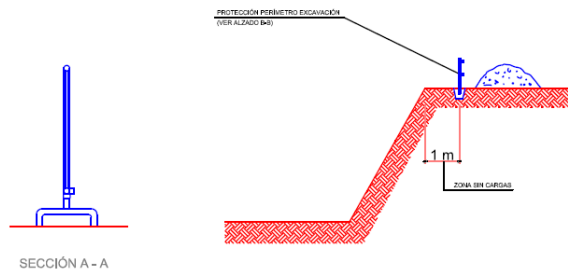


NOTA:
LOS ELEMENTOS DE APOYO DEBERÁN ASEGURAR LA COMPLETA ESTABILIDAD DEL PALEQUETE

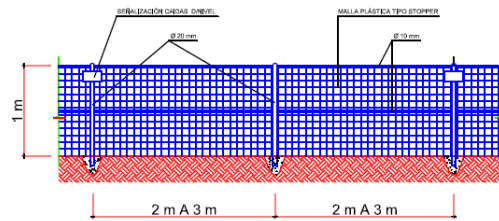


DE 2,50 m DE LONGITUD Y 1,10 m DE ALTURA, PROVISTA DE ENLARGES LATERALES CON EL FIN DE ALINEARSE UNAS CON OTRAS

PROTECCIÓN EXCAVACIÓN



SECCIÓN A - A



ALZADO B-B





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

4- MEDICIONES Y PRESUPUESTO



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

4.1 MEDICIONES Y PRESUPUESTOS



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

PROTECCIONES COLECTIVAS					
P31IA010	ud		Casco seguridad		
				8,00	2,16
E28RA070	ud		GAFAS CONTRA IMPACTOS		17,28
			Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
E28RA100	ud		SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO	8,00	3,25
			Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		26,00
E28RA110	UD		FILTRO RECAMBIO MACARILLA	8,00	8,42
					67,36
E28RA120	ud		CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS	8,00	1,85
			Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		14,80
E28RC070	ud		MONO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN	8,00	3,63
			Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		29,04
E28RC090	ud		TRAJE IMPERMEABLE	8,00	15,80
			Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC, (amortizable en un uso). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		126,40
E28RC150	ud		PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD	8,00	9,30
			Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		74,40
E28RM010	ud		PAR GUANTES DE LONA	8,00	7,23
			Par guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		57,84
E28RP070	ud		PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD	8,00	2,20
			Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		17,60
				8,00	10,33
					82,64
TOTAL CAPÍTULO 10 PROTECCIONES COLECTIVAS.....					513,36
SEÑALIZACIÓN DE OBRA					
E28ES010	ud		SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. I/SOPORTE		
			Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.		
E28ES030	ud		SEÑAL CIRCULAR D=60cm. I/SOPORTE	10,00	17,22
			Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado		172,20



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigona-do H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.

			10,00	21,07	210,70
E28W020	ud	COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD			
		Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.			
E28ES060	ud	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL.	3,00	114,62	343,86
		Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/ R.D. 485/97.			
E28ES080	ud	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO	10,00	13,48	134,80
		Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortiza-ble en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
			10,00	4,73	47,30
TOTAL CAPÍTULO 11 SEÑALIZACIÓN DE OBRA					908,86
PROTECCIONES COLECTIVAS					
E28ES065	ud	BANDERA DE OBRA MANUAL			
		Banderola de obra manual con mango. (amortizable en dos usos). s/ R.D. 485/97.			
E28EB010	m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.	8,00	3,41	27,28
		Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
E28EB045	ud	CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE D=70	320,00	1,05	336,00
		Cono de balizamiento reflectante irrompible de 70 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.			
E28PB180	ud	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES	30,00	8,00	240,00
		Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.			
E28PF010	ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC.	60,00	13,62	817,20
		Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extin-tor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.			
E28PA120	ud	TAPA PROVISIONAL POZO 100x100	3,00	31,23	93,69
		Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cm., formada mediante tablonces de madera de 20x5 cm. armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm. de altura, incluso fa-bricación y colocación, (amortizable en dos usos).			
E28PA040	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80	8,00	25,04	200,32
		Tapa provisional para arquetas de 80x80 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante ta-			





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

blones de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).

E28PM130	m2 PASARELA METÁLICA SOBRE ZANJAS Pasarela de protección de zanjás, pozos o hueco, en superficies horizontales con chapa de acero de 12 mm. , incluso colocación y desmontaje (amortiz. en 10 usos). s/ R.D. 486/97.	8,00	13,19	105,52
		8,00	6,10	48,80
TOTAL CAPÍTULO 12 PROTECCIONES COLECTIVAS				1.868,81
TOTAL				3.291,03

Toledo, 30 de Septiembre de 2015

Autor del proyecto

Director del proyecto

CIMASA, S.L.

Luis Romero García

Manuel Rey García

ITOP

ICCP

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TOLEDO



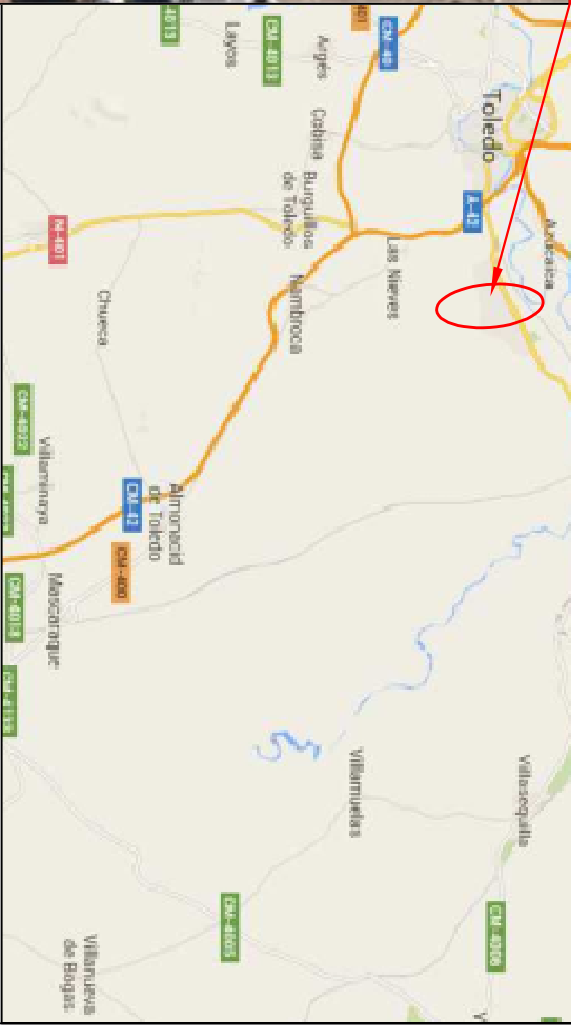
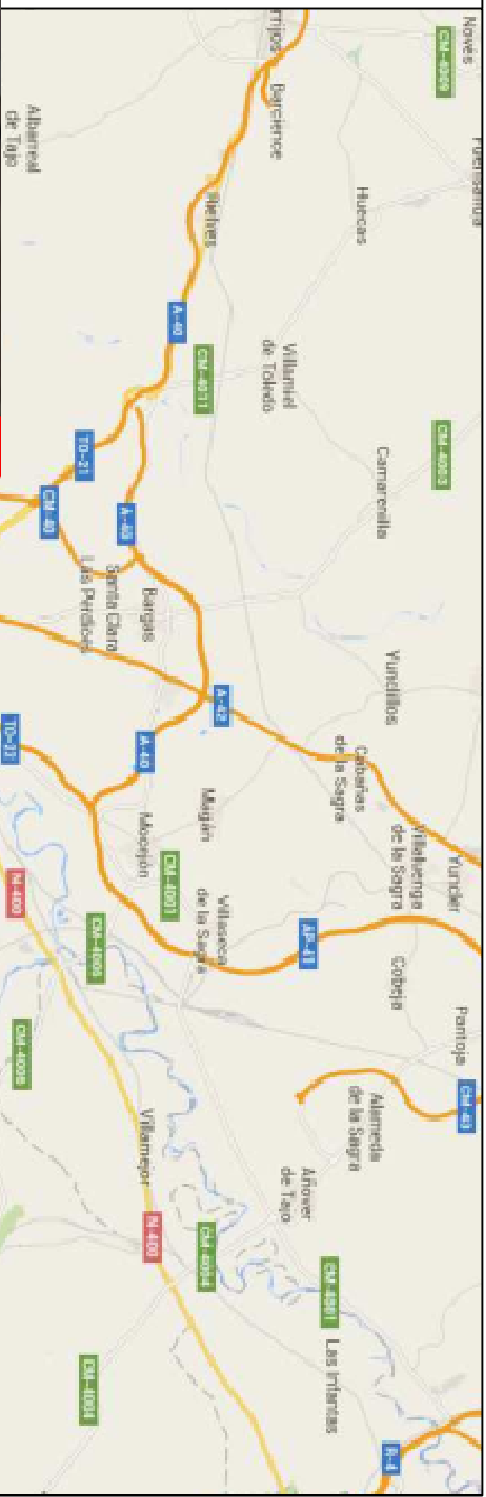



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

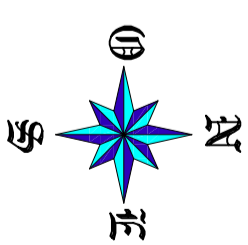
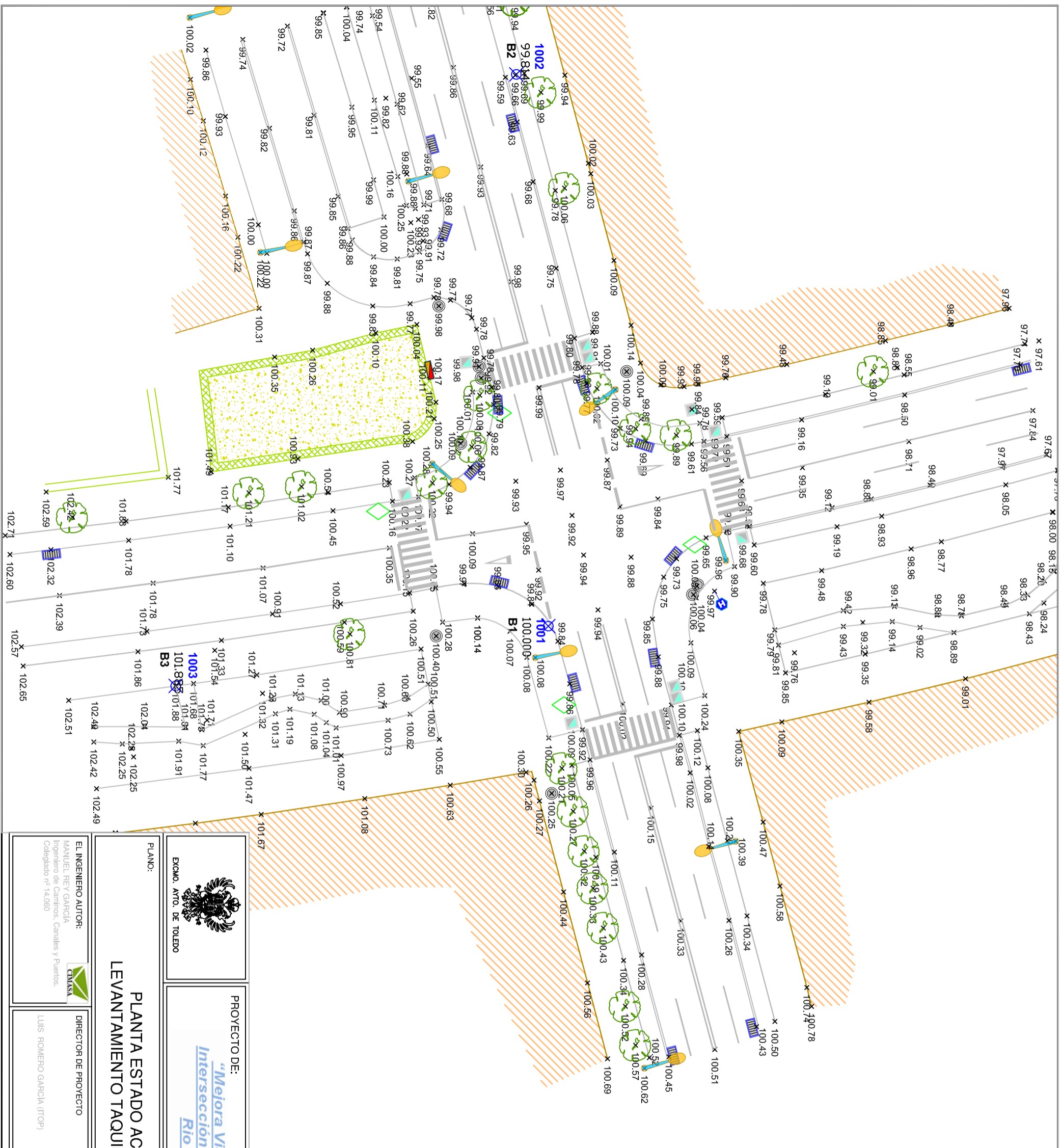
DOCUMENTO 2 - PLANOS











“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”



 ESCALA ARCO DE TOLEDO		PROYECTO DE: <i>“Iniciativa Varía y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Río Valdevernos con Río Fresnedoso en Toledo.”</i>	
PLANO: LOCALIZACIÓN		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
EL INGENIERO AUTOR: MANUEL RIVERA GARCÍA C. Nº 10.000.000-0 Colegiado n.º 8480		DIRECTORES DE PROYECTO: LUIS ROMERO GARCÍA (IIRP)	
ESCALA:		NÚMERO: 1	



LEYENDA

-  ARMARIO ELEC.
-  ARQUETA
-  HIDRANTE
-  SUMIDERO
-  POZO R
-  FAROLA
-  LINEA DE BORDILLO
-  LINEA DE FACHADA



EXCMO. ATO. DE TOLEDO

PROYECTO DE:
“Mejora Vial y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdevernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

PLANO:
PLANTA ESTADO ACTUAL LEVANTAMIENTO TAQUIMETRICO

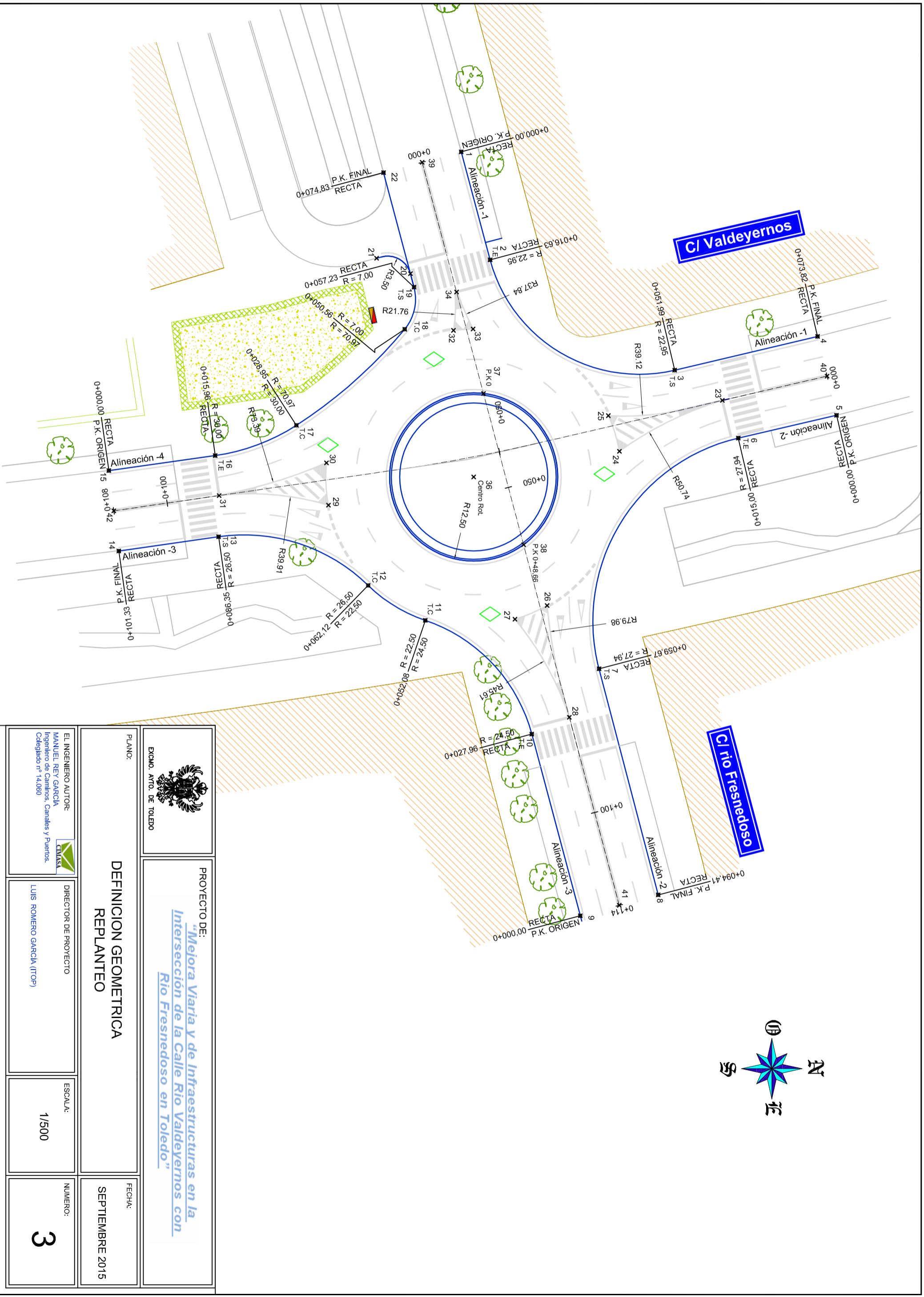
FECHA:
SEPTIEMBRE 2015

EL INGENIERO AUTOR:
MANUEL REY GARCIA
 Ingeniero de Caminos, Carreteras y Puentes.
 Colegiado nº 14.060

DIRECTOR DE PROYECTO
LUIS ROMERO GARCIA (TOP)

ESCALA:
1/500

NUMERO:
2



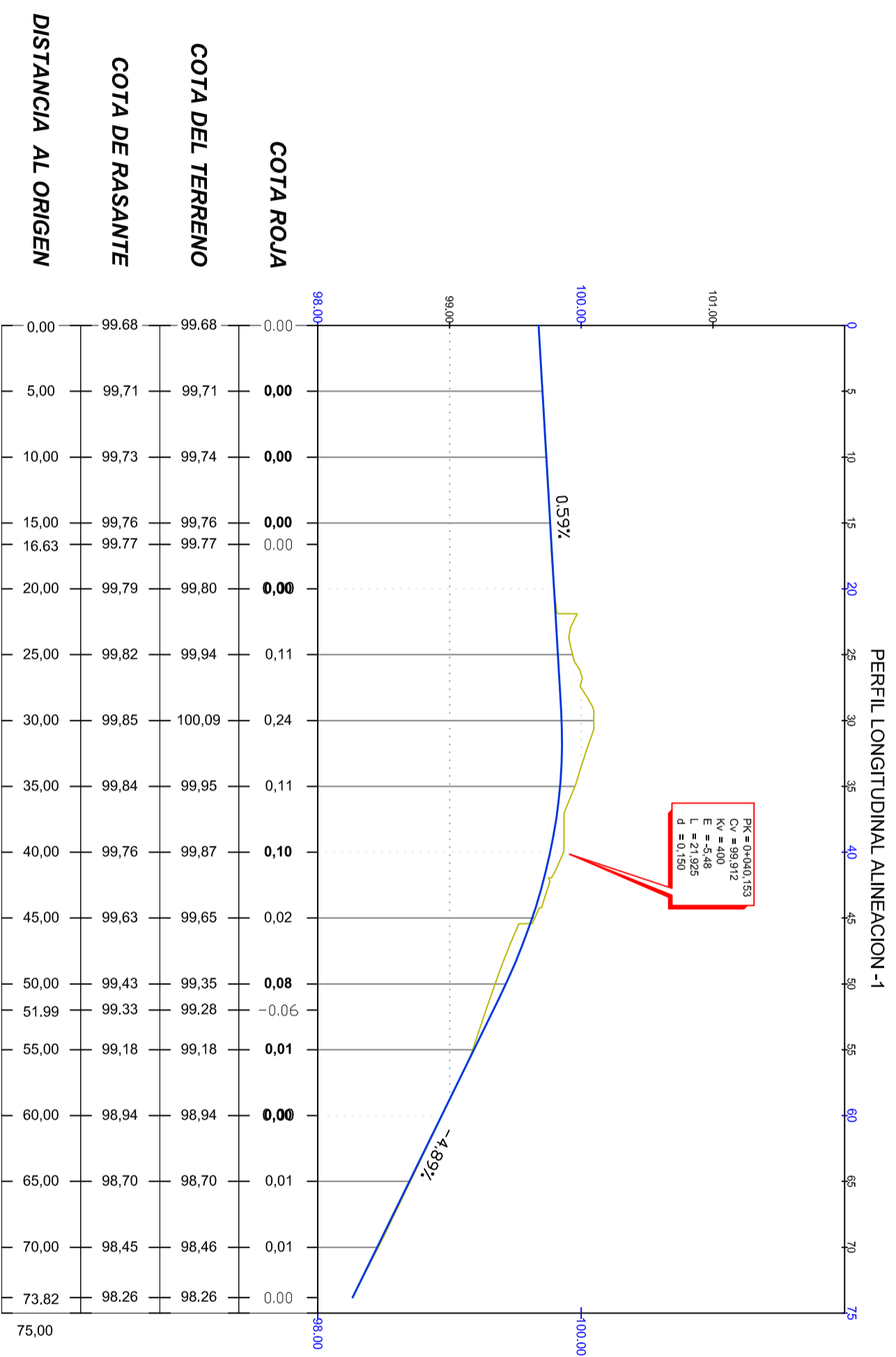
EXCMO. ATTO. DE TOLEDO

PROYECTO DE:
"Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo"

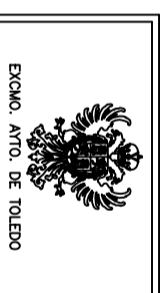
PLANO:
DEFINICION GEOMETRICA REPLANTEO

FECHA:
SEPTIEMBRE 2015

EL INGENIERO AUTOR: MANUEL REY GARCIA Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Colegiado nº 14.060	DIRECTOR DE PROYECTO LUIS ROMERO GARCIA (ITOP)	ESCALA: 1/500	NUMERO: 3
---	---	------------------	---------------------



PK = 0+040,153
 Cv = 99,912
 Kv = 400
 E = -5,48
 L = 21,925
 d = 0,190



EXCMO. ATO. DE TOLEDO

PROYECTO DE:
"Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Río Valdeyernos con Río Fresnedoso en Toledo"

PLANO:
PERFIL LONGITUDINAL ALINEACION -1

FECHA:
 SEPTIEMBRE 2015

EL INGENIERO AUTOR:
MANUEL REY GARCIA
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
 Colegiado nº 14.060

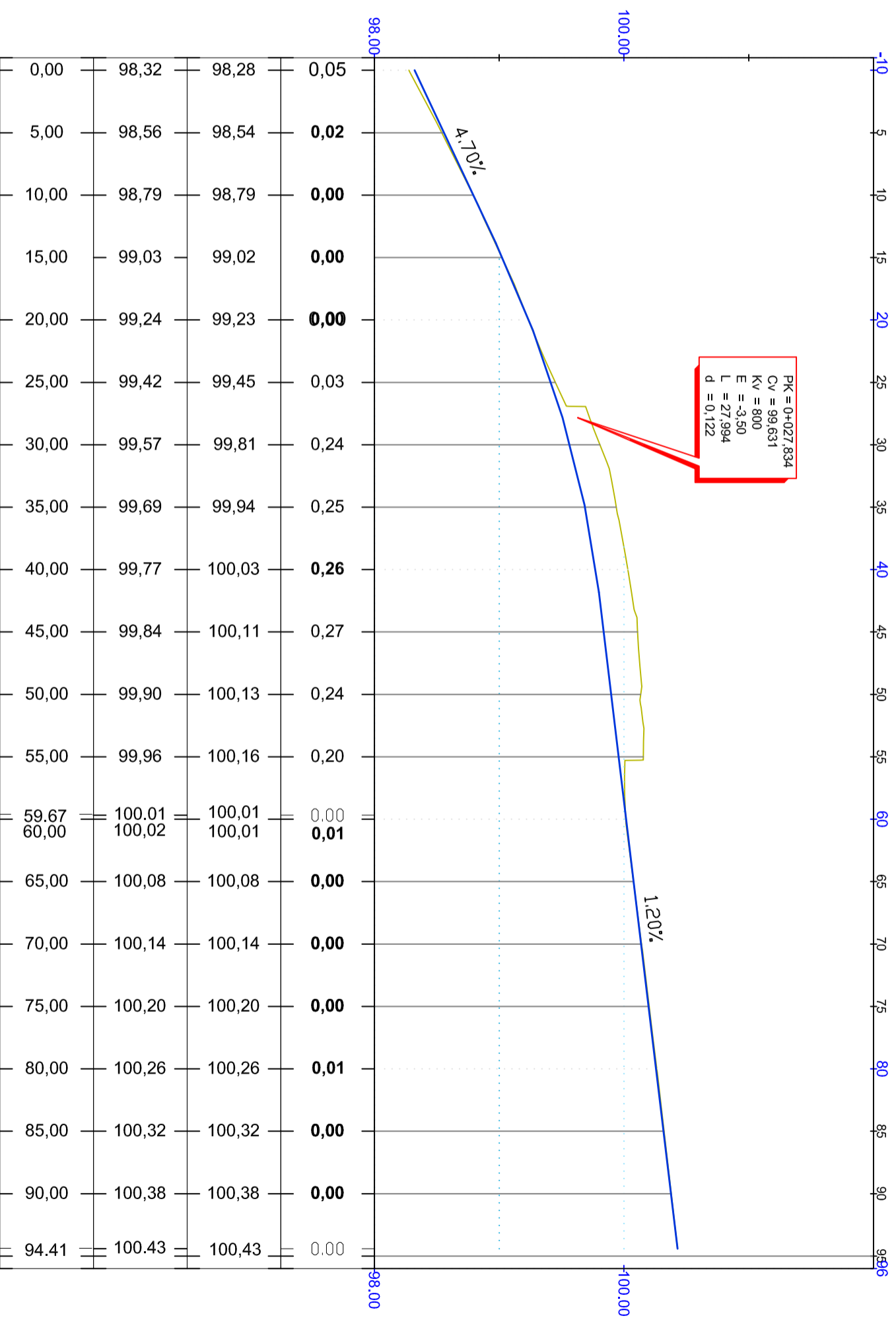


DIRECTOR DE PROYECTO
LUIS ROMERO GARCIA (ITOP)

ESCALA:
 H=1/400
 V=1/40

NUMERO:
4.1

PERFIL LONGITUDINAL ALINEACION 2



PK = 0+027.834
 Cv = 99,531
 Kv = 800
 E = -3,50
 L = 27,994
 d = 0,122



PROYECTO DE:
"Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo"

PLANO:
PERFIL LONGITUDINAL ALINEACION -2

EL INGENIERO AUTOR:
MANUEL REY GARCIA
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
 Colegiado nº 14.060

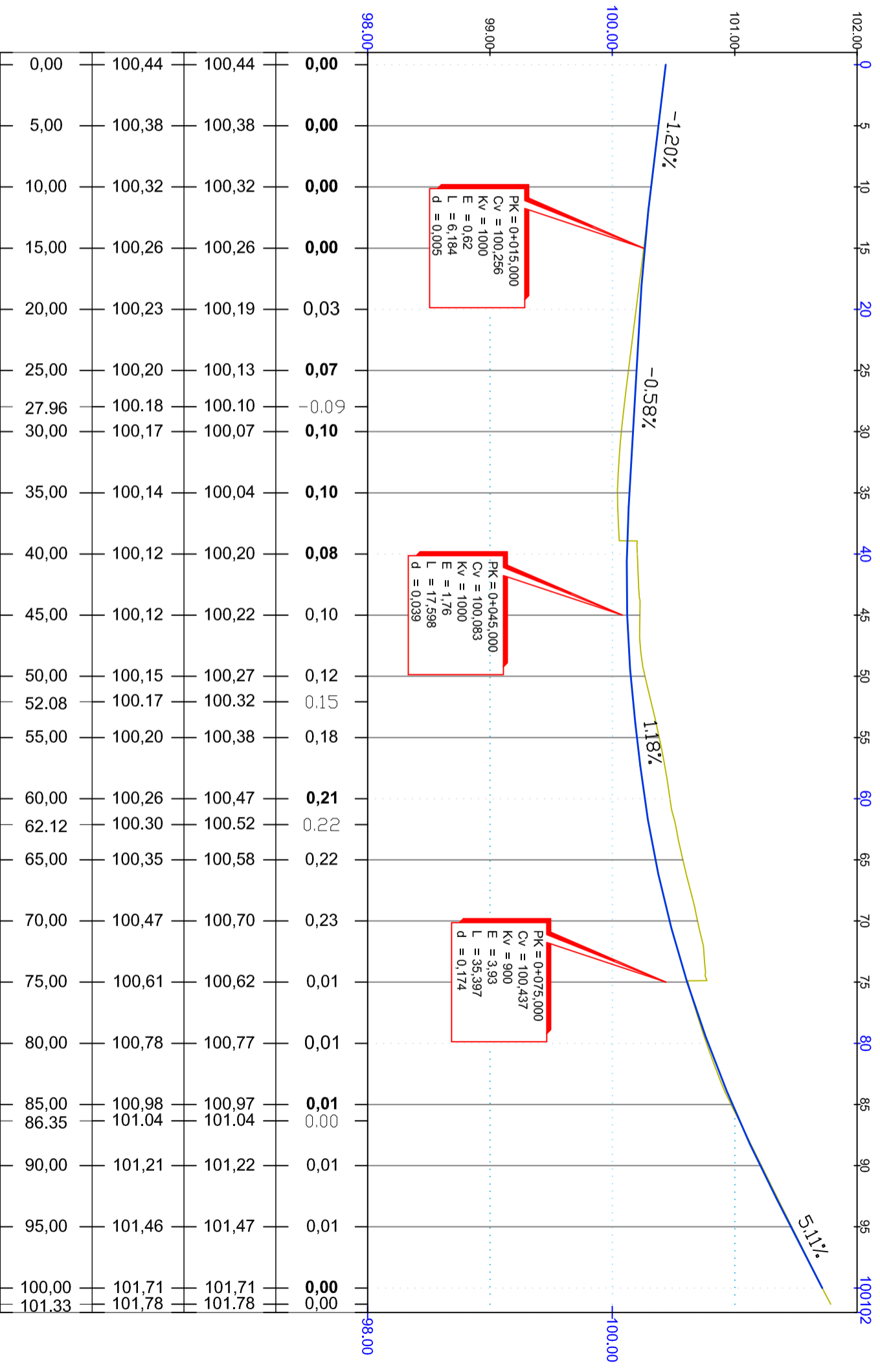
DIRECTOR DE PROYECTO:
LUIS ROMERO GARCIA (ITOP)

ESCALA:
 1/400
 1/40

FECHA:
 SEPTIEMBRE 2015

NUMERO:
4.2

PERFIL LONGITUDINAL ALINEACION -3

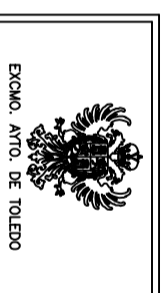
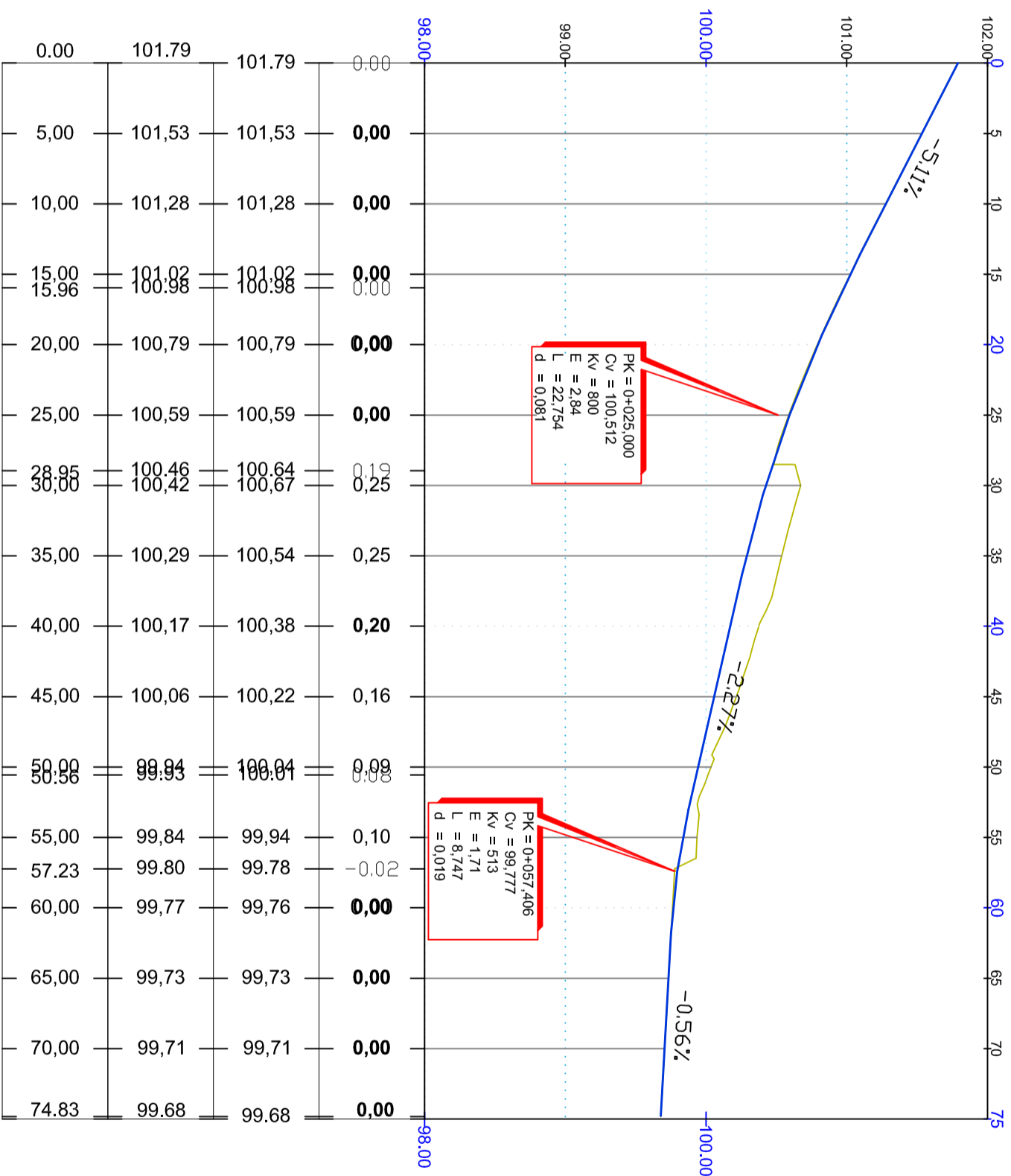


PROYECTO DE:
"Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Río Valdevernos con Río Fresnedoso en Toledo"

PLANO:
PERFIL LONGITUDINAL ALINEACION -3

EL INGENIERO AUTOR: MANUEL REY GARCIA Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Colegiado nº 14.060		DIRECTOR DE PROYECTO LUIS ROMERO GARCIA (ITOP)	ESCALA: 1/400 1/40	FECHA: SEPTIEMBRE 2015
			NUMERO: 4.3	

PERFIL LONGITUDINAL ALINEACION -4



EXCMO. ATO. DE TOLEDO

PROYECTO DE:
“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Río Valdeyernos con Río Fresnedoso en Toledo”

PLANO:
PERFIL LONGITUDINAL ALINEACION -4

EL INGENIERO AUTOR:
MANUEL REY GARCIA
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
 Colegiado nº 14.060



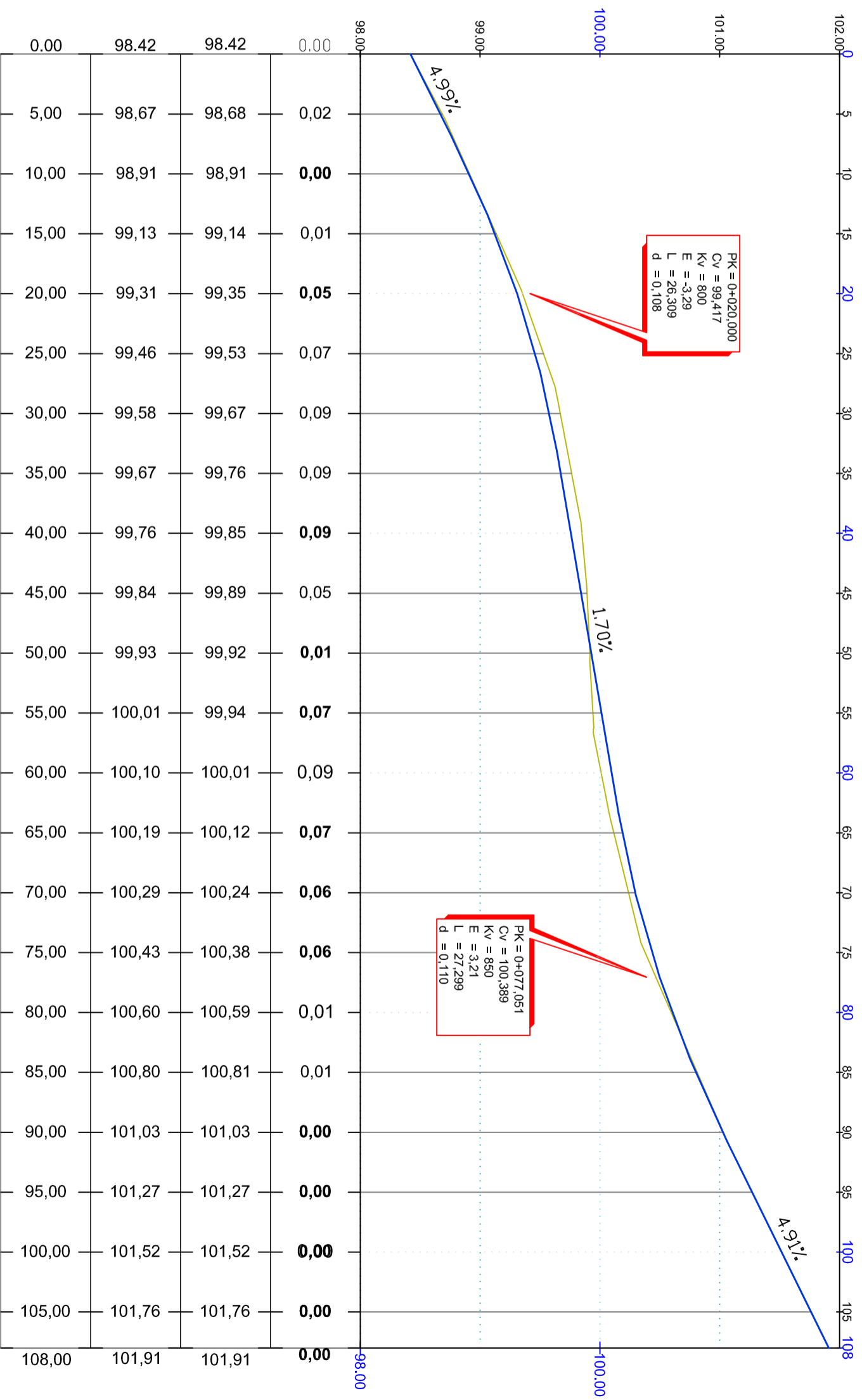
DIRECTOR DE PROYECTO
LUIS ROMERO GARCIA (ITOP)

ESCALA:
 1/400
 1/40

FECHA:
 SEPTIEMBRE 2015

NUMERO:
4.4

PERFIL LONGITUDINAL C/ VALDEYERNOS



PROYECTO DE:
"Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo"

PLANO:
PERFIL LONGITUDINAL C/ VALDEYERNOS

EL INGENIERO AUTOR:
MANUEL REY GARCIA
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
 Colegiado nº 14.060

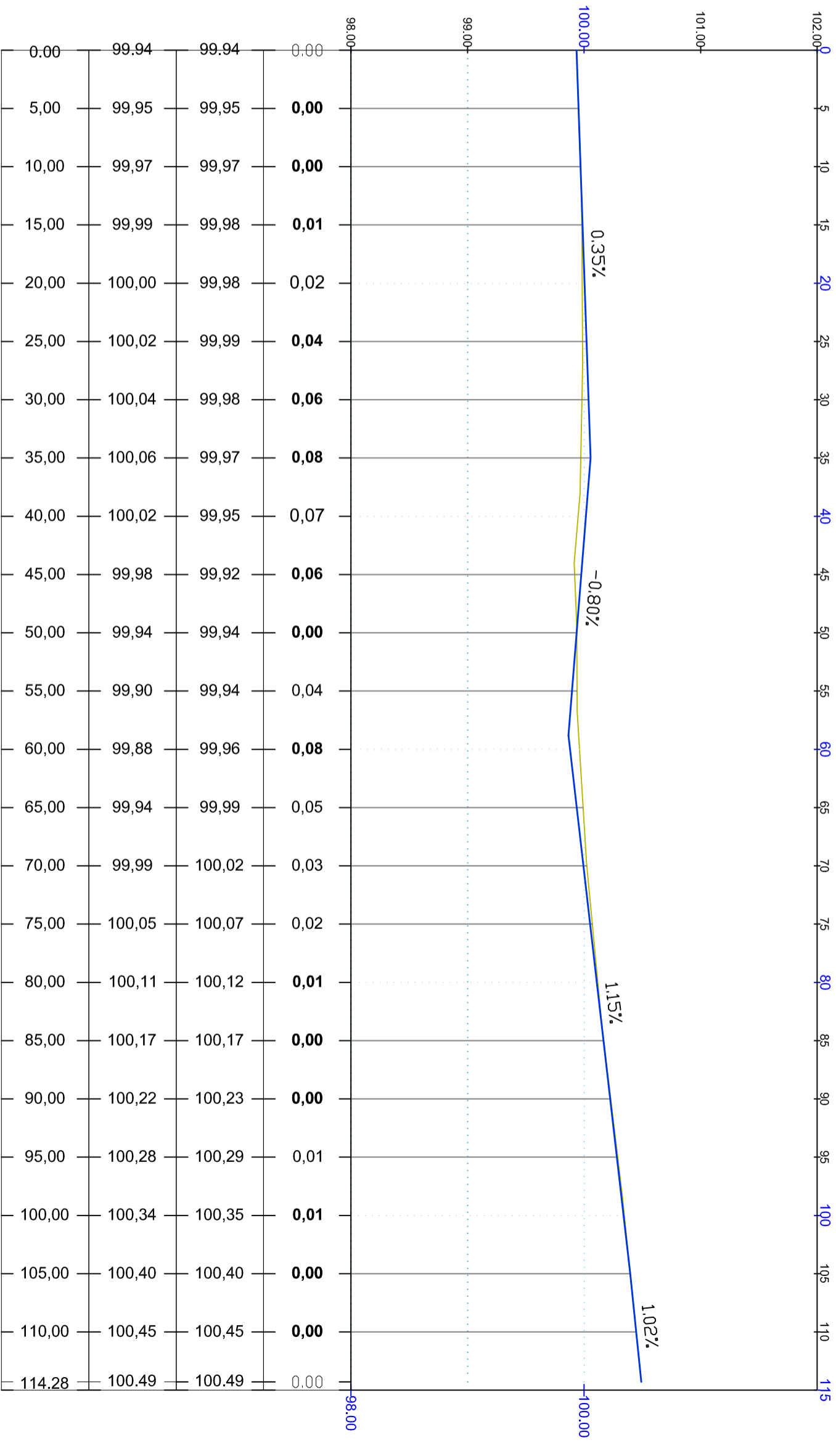
DIRECTOR DE PROYECTO:
LUIS ROMERO GARCIA (ITOP)

ESCALA:
 1/400
 1/40

FECHA:
 SEPTIEMBRE 2015

NUMERO:
4.5

PERFIL LONGITUDINAL C/ RIO FRESNEDOSO



EXCMO. ATO. DE TOLEDO

PROYECTO DE:
 "Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo"

PLANO:
PERFIL LONGITUDINAL C/ RIO FRESNEDOSO

FECHA:
 SEPTIEMBRE 2015

EL INGENIERO AUTOR:
 MANUEL REY GARCIA
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
 Colegiado nº 14.060

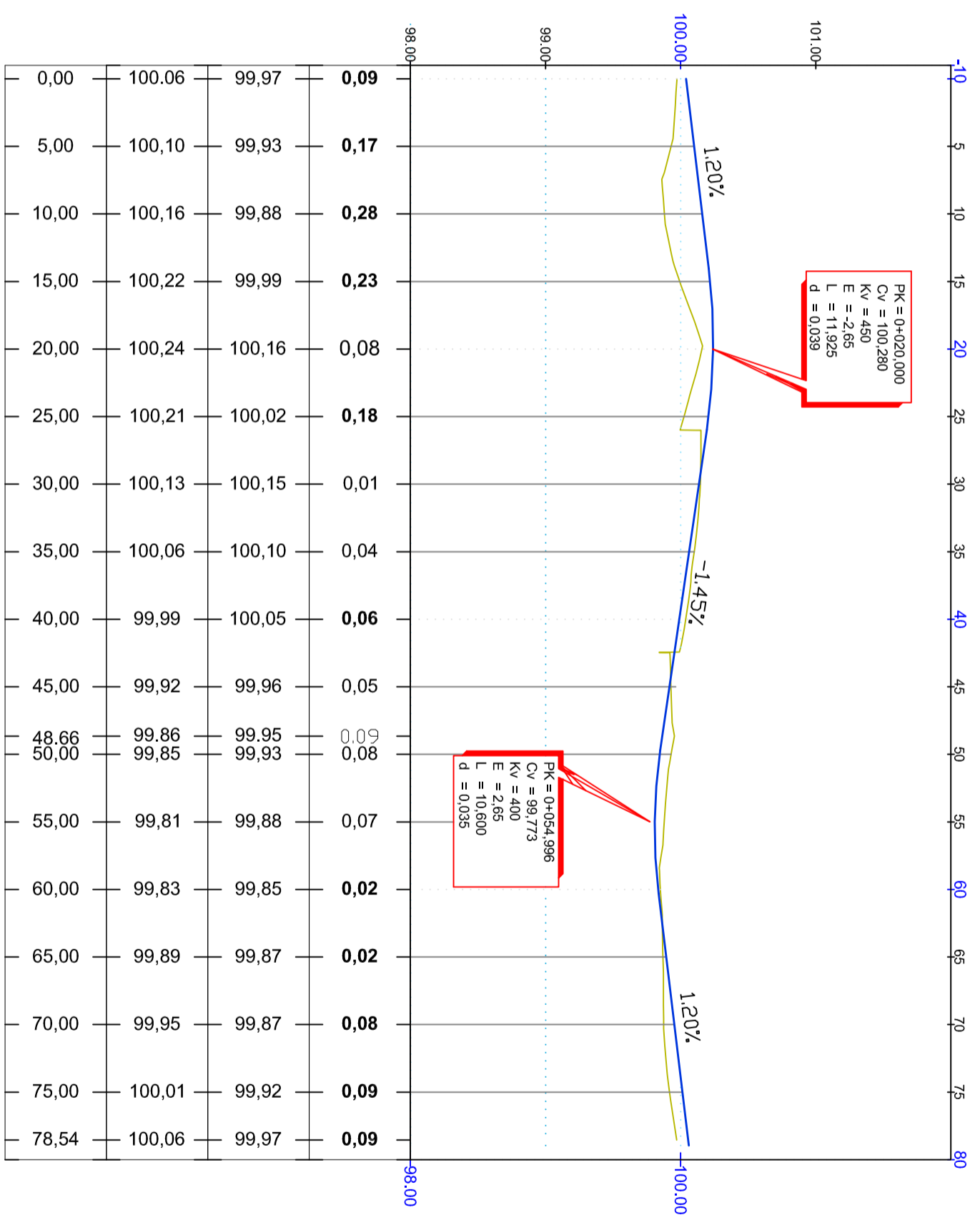


DIRECTOR DE PROYECTO
 LUIS ROMERO GARCIA (ITOP)

ESCALA:
 1/400
 1/40

NUMERO:
4.6

PERFIL LONGITUDINAL NUCLEO ROTONDA



COTA ROJA

COTA DEL TERRENO

COTA DE RASANTE

DISTANCIA AL ORIGEN

0,00	100,06	99,97	0,09
5,00	100,10	99,93	0,17
10,00	100,16	99,88	0,28
15,00	100,22	99,99	0,23
20,00	100,24	100,16	0,08
25,00	100,21	100,02	0,18
30,00	100,13	100,15	0,01
35,00	100,06	100,10	0,04
40,00	99,99	100,05	0,06
45,00	99,92	99,96	0,05
48,66	99,86	99,95	0,09
50,00	99,85	99,93	0,08
55,00	99,81	99,88	0,07
60,00	99,83	99,85	0,02
65,00	99,89	99,87	0,02
70,00	99,95	99,87	0,08
75,00	100,01	99,92	0,09
78,54	100,06	99,97	0,09



EXCMO. ATO. DE TOLEDO

PROYECTO DE:
"Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Río Valdeyernos con Río Fresnedoso en Toledo"

PLANO:
PERFIL LONGITUDINAL NUCLEO DE LA ROTONDA

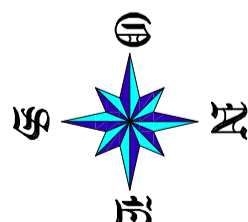
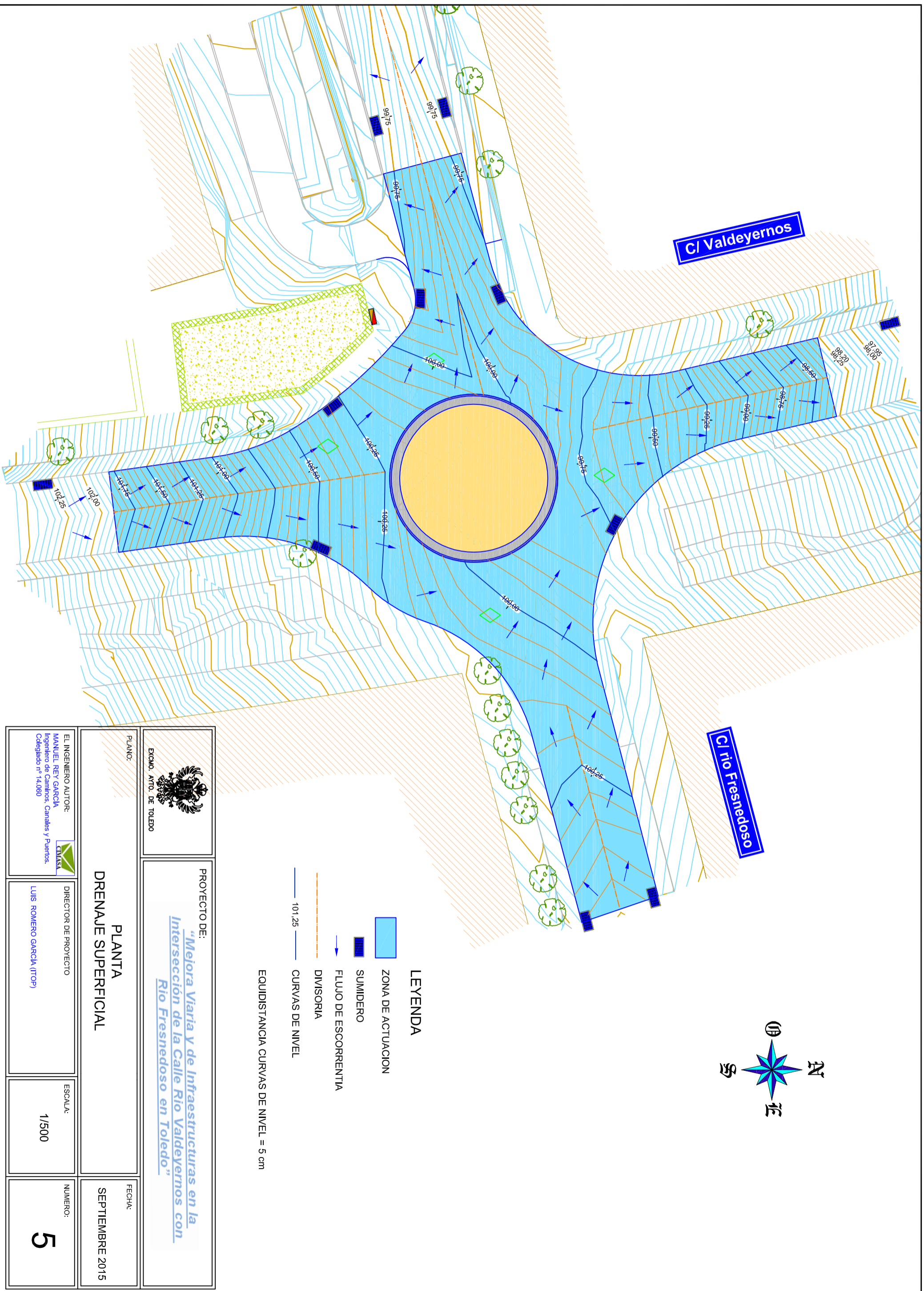
FECHA:
 SEPTIEMBRE 2015

EL INGENIERO AUTOR:
MANUEL REY GARCIA
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
 Colegiado nº 14.060

DIRECTOR DE PROYECTO:
LUIS ROMERO GARCIA (ITOP)

ESCALA:
 1/400
 1/40

NUMERO:
4.7



- LEYENDA**
- ZONA DE ACTUACION
 - SUMIDERO
 - FLUJO DE ESCORRENTIA
 - DIVISORIA
 - CURVAS DE NIVEL

EQUIDISTANCIA CURVAS DE NIVEL = 5 cm



EXCMO. ATO. DE TOLEDO

PROYECTO DE:
"Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo"

PLANO:
PLANTA DRENAJE SUPERFICIAL

FECHA:
SEPTIEMBRE 2015

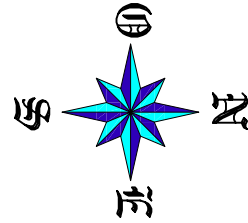
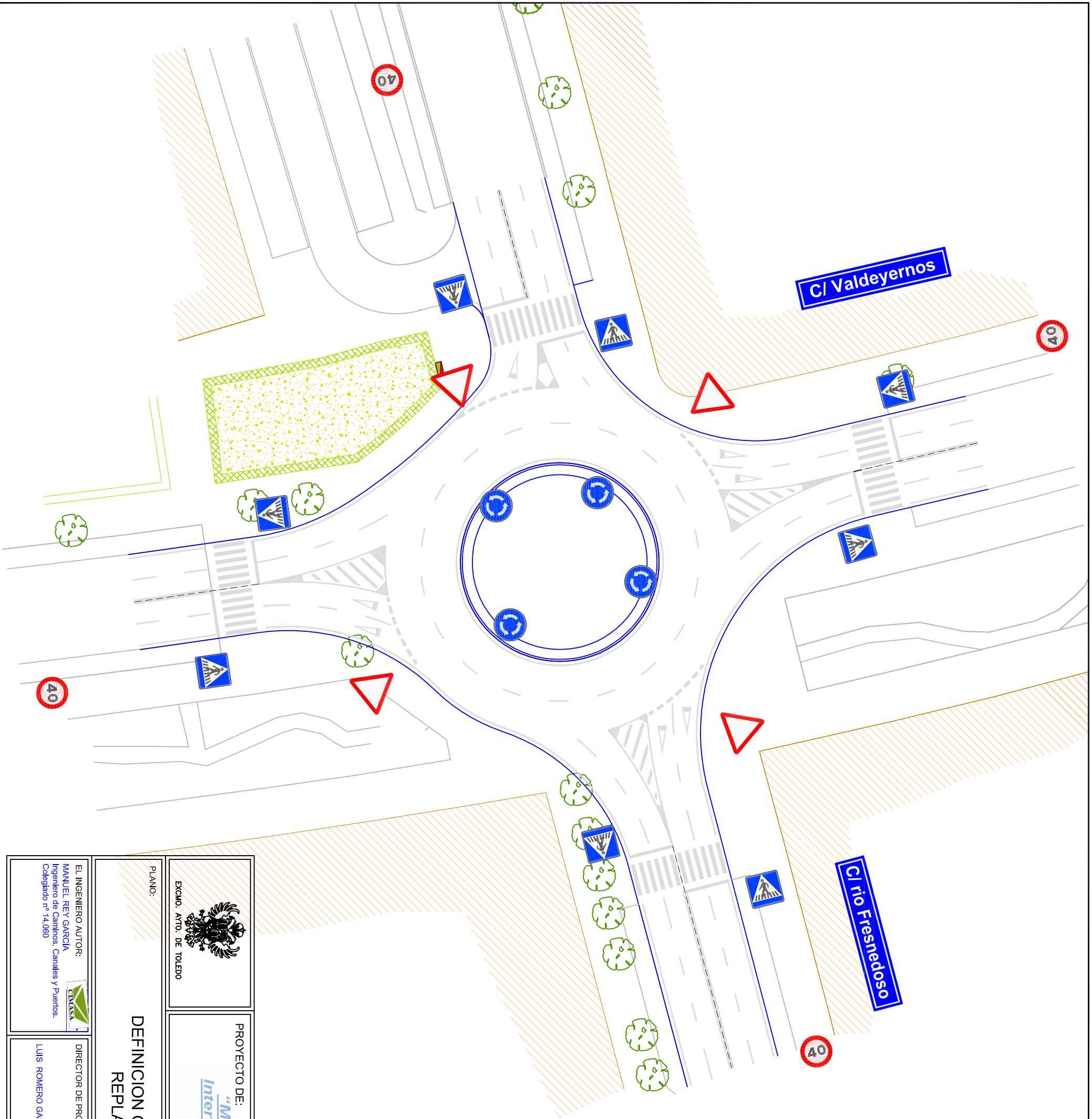
EL INGENIERO AUTOR:
MANUEL REY GARCIA
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
 Colegiado nº 14.060



DIRECTOR DE PROYECTO:
LUIS ROMERO GARCIA (ITOP)


ESCALA:
1/500

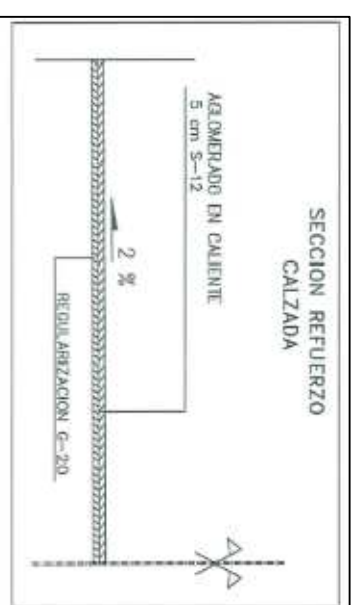
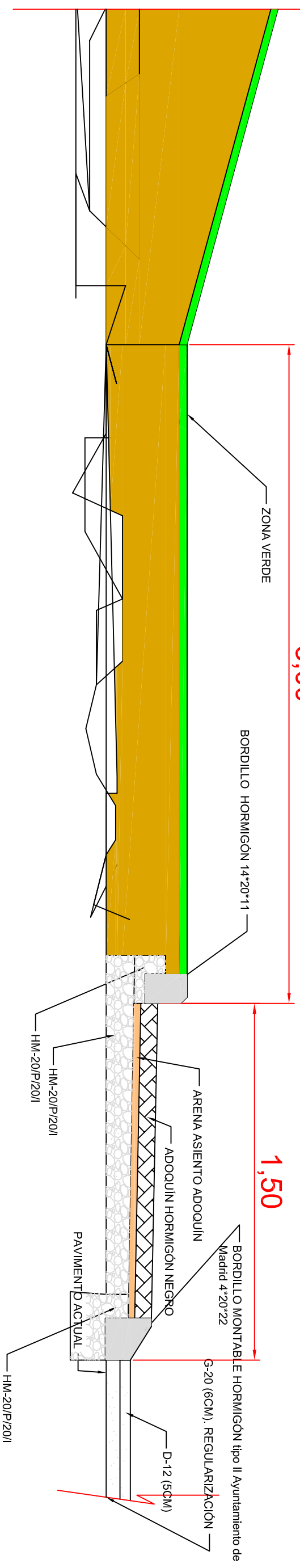
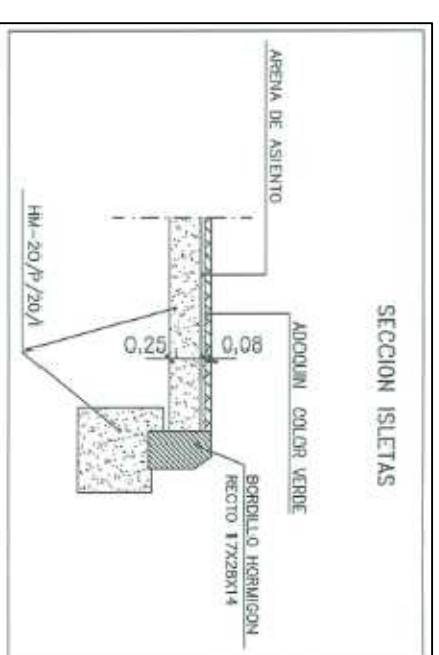
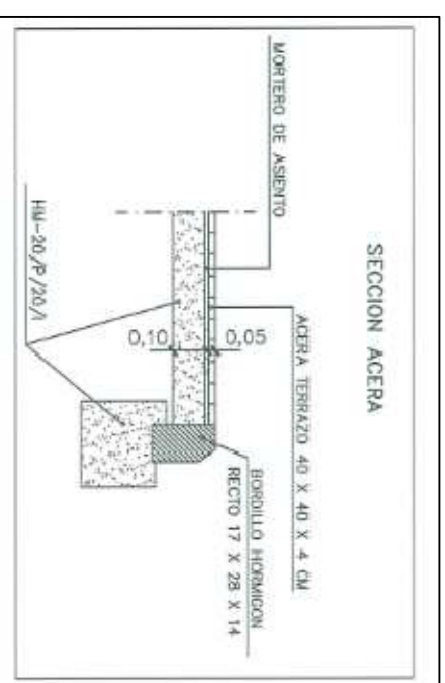
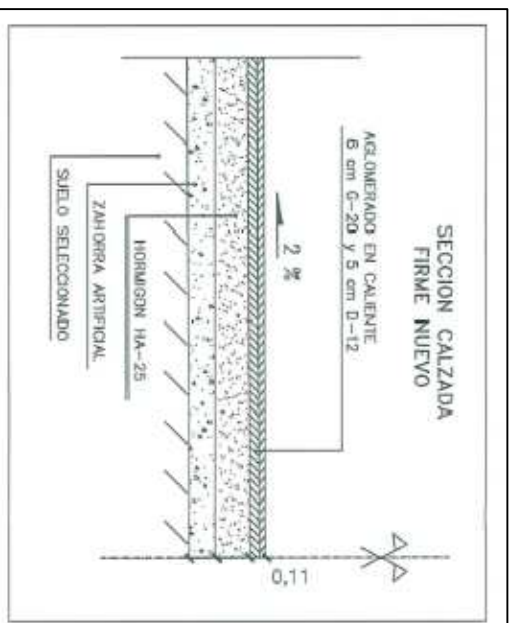
NUMERO:
5





 EXCMO. ATO. DE TOLEDO
 PROYECTO DE:
"Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo"


PLANO:
**DEFINICION GEOMETRICA
 REPLANTEO**
 FECHA:
 SEPTIEMBRE 2015

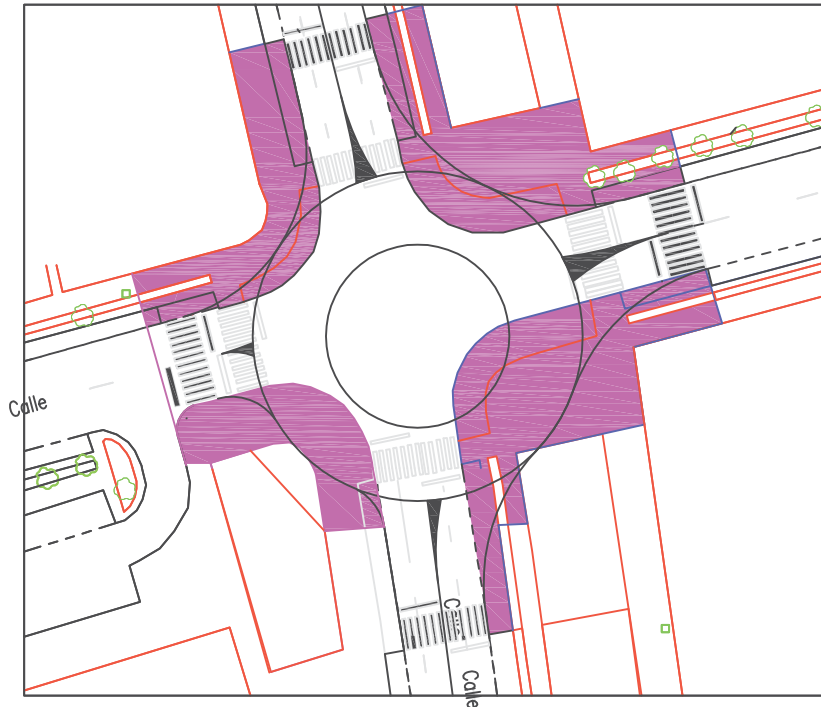
EL INGENIERO AUTOR: MANUEL REY GARCIA <small>Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Colegiado nº 14.060</small>		DIRECTOR DE PROYECTO LUIS ROMERO GARCIA (IROP)	ESCALA: 1/500	NUMERO: 6
---	---	--	-------------------------	---------------------



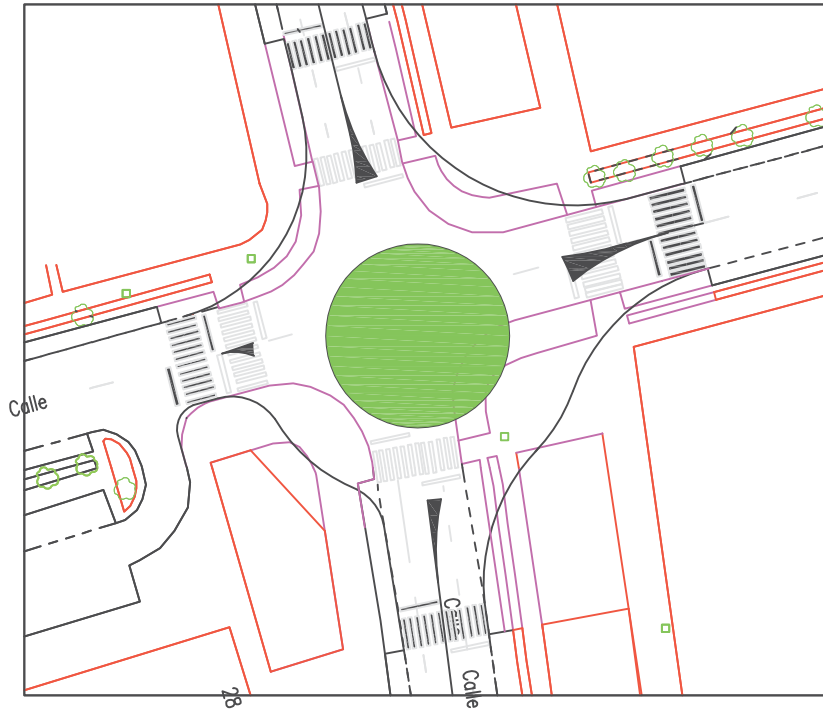

 EXCMO. APTO. DE TOLEDO
 PROYECTO DE: "Mejora Vial y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo"

PLANOS:
SECCIONES CONSTRUCTIVAS
 FECHA: SEPTIEMBRE 2015



EL INGENIERO AUTOR: MANUEL REY GARCÍA Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Colegiado nº 14.060	 DIRECTOR DE PROYECTO LUIS ROMERO GARCÍA (TOP)	ESCALA: SIN ESCALA	NUMERO: 7
---	---	-----------------------	---------------------

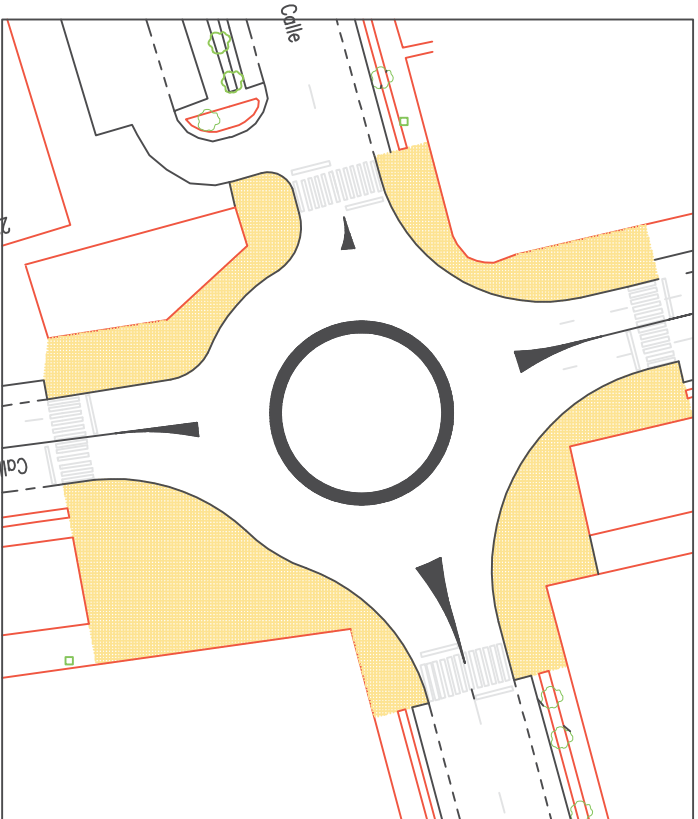


DEMOLICIÓN DE ACERADOS

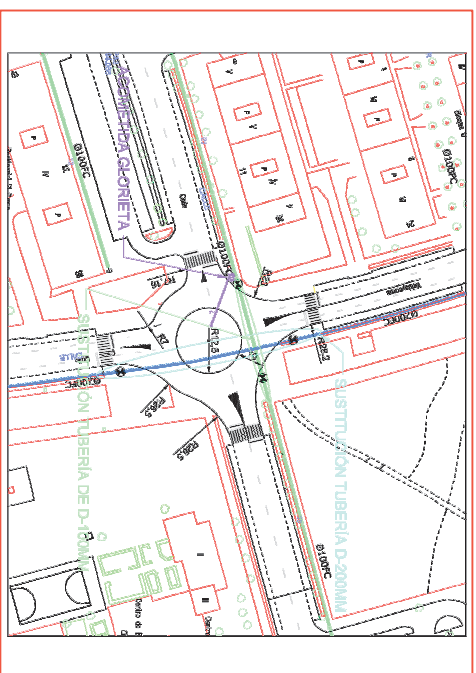


DEMOLICIÓN DE BORDILLOS

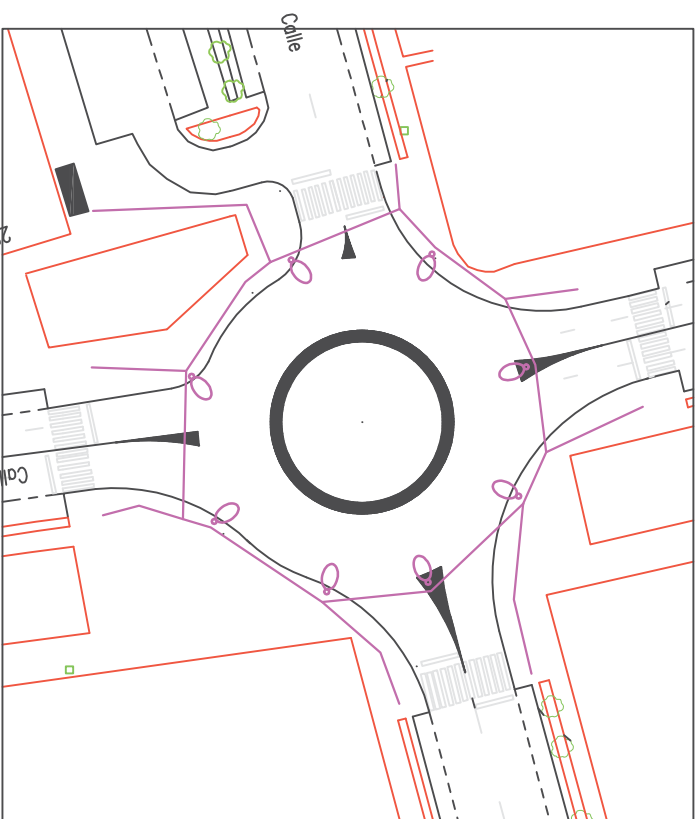
 EXCMO. AYTO. DE TOLEDO	PROYECTO DE: <i>"Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Río Valdeyernos con Río Fresnedoso en Toledo"</i>		
PLANO: DEMOLICIONES DE ACERAS Y BORDILLOS		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
EL INGENIERO AUTOR: MANUEL REY GARCÍA Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Colegiado nº 14.080	 DIRECTORES DE PROYECTO LUIS ROMERO GARCÍA (IOP)	ESCALA: SIN ESCALA	NUMERO: 8





NUEVO SOLADO DE ACERADOS

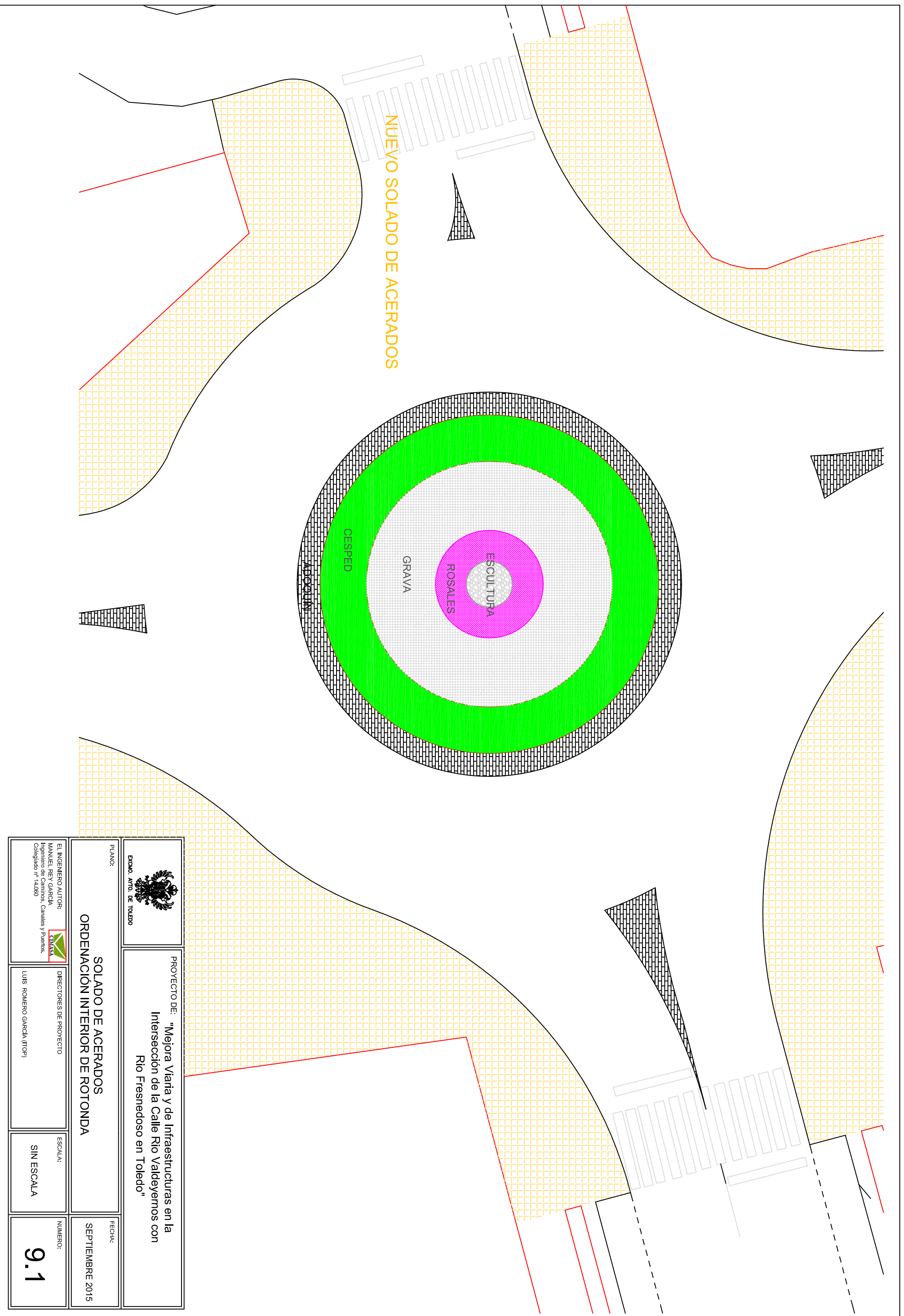



SUSTITUCIÓN DE TUBERÍAS FIBROCEMENTO D100M.M. Y DE 200M.M. POR TUBERÍA DE FUNDICIÓN DUCTIL, EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE




RED DE ALUMBRADO PÚBLICO. NUEVA ILUMINACIÓN

 ESCALA: APTO. DE TOLEDO	PROYECTO DE: "Mejora Vial y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Río Valdeyernos con Río Fresnedoso en Toledo"		
	PLANO: SOLADO DE ACERADOS ALUMBRADO PÚBLICO Y ABASTECIMIENTO		
EL INGENIERO AUTOR: MANUEL REY GARCÍA Colegiado nº 44809	 DIRECTORES DE PROYECTO LUIS ROMERO GARCÍA (IMP)	ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: SEPTIEMBRE 2015
EL INGENIERO ASESOR: LUIS ROMERO GARCÍA (IMP)			NÚMERO: 9




EXCMO. ATO. DE TOLEDO
 PROYECTO DE: "Mejora Vial y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Río Valdeyernos con Río Fresnedoso en Toledo"

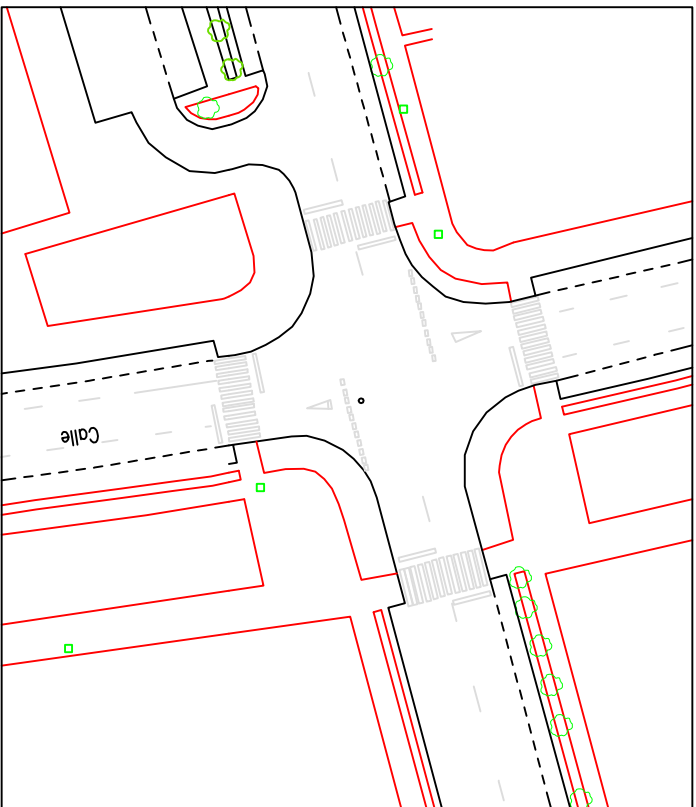
PLANO:
SOLADO DE ACERADOS
ORDENACIÓN INTERIOR DE ROTONDA

EL INGENIERO AUTOR:
MANUEL REY GARCÍA
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
 Colegiado nº 14.050


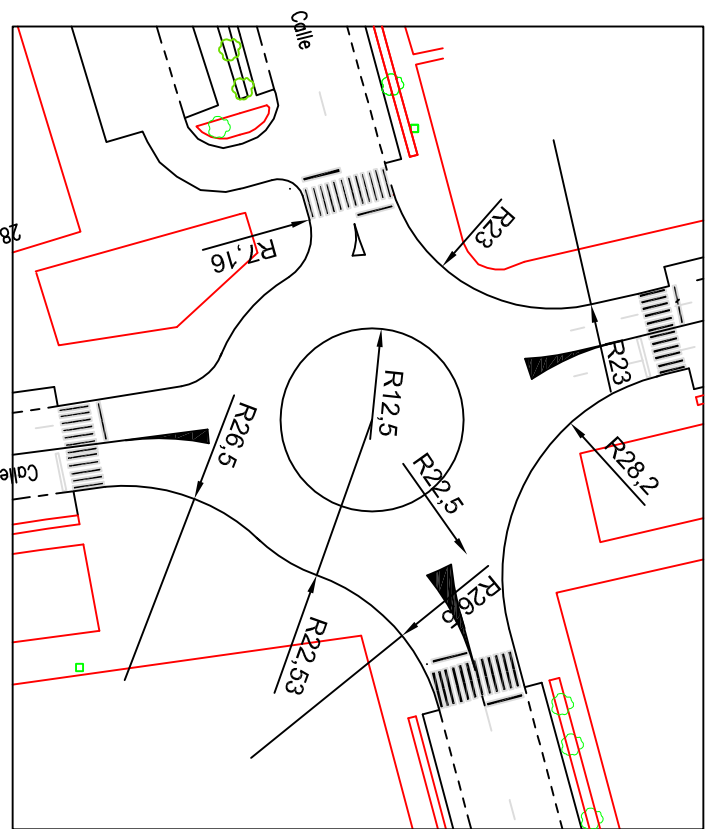
DIRECTORES DE PROYECTO
LUIS ROMERO GARCÍA (TOP)

ESCALA:
SIN ESCALA


FECHA:
SEPTIEMBRE 2015
 NÚMERO:
9.1



DETALLE DE TRAZADO ACTUAL



DETALLE DE PROPUESTA PARA
NUEVO TRAZADO

 <p>ESCUDO, AYTO. DE TOLEDO</p>		<p>PROYECTO DE:</p> <p><i>Mejora Varía y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Río Valdeveiros con Río Fresnedoso en Toledo.</i></p>	
<p>PLANO:</p>		<p>ESTADO ACTUAL Y PROPUESTA DE TRAZADO</p>	
<p>EL INGENIERO AUTOR:</p> <p>MANUEL RIVERA GARCÍA Colegiado nº 44.000</p>		<p>DIRECTORES DE PROYECTO</p> <p>LUIS ROMERO GARCÍA (IIRP)</p>	
<p>ESCALA:</p> <p>SIN ESCALA</p>		<p>FECHA:</p> <p>SEPTIEMBRE 2015</p>	
<p>NÚMERO:</p> <p>10</p>			



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

DOCUMENTO 3 -PLIEGODE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

ÍNDICE

CAPITULO I -	GENERALIDADES
CAPITULO II -	CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES
CAPITULO III -	CONTROL DE LOS MATERIALES
CAPITULO IV -	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
CAPITULO V -	CONTROL DE LA EJECUCIÓN
CAPITULO VI -	CONDICIONES ECONÓMICAS



CAPÍTULO I - GENERALIDADES

ARTÍCULO 1.- OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto establecer las condiciones técnicas y económicas que conjuntamente con las generales aprobadas por la vigente Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y de los particulares de la licitación han de regir en la ejecución de las obras objeto del presente proyecto.

ARTÍCULO 2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras a que se refiere el presente Proyecto y a los cuales serán de aplicación en su totalidad todos los artículos de este Pliego se encuentran suficientemente descritos en los correspondientes apartados de la Memoria, así como en los Planos y Presupuestos que forman parte del Proyecto.

ARTÍCULO 3.- OMISIONES Y CONTRADICCIONES

Todo lo mencionado en el presente Pliego y omitido en cualquier otro documento del Proyecto, o viceversa, deberá de entenderse como si estuviera contenido en todos los documentos.

En caso de contradicción entre los diferentes documentos del proyecto, será el Director de obra el que indique lo que es válido, o en su defecto, será el contratista quien decida de acuerdo con el espíritu y filosofía de la obra.

Se deberá tener en cuenta, en el caso de contradicciones que:

El documento nº 2: Planos tiene prelación sobre los demás documentos en cuanto se refiere a dimensiones de las obras.

El documento nº 3.- Pliego de Condiciones tiene prelación sobre los demás documentos en cuanto a definición de calidad de los materiales, condición de ejecución, normas de medición y valoración de las obras.



El Cuadro de Precios nº 1: Tiene prelación en cuanto a los precios de las diferentes unidades de obra.

ARTÍCULO 4.- CONFRONTACIÓN DE DOCUMENTOS

El Contratista una vez recibido el Proyecto, y antes de comenzar las obras deberá de confrontar todas las medidas reflejadas en los Plano así como los demás documentos del Proyecto informando al Director de Obra sobre cualquier contradicción siendo responsable de cualquier error que hubiera podido evitar de haber hecho dicha confrontación.

ARTÍCULO 5.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista adjudicatario de las obras designará una persona con el nivel técnico adecuado a las obras a ejecutar y con poderes suficientes que será su representante durante la ejecución de las mismas.

El Contratista ejecutará las obras de acuerdo con los planos y las indicaciones dadas por el Director de obra en los plazos recogidos en el proyecto, para lo cual deberá disponer del personal, maquinaria y medios auxiliares adecuados al tipo de obra a ejecutar en los plazos estipulados.

El Contratista o su representante estará obligado en todo momento a seguir las indicaciones dadas por el Director de Obra, bien directamente o bien por medio de sus representantes, teniendo éste plena autoridad sobre las personas, maquinaria y demás medios situados en la obra y en relación con los trabajos que para la misma se lleven a cabo.

El Contratista vendrá obligado a sustituir a aquellas personas que por cualquier circunstancia sean recusadas por el Director de Obra sin más requisitos que la comunicación por parte de éste.

Asimismo el Contratista estará obligado a retirar de la obra, a su cuenta y cargo, todo aquel material que a juicio del Director de Obra no sea el adecuado



por su empleo en la misma.

El Contratista vendrá obligado a facilitar al Director de Obra o sus representantes el acceso a todas las partes de la obra incluso a talleres o instalaciones donde se estén produciendo materiales o se realicen trabajos relacionados con las obras.

ARTÍCULO 6.- SUBCONTRATOS

El Contratista podrá subcontratar o destajar parte de la obra siempre que para eso cuente con la aprobación del Director de Obra y que el conjunto de las partes subcontratadas o destajadas no superen el 25% del total de la obra.

El subcontratista o destajista deberá ser cualificado para la parte de obra subcontratada pudiendo el Director de Obra, recusar a cualquier subcontratista, en cuyo caso el contratista vendrá obligado a la rescisión inmediata del contrato con el mismo.

En cualquier caso será el Contratista el único responsable de la ejecución de la obra y del cumplimiento de las obligaciones expresadas en el presente Pliego

ARTÍCULO 7.- SEGURIDAD E HIGIENE

El Contratista vendrá obligado al cumplimiento de cuanta legislación en materia de seguridad esté establecida, en especial lo establecido en la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo así como norma G.3-IC sobre señalización de obras de carreteras en aquellos casos en que sea de aplicación.

ARTÍCULO 8.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

Para el presente proyecto serán de aplicación en lo que le afecten las siguientes normas y/o instrucciones:

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y



puentes

- Instrucción para el proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa o armado (EHE-98)
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Recepción de cementos RC-75
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua.
- Normas tecnológicas de la edificación

CAPÍTULO II - CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

ARTÍCULO 9.- MATERIALES PARA RELLENOS

Los materiales para rellenos procederán de excavación o préstamos y serán capas pétreas tales como granitos, areniscas o margas arenosas en trozos no mayores de 300 m.m. En ningún caso podrán utilizarse para rellenos tierras vegetales, tierras fangosas o arcillosas o que contengan elementos orgánicos, raíces o matorrales.

El material para relleno cumplirá las condiciones mínimas que para los suelos tolerables se exigen en el artículo 330 del PG-3.

Previo a su empleo el material para relleno deberá ser aprobado por la Dirección facultativa y los últimos 50 c.m.s., deberán realizarse con materiales que estén clasificados como adecuados en el PG-3.



ARTÍCULO 10.- MATERIALES PARA TERRAPLENES

Los materiales a utilizar en la ejecución de terraplenes serán suelos procedentes de excavación o préstamos que cumplan las características mínimas que para los suelos adecuados se fijan en el artículo 330 del PG-3.

Previamente al empleo de cualquier material, el contratista deberá de solicitar para su uso la correspondiente autorización por parte de la Dirección Facultativa, la cual podrá exigir la realización de cuantos ensayos previos estime oportunos al objeto de comprobar que se cumplan las condiciones exigidas al material.

ARTÍCULO 11.- MATERIALES PARA SUB-BASE

El material a emplear en sub-base serán zahorras naturales exentas de arcillas, margas u otras materias extrañas. La curva granulométrica se adaptará a los husos -I, S-2, S-3, recogidos en el cuadro 500-1 del artículo 500 del PG-3.

Las características de calidad, plasticidad y capacidad portante exigidas al material para sub-base cumplirán las mínimas exigidas en el anteriormente mencionado artículo 500 del PG-3.

El Contratista a criterio del Director de Obra dispondrá de los medios auxiliares necesarios (cribas, clasificadores de áridos, etc.) al objeto de conseguir la calidad y granulometría exigida al material sin que por esto tenga derecho a reclamación alguna tanto económica como de plazo por menor rendimiento.

ARTÍCULO 12.- BASES GRANULARES

Las bases granulares estarán constituidas por zahorras artificiales o macadam. El tipo de material a utilizar en el proyecto es el definitivo en la Memoria, Planos y Presupuestos del mismo, y para el material correspondiente se cumplirán las condiciones que a continuación se indican:



Zahorra artificial

Procederán de machaqueo y trituración de piedra de cantera o gravera natural. Las zahorras artificiales serán preferentemente de naturaleza caliza pudiéndose igualmente emplear granitos o areniscas de grano fino contando siempre con la aprobación para su uso de la Dirección de Obra.

La granulometría de las zahorras artificiales se adaptarán al huso granulométrico definido como Z-I en el cuadro 501.1 del artículo 501 del PG-3 y cumplirán las condiciones generales de calidad y plasticidad exigidas en el citado artículo.

El Director de las obras podrá autorizar, cuando las circunstancias así lo aconsejen, el empleo de zahorras artificiales cuya granulometría se adapte al huso Z-2 o Z-3.

Macadam

El árido grueso procederá de machaqueo y trituración de piedra de cantera o gravera natural y su composición granulométrica se adaptará a uno de los husos definido en el cuadro 502.1 del artículo 502 del PG-3 y cumplirán las condiciones generales y de calidad exigidas en el citado artículo.

Para el recebo se empleará preferentemente arena natural o detritus de cantera pudiéndose emplear suelo seleccionado cuando así sea expresamente autorizado por el Director de Obra. En cualquier caso el material no será plástico y su composición granulométrica y equivalente de arena cumplirán las condiciones exigidas en el artículo 502 del PG-3.

ARTÍCULO 13.- BASES DE SUELO-CEMENTO Y GRAVA-CEMENTO

Los materiales a utilizar en bases de suelo-cemento o grava, cemento deberán cumplir las siguientes condiciones:



Cemento

El tipo de cemento a utilizar será P-350 y deberá de cumplir las condiciones físico-químicas y mecánicas que para este tipo de cemento se fijan en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos" RC-75.

Suelos

Los suelos para estabilizar con cemento deberán cumplir las condiciones que se fijan en el apartado 512.2.2 del artículo 512 del PG-3.

Áridos

Los áridos que se utilicen para la grava-cemento cumplirán todas las condiciones que para este material se exigen en el apartado 513.2.2 del artículo 513 del PG-3 y su granulometría será tal que se adapte al huso GC-1 definido en el citado artículo 5.

Agua

Se emplearán todas aquellas aguas que la práctica ha sancionado como aceptables. Cumplirán las condiciones que se fijan en el artículo 280 del PG-3.

Aditivos

Solo se emplearán aditivos con autorización expresa del Director de obra y serán tales que no perjudiquen ninguna de las características exigidas a los suelos estabilizados. Deberán en cualquier caso ser de reconocido prestigio y avalados por los correspondientes certificados de calidad.

ARTÍCULO 14.- ÁRIDOS PARA PAVIMENTAR BITUMINOSOS

Los áridos para pavimentos bituminosos cumplirán las condiciones que para cada tipo de pavimento se exigen a continuación.



Tratamientos superficiales

Los áridos procederán de machaqueo o trituración de piedra de cantera o grava natural, serán sólidos, resistentes y uniformes, y estarán exentos de arcilla, polvo u otras materias extrañas.

El huso granulométrico a emplear será el correspondiente al tipo de gravilla a utilizar según se define en la Memoria y demás documentos del Proyecto, y deberá cumplir las condiciones que se le exigen en el apartado 532.2 del PG-3

Mezclas bituminosas

Los áridos para mezclas bituminosas cumplirán las condiciones que se le exigen en los artículos 541 y 542 del PG-3 en función del tipo de mezcla de que se trate.

El huso granulométrico será el correspondiente al tipo de mezcla definido en la Memoria, Planos y Presupuestos del Proyecto.

ARTÍCULO 15.- MATERIALES BITUMINOSOS

Los materiales bituminosos han de cumplir las condiciones exigidas en los correspondientes artículos del PG-3 en función del tipo de que se trate, modificados en lo que corresponda por la Orden Ministerial del 21 de enero de 1988 publicada en el B.O.E. del día 3 de febrero de 1988

Los tipos de ligantes y dosificación a utilizar en las diferentes unidades de obra serán los definidos en la Memoria, Planos y Presupuestos del Proyecto, y en su defecto se utilizarán los siguientes.

Riego de imprimación:

Emulsión catiónica de imprimación (ECI) Dosificación 1,5 kgs/m².



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Riego de adherencia:

Betún fluidificado de curado medio (EH-150) Dosificación 1,5 kg/m²-

Tratamientos superficiales:

Emulsión catiónica de rotura rápida (ECR-2) Dosificación 1,5-2,25 kg/m² y riego.

Mezclas bituminosas en frío:

Betún fluidificado curado medio (EH-150) Dosificación: Se determinará en laboratorio en función del tipo de mezcla.

Mezclas bituminosas en caliente:

Betún asfáltico (B40/50). Dosificación: Se determinará en laboratorio en función del tipo de mezcla.

ARTÍCULO 16.- HORMIGONES

Los tipos de hormigón a utilizar en función del elemento de que se trate será el recogido en el siguiente cuadro:



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

OBRAS DE FÁBRICA			
ELEMENTO	RESISTENCIA A COMPRESIÓN KG/CM2	DOSIFICACIÓN KG/M3	RESISTENCIA FLEXOTRACION
NIVELACIÓN	HM-20/20		
CIMENTACIONES Y MUROS	HA-25/P/20/I		
LOSAS	HA-25/P/20/I		
PAVIMENTACIÓN			
BASES		300	
CALLES		300	
ACERAS		200	
BASE Y RODADURA			HP-35 HP-40

En todos los casos la consistencia del hormigón será plástica o blanda a criterio del Director de obra.

El cemento a emplear en todos los casos será P-350 excepto en aquellos casos en que el elemento de que se trate tenga que estar en contacto con terrenos yesíferos en cuyo caso se empleará el P-350 Y.

En cualquier caso el cemento a utilizar cumplirá las condiciones que para cada uno de ellos se exigen en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de cementos RC75,



Todos los componentes del hormigón cumplirán las condiciones que se les exige en los correspondientes artículos de la vigente "Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado" EHE-98.

ARTÍCULO 17.- ARMADURAS

Las armaduras a emplear para los hormigones armados serán barras corrugadas de acero de dureza natural o estiradas en frío de las características y dimensiones marcadas en los planos.

Dichas barras deberán cumplir las condiciones que en cuanto a características mecánica, forma y tolerancia se fijan en la vigente "Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado" EHE-98.

ARTÍCULO 18.- MATERIALES VARIOS

Tuberías:

Serán de fundición K-9 o cualquier otro material sancionado por la experiencia en función del fin a que se destinan. La calidad y dimensiones de las tuberías son las que figuran en los planos del proyecto.

Las tuberías deberán cumplir las condiciones que en función del tipo y fin a que se destinan se señalan en el "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento" o en el "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento".

El uso de los diferentes tipos de tuberías ha de ser aprobado por el Director de obra que podrá ordenar la realización de cuantas pruebas y/o ensayos estime oportuno al objeto de comprobar la idoneidad para el uso a que se destinen.



Bordillos:

Serán prefabricados de hormigón vibrado con una dosificación mínima de 400 kg/m³ de cemento. Tendrán una longitud mínima de 500 mm., y las dimensiones y forma que figuran en los planos.

Los bordillos tendrán buena regularidad geométrica y aristas sin desconchar. No presentarán coqueras ni otras alteraciones visibles y serán homogéneas de textura compactada y no presentarán zonas de segregación. Deberán ser aprobadas por el Director de obra que podrá rechazar el suministro de aquellos que no considere adecuados.

Imbornales y sumideros:

Su forma y dimensiones serán los especificados en los planos, ajustándose a las indicaciones del Director de Obra.

ARTÍCULO 19.- OTROS MATERIALES

Todos aquellos materiales no especificados expresamente en este Pliego y que deban ser utilizados en todo o parte de alguna unidad de obra del presente proyecto deberán ser de primera calidad, sancionados por la práctica y deberán cumplir las condiciones que para cada uno de ellos se exija en las correspondientes normas y/o instrucciones que les sean de aplicación.

En cualquier caso, antes de proceder a su empleo deberán contar con la correspondiente autorización por parte del director de Obra.

CAPÍTULO III - CONTROL DE LOS MATERIALES

ARTÍCULO 20.- CONTROL DE LOS MATERIALES

Al objeto de comprobar que la calidad de los materiales a utilizar cumplen las condiciones que para ellos se les exigen, se realizarán los ensayos que para



cada tipo de material se fijan en las correspondientes normas y/o instrucciones.

El número de ensayos a realizar serán los que se fijan en dichas normas y/o instrucciones pudiendo el Director de Obra modificar, a su criterio, dichos ensayos en función del tipo de material y de la marcha de la obra.

Previamente al empleo de cualquier material el uso de éste ha de ser aprobado por el Director de Obra para lo cual, con suficiente antelación, se realizarán los ensayos que a continuación se indican en función de la unidad de obra de que se trate.

-Terraplenes y rellenos

- Granulometría
- Límite de Attemberg
- Proctor normal.
- Contenido de materia orgánica

-Sub-bases granulares

- Granulometría
- Límite de Attemberg
- Proctor modificado
- Equivalente de arena
- índice CBR

-Zahorra artificial

- Granulometría
- Límite de Attemberg
- Proctor modificado
- Equivalente de arena
- Desgaste de los Angeles

-Macadam

- Granulométrico
- Desgaste de los Angeles



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

- Recebo:
- Granulométrico
- Límites de Atteberg
- Equivalente de arena

Para los ligantes bituminosos se exigirán, previo a su empleo, certificado del análisis correspondiente, pudiendo el Director de obra exigir la realización de los ensayos de identificación que estime oportuno.

La realización de todos los ensayos correrá a cargo del contratista hasta un máximo del 1% del presupuesto de contrata, a no ser que se supere dicho porcentaje debido a la repetición de análisis y ensayos sobre unidades de obra mal ejecutadas por la contrata, en cuyo caso se podrá superar dicho porcentaje.

ARTÍCULO 21.- CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.

El no cumplimiento de alguna de las condiciones que para cada tipo de material se exige será motivo de rechazo del mismo.

El contratista a su cuenta y cargo deberá retirar de la obra todo el material rechazado suspendiéndose la ejecución de la unidad de obra de que se trate hasta demostrar la idoneidad del nuevo material a utilizar.

En el caso de que todo o parte del material no idóneo haya sido incorporado a obra, al único criterio del Director de Obra que valorará la importancia de su uso, se deberá retirar de la misma a cuenta y cargo del contratista, o se admitirá con la rebaja económica que en el precio fije el Director de Obra.

El Contratista no tendrá derecho a ningún tipo de reclamación tanto económica como de plazo en caso de retirada de material no idóneo, aún contando para su empleo con la autorización previa del Director de obra.



CAPÍTULO IV - EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ARTÍCULO 22.- REPLANTEO

Previamente a la ejecución de cualquier tipo de obra, el contratista a su cuenta y cargo, realizará el replanteo de la misma en base a los Planos y demás documentos del proyecto.

Las bases de replanteo serán materializadas en campo mediante un dado de hormigón de dimensiones 20x20x50 c.m.s., y en el mismo se colocará un clavo tipo "Debno" o similar para materializar el punto correspondiente. De todas las bases de replanteo se levantará un croquis de situación con referencia a tres puntos fijos que sirvan para una posterior restitución en caso de desaparición de dichas bases.

Aquellos puntos que por su importancia en la obra deban ser materializadas en campo, lo serán mediante estacas de sección de 40x40 ram, y 50 c.m.s, de longitud. Las estacas que durante la fase de ejecución de las obras corran el peligro de desaparecer, deberán de sacarse fuera de la zona de trabajo tomando las debidas referencias.

Realizado el replanteo, el Director de obra y el contratista suscribirán la correspondiente Acta de Replanteo, que deberá realizarse antes de transcurrido un mes desde la fecha de escritura de adjudicación de las obras. En dicha Acta se harán constar todas las incidencias y resultados del replanteo.

Todos los replanteos no incluidos en el replanteo general que sean necesarios para la ejecución de las obras serán realizados por el contratista apoyándose en las señales del replanteo general. El Director de Obra sistematizará las normas para la comprobación de estos replanteos y podrá supeditar el progreso de los trabajos a los resultados de estas comprobaciones, lo cual no eximirá al contratista de la total responsabilidad de la correcta ejecución de las obras ni del cumplimiento de los plazos establecidos.



ARTÍCULO 23.- DESBROCE Y EXPLANACIÓN

Efectuado el replanteo, se procederá al desbroce de la zona de obras cuando así se requiera por la naturaleza de éstas y del terreno.

Previamente a cualquier operación de desbroce y explanación, el contratista averiguará la posible existencia de servicios enterrados que serán debidamente señalizados tanto en planta como en alzado para evitar su rotura. En caso de que los servicios hayan de ser mantenidos o desviados, el contratista tomará las medidas adecuadas para su señalización siendo el único responsable de cualquier desperfecto o rotura de los servicios existentes en la zona ocupados por las obras estén estos o no recogidos en el proyecto.

En la fase de desbroce se eliminarán al menos los 20 cms., de la capa superior siendo transportado éste terreno fuera de la zona de las obras al objeto de evitar su posterior mezcla con los materiales a utilizar en las mismas.

Todos los tocones y raíces superior a 10 cms., de diámetro serán eliminados al menos hasta una profundidad de 50 cms., por debajo de la rasante de explanación siendo rellenadas las oquedades resultantes con materiales de similares características a los de la explanación existente.

Realizado el desbroce se procederá a la realización de la explanación de acuerdo con las dimensiones y rasantes definidos en los planos del proyecto. El material sobrante de la explanación será acopiado para su posterior empleo en caso de ser idóneo para su posterior utilización, o será retirado a vertedero.

ARTÍCULO 24.- EXCAVACIONES

Las excavaciones se realizarán ajustándose en todo momento a las alineaciones, profundidades y taludes marcados en los planos. La maquinaria a emplear será la adecuada al tipo de obra a realizar al objeto de conseguir el rendimiento marcado en el plan de obra.



Los taludes de las excavaciones serán tales que en todo momento se asegure su estabilidad, siendo total responsabilidad del contratista el mantenimiento de los mismos incluso entibando, si fuera necesario. Si no se fija otra cosa en los planos del proyecto las pendientes de los taludes a dar a las paredes de las excavaciones serán como máximo 2/3. Cuando se trate de excavaciones en zanja, las paredes de ésta podrán ser verticales, siempre que la profundidad, anchura y naturaleza del terreno lo permitan.

En caso de ser necesario el agotamiento del fondo de las excavaciones, el contratista dispondrá los medios adecuados para la evacuación de las aguas que deberán alejarse de la zona de las excavaciones. Si existe la posibilidad de acceso de agua a la zona de las obras, el contratista dispondrá las medidas necesarias para su contención y/o evacuación fuera de las mismas.

Si las excavaciones han de quedar largo tiempo abiertas se dejarán sin excavar los últimos 10 cms., al objeto de evitar la degradación del fondo de las mismas.

Si por la naturaleza del terreno fuera necesario el uso de explosivos, tanto el transporte como la manipulación de estos deberá contar con la correspondiente autorización de la autoridad competente. El empleo de explosivos en obra deberá hacerse previo aviso al personal propio y ajeno próximo a la zona de obras y se tomarán las medidas adecuadas para evitar que las proyecciones de las voladuras puedan afectar a cualquier tipo de bienes de terceras personas.

El contratista deberá de cumplir el Reglamento de Explosivos y demás normativa vigente y será el único responsable de los efectos causados directa o indirectamente por las voladuras.

ARTÍCULO 25.- TERRAPLENES Y RELLENOS

No se ejecutará ningún terraplén sin haber comprobado previamente que



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

la superficie de asiento del mismo cumple las condiciones que se le exigen tanto de calidad como de compactación y nivelación.

Antes de extender la primera tongada del terraplén se escarificará el terreno sobre el que vaya a asentarse al objeto de conseguir la suficiente trabazón entre terraplén y base.

La compactación se realizará con rodillos vibratorios de peso estático superior a 8 TM. La frecuencia de vibración estará comprendida entre 1.500 y 1.600 r.p.m. y la velocidad de marcha entre 1 y 1,5 km/h. Se darán al final unas pasadas sin vibración para corregir las perturbaciones superficiales que hubiera podido causar la vibración.

Si a causa de las fuertes lluvias una capa ya compactada y recepcionada se ablandase de tal forma que los vehículos de transporte se hundieran más de 10 cms., se retirará la capa afectada extendiéndose una nueva.

Para la ejecución de terraplenes se seguirán además las prescripciones que para esta unidad de obra se fijan en el PG-3 así como las indicaciones dadas por el Director de Obra.

Para el caso de rellenos localizados se seguirán las mismas prescripciones que para los terraplenes.

En el caso de relleno de zanjas que alojen tuberías, el relleno se realizará por tongadas sucesivas compactándose especialmente en las zonas contiguas a los tubos. Las tongadas hasta unos 30 cms., por encima de la generatriz superior del tubo se realizarán con suelos cuyo tamaño máximo sea 20 mm., y carentes de aristas. Las restantes tongadas podrán contener material más grueso.

Cuando la tubería discurra por zonas urbanas se compactará el relleno hasta la rasante del terreno al 95% del P.H. En el caso de que la tubería discurra



por zona rural, bastará con compactar hasta 30 cms., por encima de la generatriz superior de la tubería dejando el relleno de la zanja ligeramente alomada para el asiento y consolidación natural posterior.

ARTÍCULO 26.- SUB-BASES GRANULARES

No se ejecutará la sub-base hasta que no se haya comprobado mediante los oportunos ensayos que la superficie sobre la que ha de asentarse tiene la densidad debida así como las rasantes indicadas en los planos.

El espesor máximo de las tongadas será de 25 y se compactarán hasta conseguir una densidad del 95% del proctor modificado.

Su ejecución se ajustará en todo momento a lo indicado en el artículo 502 de PG-3 así como a las indicaciones del Director de la Obra.

ARTÍCULO 27.- BASES DE HORMIGÓN

Previamente a la ejecución de las bases de hormigón se procederá a comprobar que la superficie de asiento cumple las condiciones que a ella se le exigen y se regará dicha superficie de forma que quede húmeda pero no encharcada.

La extensión del hormigón se realizará tomando las precauciones necesarias para evitar segregaciones y contaminaciones, de forma tal que después de la compactación se obtenga la rasante y sección definidas en los planos con las tolerancias establecidas en el presente artículo.

Se dispondrán juntas de trabajo transversales cuando el proceso constructivo se interrumpa más de dos horas. Si se trabaja por fracciones del ancho total se dispondrán juntas longitudinales cuando exista un desfase superior a 1 hora entre las operaciones de franjas adyacentes.

Las juntas de trabajo se dispondrán de forma que su borde quede



perfectamente vertical debiendo recortarse la base anteriormente terminada. Además de estas juntas de construcción se realizarán todas las juntas de construcción y de dilatación del tipo de construcción y relleno que indique el Director de las obras.

La superficie acabada no deberá diferir de la teórica en mas de 10 mm., cuando se compruebe con una regla de 3 metros tanto paralela como normalmente al eje de la vía.

ARTÍCULO 28.- BASES GRANULARES

Se comprobará previamente que la superficie sobre la que se asienten tengan la densidad debida y rasante indicada en los planos con las tolerancias señaladas en el PG-3.

Antes de la extensión de cualquier capa, se dispondrán estacas cada 20 metros tanto en el eje como a ambos lados de la vía al objeto de controlar tanto el espesor como la rasante de las tongadas.

Los materiales serán extendidos, tomando las precauciones necesarias para evitar su segregación y/o contaminación, en tongadas de 25 era., de espesor máximo en el caso de las zahorras artificiales y de 20 cm., en el caso de macadam.

ARTÍCULO 29.- BASES DE SUELO-CEMENTO Y GRAVA-CEMENTO

Los materiales para suelo-cemento o grava-cemento serán mezclados en central.

El contenido de cemento estará comprendido entre el 3% y el 4,5% en peso, y la resistencia a compresión a los 7 días de las probetas fabricadas en obra y compactadas por el método del proctor modificado no será inferior a 35 kg/cm².



Previamente a su empleo se comprobará que la superficie de asiento tiene la calidad y rasantes exigidas en el proyecto, y se procederá a su humectación sin llegar a formar charcos.

La puesta en obra se realizará con extendedoras y se compactarán longitudinalmente en una sola tongada comenzada por el borde más bajo. En una sección transversal cualquiera, la compactación total deberá quedar terminada antes de que transcurran 3 horas desde que se obtuvo el primer amasijo para aquella.

Antes de transcurridas 12 horas desde que se realizó la compactación se procederá a la aplicación de un ligante bituminoso al objeto de mantener húmeda la capa y permita su curado.

ARTÍCULO 30.- RIEGO DE IMPRIMACIÓN Y ADHERENCIA

Previamente al empleo del ligante se comprobará que la superficie sobre la que se va a aplicar esté exenta de polvo, suciedad o materias sueltas procediendo a su barrido si es necesario.

La extensión del ligante se realizará de manera uniforme evitando la duplicidad del ligante así como que queden zonas donde la dotación sea menor que la fijada. Una vez aplicado el ligante se prohibirá la acción de todo tipo de tráfico hasta transcurridos al menos 24 horas desde su aplicación.

Se seguirán en todo momento las recomendaciones señaladas en los artículos 530y531delPG-3.

ARTÍCULO 31.- TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

La aplicación del ligante se realizará mediante tanque provisto de barra regadora cuyas boquillas deberán ser las adecuadas al tipo de ligante a utilizar cuidando de que estas no estén obstruidas. En aquellos casos que por sus peculiares características o por la imposibilidad de acceder mediante el tanque



se podrá regar manualmente mediante lanza de mano

Una vez aplicado el ligante se procederá a la extensión del árido con la dosificación señalada en el proyecto. Este se realizará con medios mecánicos procurando que la misma sea uniforme, y se deberá de acompañar con la extensión del ligante al objeto de que no transcurran más de 5 minutos entre la aplicación del ligante y la del árido.

El apisonado se realizará preferentemente mediante rodillos neumáticos y será tal que se consiga una buena trabazón entre el árido y el ligante.

En el caso de un doble tratamiento superficial se procederá a la segunda aplicación del árido antes de transcurridas 24 horas desde la aplicación de la primera capa.

Una vez conseguida la adherencia de los áridos se podrá permitir el paso de vehículos si bien se deberá limitar su velocidad.

Se seguirán las indicaciones dadas por el Director de Obra así como las recomendaciones señaladas en el artículo 532 del PG-3.

ARTÍCULO 32.- MEZCLAS BITUMINOSAS

Previamente al empleo de cualquier tipo de mezcla bituminosa se comprobará que la superficie de asiento cumple con las condiciones exigidas. Se deberá, igualmente, antes de proceder a ejecutar cualquier tipo de mezcla presentar el Director de Obra para su aprobación.

Durante el transporte de la mezcla se cuidará que ésta no se contamine y en el caso de mezclas en caliente se cuidará que la temperatura no baje de la especificada para su empleo, debiendo incluso proteger los camiones con lonas cuando pueda existir peligro de enfriamiento excesivo.

La extensión de la mezcla se realizará con extendedoras reguladas de tal



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

forma que la superficie de la capa extendida quede lisa, ajustándose a las rasantes y perfiles indicados en los planos y con el espesor suficiente para que una vez compactada la mezcla quede el espesor fijado en el proyecto.

En el caso de mezclas en caliente la temperatura de la mezcla, en el momento de la extensión, estará comprendida entre 110 y 130°.

Para la extensión de la mezcla se dispondrá longitudinalmente una guía paralela al eje que servirá de referencia al conductor de la extendedora. Detrás de la extendedora se deberán disponer un número suficiente de operarios especializados añadiendo mezcla donde sea preciso al objeto de obtener una capa uniforme, que una vez compactada se ajuste a las condiciones exigidas a la misma.

En el caso de mezclas en caliente, cuando se extienda por franjas, las franjas sucesivas se extenderán cuando la anterior se encuentra aún caliente y si ello no es posible se ejecutará una junta longitudinal.

Cuando por la marcha de los trabajos sea necesario ejecutar una junta longitudinal o transversal, el borde de la capa extendida se cortará verticalmente y se pintará con un ligante de adherencia dejándolo curar suficientemente.

La compactación de la mezcla se realizará con el equipo aprobado por el Director de Obra. En el caso de mezclas en caliente la compactación se realizará a la temperatura más alta posible sin que se produzcan deformaciones indebidas.

En el caso de existir juntas longitudinales la compactación se comenzará por estas de tal manera que en las primeras pasadas la mayor parte del equipo compactador apoye sobre la capa ya compactada.

En el caso de mezclas en frío, una vez compactada la mezcla se procederá al sellado de la misma mediante la extensión de un árido fino.



Además de las indicaciones anteriores se seguirá en todo momento lo señalado en los artículos 541 y 542 del PG-3 en función del tipo de mezcla de que se trate.

ARTÍCULO 33.- OTRAS UNIDADES

Todas aquellas unidades de obra que forman parte del proyecto que recogidos expresamente en este Pliego se realizarán siguiendo las normas de buena práctica en la construcción y las indicaciones dadas por el Director de Obra, así como lo señalado en el PG-3 para aquellas unidades que en él se recojan.

CAPÍTULO V - CONTROL DE EJECUCIÓN

ARTÍCULO 34.- CONTROL DE EJECUCIÓN

Para el control de las diferentes unidades de obra se realizarán los ensayos que fije el Director de Obra. En cualquier caso se seguirán las "Recomendaciones para el Control de Calidad de Obra de Carreteras" de la Dirección General de Carreteras en cuanto a lotes y ensayos a realizar para cada unidad.

En el caso de obras de hormigón el control se realizará a nivel normal de acuerdo con lo recogido para este nivel en la "Instrucción para el Proyecto y la Ejecución de Obras de Hormigón en Masa o Armado" EHE-98.

ARTÍCULO 35.- CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

El no cumplimiento de alguna de las condiciones exigidas para las diferentes unidades de obra será motivo de rechazo de la unidad correspondiente quedando al único criterio del Director de Obra la facultad de aceptar la unidad de que se trate con las penalizaciones económicas que fije.



CAPÍTULO VI- CONDICIONES ECONÓMICAS

ARTÍCULO 36.- GASTOS GENERALES A CARGO DEL CONTRATISTA

Independientemente de los gastos generales que por la estructura de su empresa tenga el contratista de la obra, serán considerados también como gastos generales y por lo tanto sin derecho a indemnización económica independiente, los gastos que se le ocasionen por las siguientes obras y/o actividades:

Replanteos de las obras tanto generales como parciales y su comprobación

Construcciones auxiliares necesarias para la ejecución de las obras.

Alquiler o adquisición de terrenos para depósito o instalación de maquinaria y materiales así como para construcción de caminos provisionales para desvío del tráfico y la construcción de dichos caminos, y los de acceso a las obras

Instalaciones para suministro de energía y/o agua así como la adquisición de dicha agua y energía

Ensayos de materiales y control de ejecución de las obras, hasta el 1% del Presupuesto.

Retirada a final de obra de las construcciones y/o instalaciones auxiliares.

Limpieza final de las obras.

Medición y liquidación de las obras realmente ejecutadas.

Los honorarios correspondientes al Técnico de Seguridad e Higiene en el Trabajo adjunto a la Dirección de la Obra, para lo cual el contratista presentará a tres aspirantes entre profesionales con titulación adecuada, eligiendo la Dirección de Obra al técnico que estime conveniente.



Los derechos de visado en el Colegio de Ingenieros de Caminos, C. y P., al objeto de que cubran los seguros colegiales a esta obra

ARTÍCULO 37.- NORMAS DE MEDICIÓN Y ABONO

Todas las unidades de obra se medirán y abonarán por volumen, superficie, longitud o unidad de acuerdo a como figuran especificados en el cuadro de precios número 1.

Se medirán las obras realmente ejecutadas y totalmente terminadas. Para lo cual el contratista durante la ejecución de las mismas levantarán los perfiles transversales y tomarán las referencias que sean necesarias para la correcta medición de las unidades de obra.

El Contratista no tendrá derecho a ningún tipo de reclamación en caso de realizar mayor medición de la que figura en los planos ya sea por efectuar mal la excavación, por error.

En el caso de que el exceso de obra sea perjudicial el contratista tendrá la obligación de demoler la obra a su cuenta y cargo y rehacerla nuevamente con las dimensiones debidas.

El abono de las diferentes unidades de obra se realizarán a los precios que para cada uno de ellos se establezcan en el cuadro de precios n° 1 aplicándoles los porcentajes correspondientes a Gastos Generales, Beneficio Industrial e Imprevistos establecidos en el Presupuesto y a la cifra obtenida se le aplicará la baja de la subasta.

Siempre que no se diga otra cosa se considerarán incluidos dentro de los precios todos los agotamientos, entibaciones, suministro y empleo de materiales, medios auxiliares, personas, maquinaria y cuantas actividades sean necesarias para dejar totalmente terminada la unidad de obra de que se trate a satisfacción del Director de Obra.



El Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna fundándose en insuficiencia de precios o falta de expresión explícita en los precios de algún material u operación necesaria para la ejecución de la unidad de obra.

ARTÍCULO 38.- CERTIFICACIONES

Mensualmente se realizará por parte del Director de Obra una relación valorada de las obras ejecutadas hasta ese mes con arreglo al proyecto. Esta relación valorada servirá para la redacción de la Certificación mensual que lo será siempre a origen, descontándose el importe correspondiente a la certificación anterior.

Todos los abonos son a buena cuenta y las certificaciones no presuponen la aprobación ni recepción de las obras que comprende.

ARTÍCULO 39.- ABONO DE OBRA INCOMPLETA PERO ACEPTABLE

Si el incompleto de su terminación se refiere al conjunto pero la unidad de obra lo está en sí, entonces se medirán las unidades ejecutadas y se valorarán a los precios correspondientes del presupuesto. Si lo incompleto es la unidad de obra y la parte ejecutada fuera de recibo, se abonará la parte ejecutada con arreglo a lo que figura en el cuadro de precios sin que el contratista pueda pretender que por ningún motivo se efectúe la descomposición de otra forma. En el último caso el contratista podrá optar por terminar la unidad de obra con arreglo a las condiciones del proyecto sin exceder del plazo establecido.

ARTÍCULO 40.- PRECIOS CONTRADICTORIOS

Siempre que se considere necesaria la realización de alguna unidad de obra no prevista en el proyecto, se establecerá el oportuno precio contradictorio tomando como base los precios del proyecto para su establecimiento. Una vez confeccionado el nuevo precio se levantará acta del mismo por triplicado y firmado por el Director de Obra y el contratista.



ARTÍCULO 41.- SUSPENSIÓN O RESCISIÓN DEL CONTRATO

En caso de suspensión o rescisión del contrato, por causas no imputables al Contratista, se abonarán las obras ejecutadas con arreglo a las condiciones establecidas. Los materiales acopiados a pie de obra se abonarán, si son de recibo y de aplicación

para terminar éste y en cantidad proporcionada a la obra pendiente, aplicándose a estos materiales los precios que figuran en el cuadro de precios descompuestos. Cuando no estén en él, se fijarán contradictoriamente y si no hubiera acuerdo serán retirados por el Contratista.

ARTÍCULO 42.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Dada la índole y volumen de los trabajos, estimamos aconsejable un plazo de SEIS (3) MESES, levantándose a la terminación de los mismos la correspondiente Acta de Recepción.

ARTÍCULO 43.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Terminadas la totalidad de las obras se procederá al reconocimiento de las mismas, y si procede, a su Recepción de acuerdo con lo dispuesto en la R.D. 2/2.000 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

ARTÍCULO 44.- PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía de las obras será de UN AÑO (1), a partir de la Recepción de las obras, según lo dispuesto R.D.L. 2/2000.

Si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la Administración contratante y representante de ésta las dará por recibidas levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía.



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y el director de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para remediar aquéllos. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiera efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

Si la obra se arruina con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento del contrato por parte del contratista, responderá éste de los daños y perjuicios durante el término de quince años a contar desde la recepción.

Transcurrido este plazo sin que se haya manifestado ningún daño o perjuicio, quedará totalmente extinguida la responsabilidad del contratista.

Toledo, 30 de Septiembre de 2015

Autor del proyecto

Director del proyecto

CIMASA, S.L.

Luis Romero García

Manuel Rey García

ITOP

ICCP

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TOLEDO





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

DOCUMENTO 4 -PRESUPUESTO



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

MEDICIONES





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES

U01AB100	m. DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO					
	Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.					
	ACERA NORTE-OESTE	2	10,15		20,30	
		1	1,09		1,09	
		1	24,62		24,62	
		1	39,81		39,81	
		1	42,38		42,38	
		2	6,00		12,00	
	ACERA NORTE-ESTE	1	36,50		36,50	
		1	39,84		39,84	
		1	56,18		56,18	
		2	6,00		12,00	
	ACERA SUR ESTE	1	29,60		29,60	
		1	26,42		26,42	
		1	21,21		21,21	
		1	26,79		26,79	
		1	63,69		63,69	
		2	6,00		12,00	
		1	29,42		29,42	
	ACERA SUE- OESTE	1	85,55		85,55	
		1	17,02		17,02	
					596,42	
U01AB010	m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS					
	Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.					
	acerados baldosa					
	ACERA NORTE-OESTE	373,069			373,07	
	ACERA SUR- OESTE	277,881			277,88	
	ACERA NORTE-ESTE	583,744			583,74	
	ACERA SUR- ESTE	639,807			639,81	
	acerados adoquín					
	ACERA NORTE-OESTE	11,988			11,99	
	ACERA NORTE-ESTE	19,16			19,16	
		17,291			17,29	
	ACERA SUR- ESTE	15,532			15,53	
		13,208			13,21	
					1.951,68	
U01AF210	m2 DEMOL.Y LEVANT.PAVIMENTO MBC e=10/20cm					
	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte de material a vertedero.					
	Interior rotonda	1	3,14	11,00	11,00	379,94
	Isletas	1	2,63	1,00		2,63
		1	10,45	1,00		10,45
		1	32,77	1,00		32,77
		1	26,98	1,00		26,98
	Calzadas					
						452,77
DESMOBIL	UD P.A. DESMONTAJE DE MOBILIARIO					
	P.A destinada al desmontaje de mobiliario urbano y señalización vial actual, acopio y traslado a lugar seguro para su posterior utilización si fuera necesario. Todo siguiendo indicaciones de la Dirección de las Obras					
		1				1,00
						1,00



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U11SB155	UD DESMONTAJE DE COLUMNA 15M ud. Desmontaje de columna de 15 rnt. de altura, incluyendo: - Desmontaje de columna. - Demolición de cimentación. - Desmontaje de antenas o cualquiera otro elemento suspendido - Desmontaje de armario existente. - Desmontaje de todos los elementos auxiliares existentes. - Traslado de elementos desmontados a lugar de acopio en almacenes municipales o a lugar de instalación, y de escombros a vertedero. - Operaciones necesarias para el correcto desmontaje.	4	4,00		
			4,00		
U11SB165	UD DESMONTAJE LUMINARIA Desmontaje de luminaria de alumbrado público de cualquier tipo en columna, báculo o pared, y traslado a almacenes municipales o vertedero, o reciclaje, según criterios de la Dirección Facultativa.	4	4,00		
			4,00		
U01BQ020	ud TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm. Talado y destoconado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero de ramas y el resto de productos resultantes.	9	9,00		
			9,00		
U01EE010	m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h<0,5m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Calzada cuñas calzada nueva Zonas terrazas cuñas de acera nueva	75 386 133 144 205	0,30 0,30 0,30 0,30 0,30	22,50 115,80 39,90 43,20 61,50	
				282,90	
U01TC070	M3 TERRAPLEN CON SUELO SELECCIONADO Terraplén con suelo seleccionado procedente ,de préstamos CBR>.20, Incluyendo extendido, humectación y compactación. Totalmente terminado Relleno interior de glorieta Núcleo de glorieta	386 133 144 380	0,30 0,30 0,30 0,40	115,80 39,90 43,20 152,00	
				350,90	



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 02 PAVIMENTACIÓN

U04BH070

m. BORDI .HOR.BICA.GRIS T.3 14-17x28

Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluso la excavación previa y el relleno posterior.

Delimitación de aceras	1	44,52	44,52
	1	6,00	6,00
	1	5,00	5,00
	1	7,96	7,96
	7	5,00	35,00
	1	25,60	25,60
	1	23,10	23,10
	1	9,75	9,75
	1	17,09	17,09
	1	6,48	6,48
	1	15,06	15,06
	1	8,84	8,84
	1	6,00	6,00
	1	5,17	5,17
	1	35,05	35,05
	1	6,46	6,46

257,08

U04BH065

m. BORDI.HOR.BICA.GRIS T.II 4-20x22

Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo II Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 4 y 20 cm. de bases superior e inferior y 22 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la excavación previa y el relleno posterior.

Pisado isletas.	1	25,00	25,00
	1	20,00	20,00
	1	24,00	24,00
	1	21,00	21,00
Pisado exterior glorieta.	1	78,50	78,50

168,50

U04BH075

m. BORDI. HOR.BICA.GRIS T.4 11-14x20

Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo IV Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 11 y 14 cm. de bases superior e inferior y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la excavación previa y el relleno posterior.

anillo interior glorieta	1	69,15	69,15
--------------------------	---	-------	-------

69,15

U04VQ020

m2 PAV.ADOQ.HOR.RECTO COLOR 20x10x8

Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en colores suaves tostados, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, compactada al 100% del ensayo Proctor.

Isletas	1	10,00	10,00
	1	7,00	7,00
	1	12,00	12,00
	1	9,00	9,00
Anillo de la glorieta	1	103,73	103,73
Aceras	1	55,00	55,00

196,73



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U03VC180	<p>M2 CAPA INTERMEDIA G-20, E=6 CM. D.A.<30</p> <p>m2. Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.</p>	<table border="0"> <tr><td>Calzada cuñas calzada nueva</td><td>75</td><td></td><td></td><td>75,00</td></tr> <tr><td></td><td>386</td><td></td><td></td><td>386,00</td></tr> <tr><td></td><td>133</td><td></td><td></td><td>133,00</td></tr> <tr><td></td><td>144</td><td></td><td></td><td>144,00</td></tr> <tr><td>Regularización</td><td>1550</td><td></td><td></td><td>1.550,00</td></tr> </table>	Calzada cuñas calzada nueva	75			75,00		386			386,00		133			133,00		144			144,00	Regularización	1550			1.550,00	<hr/> <p style="text-align: right;">2.288,00</p>																				
Calzada cuñas calzada nueva	75			75,00																																												
	386			386,00																																												
	133			133,00																																												
	144			144,00																																												
Regularización	1550			1.550,00																																												
U03VC280	<p>m2 CAPA RODADURA D-12 e=5 cm.D.A.<25</p> <p>Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de cemento y betún.</p>	<table border="0"> <tr><td>Calzada</td><td>1</td><td>2.189,38</td><td></td><td>2.189,38</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>218,00</td><td></td><td>218,00</td></tr> </table>	Calzada	1	2.189,38		2.189,38		1	218,00		218,00	<hr/> <p style="text-align: right;">2.407,38</p>																																			
Calzada	1	2.189,38		2.189,38																																												
	1	218,00		218,00																																												
U03CZ040	<p>m2 ZAHORRA A. 60% BASE e=25 cm.</p> <p>Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.</p>	<table border="0"> <tr><td>Calzada cuñas calzada nueva</td><td>75</td><td></td><td></td><td>75,00</td></tr> <tr><td></td><td>386</td><td></td><td></td><td>386,00</td></tr> <tr><td></td><td>133</td><td></td><td></td><td>133,00</td></tr> <tr><td></td><td>144</td><td></td><td></td><td>144,00</td></tr> <tr><td>Anillo glorieta</td><td>1</td><td>69,15</td><td>1,50</td><td>103,73</td></tr> </table>	Calzada cuñas calzada nueva	75			75,00		386			386,00		133			133,00		144			144,00	Anillo glorieta	1	69,15	1,50	103,73	<hr/> <p style="text-align: right;">841,73</p>																				
Calzada cuñas calzada nueva	75			75,00																																												
	386			386,00																																												
	133			133,00																																												
	144			144,00																																												
Anillo glorieta	1	69,15	1,50	103,73																																												
U04VCH025	<p>M2 SOLERA HORMIG.HM-20/P/20 E=25CM</p> <p>m2. Pavimento continuo de hormigón HM-201P/20/I, de 25 cm. de espesor, acabado superficial fratasado a mano, sobre firme no incluido en el presente precio, ilpreparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado,</p>	<table border="0"> <tr><td>Calzada cuñas calzada nueva</td><td>75</td><td></td><td></td><td>75,00</td></tr> <tr><td></td><td>386</td><td></td><td></td><td>386,00</td></tr> <tr><td></td><td>133</td><td></td><td></td><td>133,00</td></tr> <tr><td></td><td>144</td><td></td><td></td><td>144,00</td></tr> <tr><td>Anillo glorieta</td><td>1</td><td>69,15</td><td>1,50</td><td>103,73</td></tr> <tr><td>Isletas</td><td>1</td><td>10,00</td><td></td><td>10,00</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>7,00</td><td></td><td>7,00</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>12,00</td><td></td><td>12,00</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>9,00</td><td></td><td>9,00</td></tr> </table>	Calzada cuñas calzada nueva	75			75,00		386			386,00		133			133,00		144			144,00	Anillo glorieta	1	69,15	1,50	103,73	Isletas	1	10,00		10,00		1	7,00		7,00		1	12,00		12,00		1	9,00		9,00	<hr/> <p style="text-align: right;">879,73</p>
Calzada cuñas calzada nueva	75			75,00																																												
	386			386,00																																												
	133			133,00																																												
	144			144,00																																												
Anillo glorieta	1	69,15	1,50	103,73																																												
Isletas	1	10,00		10,00																																												
	1	7,00		7,00																																												
	1	12,00		12,00																																												
	1	9,00		9,00																																												
U04VBH155	<p>M2 PAV. BALDOSA CEM. RELIEV. 40*40*5</p> <p>m2. Pavimento de baldosa hidráulica de cemento, color, acabado superficial en relieve abujardado, tipo Ayto. de Toledo" de 40x40x5 cm., sobre solera de hormigón HM-201P/2011 de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, ilp.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.</p>	<table border="0"> <tr><td>Aceras norte-oeste</td><td>285,98</td><td></td><td></td><td>285,98</td></tr> <tr><td>Acera norte-este</td><td>431,49</td><td></td><td></td><td>431,49</td></tr> <tr><td>Acera sur-oeste</td><td>333,56</td><td></td><td></td><td>333,56</td></tr> <tr><td>Acera sur -este</td><td>744,11</td><td></td><td></td><td>744,11</td></tr> </table>	Aceras norte-oeste	285,98			285,98	Acera norte-este	431,49			431,49	Acera sur-oeste	333,56			333,56	Acera sur -este	744,11			744,11	<hr/> <p style="text-align: right;">1.795,14</p>																									
Aceras norte-oeste	285,98			285,98																																												
Acera norte-este	431,49			431,49																																												
Acera sur-oeste	333,56			333,56																																												
Acera sur -este	744,11			744,11																																												



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 03 RED DE DRENAJE

U01AF210	<p>m2 DEMOL.Y LEVANT.PAVIMENTO MBC e=10/20cm</p> <p>Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte de material a vertedero.</p> <table border="0"> <tr> <td>Sumideros</td> <td style="text-align: right;">5</td> <td style="text-align: right;">10,00</td> <td style="text-align: right;">1,50</td> <td style="text-align: right;">75,00</td> </tr> <tr> <td>Pozos</td> <td style="text-align: right;">3</td> <td style="text-align: right;">2,50</td> <td style="text-align: right;">2,50</td> <td style="text-align: right;">18,75</td> </tr> <tr> <td>Acometida a glorieta</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">27,00</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: right;">27,00</td> </tr> </table>	Sumideros	5	10,00	1,50	75,00	Pozos	3	2,50	2,50	18,75	Acometida a glorieta	1	27,00	1,00	27,00			
Sumideros	5	10,00	1,50	75,00															
Pozos	3	2,50	2,50	18,75															
Acometida a glorieta	1	27,00	1,00	27,00															
	120,75																		
U01EZ030	<p>m3 EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO TRÁNSITO</p> <p>Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.</p> <table border="0"> <tr> <td>Sumideros</td> <td style="text-align: right;">5</td> <td style="text-align: right;">10,00</td> <td style="text-align: right;">1,50</td> <td style="text-align: right;">0,80</td> <td style="text-align: right;">60,00</td> </tr> <tr> <td>Pozos</td> <td style="text-align: right;">3</td> <td style="text-align: right;">2,50</td> <td style="text-align: right;">2,50</td> <td style="text-align: right;">2,50</td> <td style="text-align: right;">46,88</td> </tr> <tr> <td>Acometida a glorieta</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">27,00</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: right;">1,80</td> <td style="text-align: right;">48,60</td> </tr> </table>	Sumideros	5	10,00	1,50	0,80	60,00	Pozos	3	2,50	2,50	2,50	46,88	Acometida a glorieta	1	27,00	1,00	1,80	48,60
Sumideros	5	10,00	1,50	0,80	60,00														
Pozos	3	2,50	2,50	2,50	46,88														
Acometida a glorieta	1	27,00	1,00	1,80	48,60														
	155,48																		
U01RZ010	<p>m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION</p> <p>Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.</p> <table border="0"> <tr> <td>Sumideros</td> <td style="text-align: right;">5</td> <td style="text-align: right;">10,00</td> <td style="text-align: right;">1,50</td> <td style="text-align: right;">0,80</td> <td style="text-align: right;">60,00</td> </tr> <tr> <td>Pozos</td> <td style="text-align: right;">3</td> <td style="text-align: right;">2,50</td> <td style="text-align: right;">2,50</td> <td style="text-align: right;">2,50</td> <td style="text-align: right;">46,88</td> </tr> <tr> <td>Acometida a glorieta</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">27,00</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: right;">1,80</td> <td style="text-align: right;">48,60</td> </tr> </table>	Sumideros	5	10,00	1,50	0,80	60,00	Pozos	3	2,50	2,50	2,50	46,88	Acometida a glorieta	1	27,00	1,00	1,80	48,60
Sumideros	5	10,00	1,50	0,80	60,00														
Pozos	3	2,50	2,50	2,50	46,88														
Acometida a glorieta	1	27,00	1,00	1,80	48,60														
	155,48																		
U080EP410	<p>m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN4 C.GRIS 200mm</p> <p>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color gris y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.</p> <table border="0"> <tr> <td>Conexión sumideros</td> <td style="text-align: right;">5</td> <td style="text-align: right;">10,00</td> <td style="text-align: right;">50,00</td> </tr> <tr> <td>Acometida a glorieta</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">27,00</td> <td style="text-align: right;">27,00</td> </tr> </table>	Conexión sumideros	5	10,00	50,00	Acometida a glorieta	1	27,00	27,00										
Conexión sumideros	5	10,00	50,00																
Acometida a glorieta	1	27,00	27,00																
	77,00																		
U07ZMP070	<p>UD POZO PREF. HMM-H D=100CM. H=3,2M</p> <p>ud. Pozo de registro prefabricado completo, de 100 cm. de diámetro interior y de 3,2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/4011 de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">3</td> <td style="text-align: right;">3,00</td> </tr> </table>		3	3,00															
	3	3,00																	
	3,00																		
U07OR010	<p>M REFUERZO DE CANALIZACIÓN SANEAM. D=20</p> <p>m. Refuerzo de canalizaciones de saneamiento de 20 cm. de diámetro interior, con hormigón de central HM-20/P12011, con un espesor de 15 cm. bajo la generatriz del tubo y recubrimiento de 50 cm. por encima de la generatriz superior, en todo el ancho de la zanja superior en 40 cm. al diámetro exterior de la conducción, i/vertido y vibrado, terminado..</p> <table border="0"> <tr> <td>Conexión sumideros</td> <td style="text-align: right;">8</td> <td style="text-align: right;">10,00</td> <td style="text-align: right;">80,00</td> </tr> <tr> <td>Acometida a glorieta</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">27,00</td> <td style="text-align: right;">27,00</td> </tr> </table>	Conexión sumideros	8	10,00	80,00	Acometida a glorieta	1	27,00	27,00										
Conexión sumideros	8	10,00	80,00																
Acometida a glorieta	1	27,00	27,00																
	107,00																		





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U07EA200	UD ABSORBEDERO CALZAD o BORDILLO. FUND. 64*78*15 ud. Suministro y colocación en calzada o bordillo, junto a la acera, de absorbadero de fundición, de 64x78x15 cm., con rejilla, tragante y tapa de 62,5 cm., sobre pozo de registro al pie, i/enrase a pavimentos y conexión,.	5	5,00		
			5,00		
CAPÍTULO 04 ALUMBRADO PUBLICO					
CABLE4X10MM2	m CuRV0,6/1kv4x10mm2 Conductor de cobre RV 0.6/1 Kv de 4x10mm2, en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando				
	Líneas	1	369,00	369,00	
	Conexión farolas	8	6,00	48,00	
				417,00	
CABLE3X2.5	m. CuRV0,6/1kv3x2.5mm2 Conductor de cobre RV 0.6/1 Kv de 3x2.5mm2, en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando				
	Conexión farolas	8	11,00	88,00	
				88,00	
CABLE1X16TT	m. CuVV750AV1x16 Conductor de cobre amarillo/verde de 1x16mm2, en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando				
	Líneas	1	369,00	369,00	
	Conexión farolas	8	6,00	48,00	
				417,00	
ciment8a12m	ud CIMENTACIÓN P/BÁCULO 8 a 12 m. Cimentación para báculo ó columna, de 8 a 12 m. de altura de dimensiones 90x90x120 cm., en hormigón HM-20/P/40, i/excavación con retirada de restos a vertedero, pernos de anclaje de 70 cm. de longitud y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.				
	Farolas	8		8,00	
				8,00	
U01EZ030	m3 EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO TRÁNSITO Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.				
	Líneas	1	369,00	0,40	0,50
	Reserva glorieta	1	32,00	0,40	0,50
				73,80	6,40
				80,20	
U01RZ010	m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.				
		1		80,20	=04 U01EZ030
				80,20	





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CANALIZ160MM m. CANALIZ160

Tubería de polietileno doble capa bajo en halógenos diámetro 160 mm según normas CIA suministradora energía eléctrica, incluso pequeño material y accesorios, excavación de zanja y protección de tubos con hormigón, totalmente instalado, conexionado y funcionando

lineas	1	75,00	75,00
	1	62,00	62,00
	1	77,00	77,00
	1	63,00	63,00
	1	92,00	92,00
reserva glorieta	1	32,00	32,00

401,00

azarq03 ud CONJUNTO MILEWIDE2 LED, 11M

Suministro y colocación de conjunto Philips MILEWIDE o similar compuesto por columna cilíndrica de 11m de altura construido en tubo de acero galvanizado de 168mm de diámetro y 4mm de espesor con 1 acoplamiento corto para luminaria Milewide, fabricado en tubo de acero de diámetro 76mm colocados a 10.70m de altura Philips o similar, según detalle de planos con 1 luminaria MILEWIDE2 LED BPP435 90/830 DM T25SI II PSR D13 (REGULACIÓN EN CABECERA), con placa de anclaje y pernos, pintado (color a definir por la propiedad); incluso; cumplirá expresamente con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión; incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado conexionado y funcionando.

Farolas	8		8,00
---------	---	--	------

8,00

CAJACLAVED Ud Caja de derivación alumbrado público

Caja estanca con portafusibles, CLAVED III+N o similar hasta 16mm²; incluso 2 fusibles 6A, pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando

Farolas	8		8,00
---------	---	--	------

8,00

U12SAA030 ud ARQUETA CIEGA 60x60x55

Suministro y colocación de arqueta ciega junto a cimentación de báculo de 60x60x55 cm. bajo solado de acera, i/excavación, solera de hormigón H-100 kg/cm², alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie enfoscado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6 y tapa prefabricada de hormigón de 70x70x6 cm. Encima de la tapa de hormigón se repondrá el solado existente

Farolas	8		8,00
Cruces y conexiones	8		8,00
Reserva glorieta	2		2,00

18,00

PICATIERRA ud PICATT

Pica de cobre de 2m de largo y 14mm de diámetro en interior de arqueta de , incluso soldaduras aluminotérmicas, pequeño material y accesorios, totalmente instalado conexionado y funcionando.

8,00



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 05 SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO

U18HSC020	<p>m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS</p> <p>Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.</p> <p>Pasos de peatones</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">4</td><td style="text-align: right;">6,00</td><td style="text-align: right;">5,00</td><td style="text-align: right;">120,00</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: right;">5</td><td style="text-align: right;">6,00</td><td style="text-align: right;">0,40</td><td style="text-align: right;">12,00</td></tr> </table> <p>Cebreados en isletas</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">4</td><td style="text-align: right;">6,00</td><td style="text-align: right;">1,00</td><td style="text-align: right;">24,00</td></tr> </table> <p>Bandas de detección ceda el paso</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">16</td><td style="text-align: right;">5,00</td><td style="text-align: right;">0,40</td><td style="text-align: right;">32,00</td></tr> </table> <p>líneas en bicomponente</p> <p>Isleta</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: right;">45,00</td><td style="text-align: right;">0,15</td><td style="text-align: right;">13,50</td></tr> </table> <p>Isleta</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: right;">55,00</td><td style="text-align: right;">0,15</td><td style="text-align: right;">16,50</td></tr> </table> <p>Orejas</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">4</td><td style="text-align: right;">95,00</td><td style="text-align: right;">0,15</td><td style="text-align: right;">57,00</td></tr> </table> <p>Corona interior</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: right;">80,00</td><td style="text-align: right;">0,15</td><td style="text-align: right;">12,00</td></tr> </table> <p>Corona exterior</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: right;">115,00</td><td style="text-align: right;">0,10</td><td style="text-align: right;">11,50</td></tr> </table> <p>Medianas</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">8</td><td style="text-align: right;">35,00</td><td style="text-align: right;">0,10</td><td style="text-align: right;">28,00</td></tr> </table>		4	6,00	5,00	120,00		5	6,00	0,40	12,00		4	6,00	1,00	24,00		16	5,00	0,40	32,00		2	45,00	0,15	13,50		2	55,00	0,15	16,50		4	95,00	0,15	57,00		1	80,00	0,15	12,00		1	115,00	0,10	11,50		8	35,00	0,10	28,00	326,50
	4	6,00	5,00	120,00																																																
	5	6,00	0,40	12,00																																																
	4	6,00	1,00	24,00																																																
	16	5,00	0,40	32,00																																																
	2	45,00	0,15	13,50																																																
	2	55,00	0,15	16,50																																																
	4	95,00	0,15	57,00																																																
	1	80,00	0,15	12,00																																																
	1	115,00	0,10	11,50																																																
	8	35,00	0,10	28,00																																																
U18HSS020	<p>m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS</p> <p>Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.</p> <p>Cedas pasos y otros</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: right;">40,00</td><td style="text-align: right;">1,00</td><td style="text-align: right;">40,00</td></tr> </table>		1	40,00	1,00	40,00	40,00																																													
	1	40,00	1,00	40,00																																																
U18VAT010	<p>ud SEÑAL TRIANG. REFL. E.G. L=70 cm</p> <p>Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.</p> <p>Cedas paso</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">8</td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;">8,00</td></tr> </table> <p>Preaviso glorieta</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">4</td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;">4,00</td></tr> </table>		8			8,00		4			4,00	12,00																																								
	8			8,00																																																
	4			4,00																																																
U18VAA011	<p>ud SEÑAL CIRCUL. REFL. H.I. D=60 cm</p> <p>Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.</p> <p>Giros glorieta</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">4</td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;">4,00</td></tr> </table> <p>Dirección prohibida</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">4</td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;">4,00</td></tr> </table>		4			4,00		4			4,00	8,00																																								
	4			4,00																																																
	4			4,00																																																
U18VAC010	<p>ud SEÑAL CUADRA. REFL. E.G. L=60 cm</p> <p>Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.</p> <p>Pasos de peatones</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">8</td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;">8,00</td></tr> </table> <p>Parada bus</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;">2,00</td></tr> </table>		8			8,00		2			2,00	10,00																																								
	8			8,00																																																
	2			2,00																																																
U17VSA020	<p>UD BACULO AIMPE SEÑALIZACIÓN URBANA 2 MÓD.</p> <p>ud. Báculo tipo AIMPE para señalización urbana de dos módulos galvanizados, incluso cimentación, colocado.</p> <p>Señalización orientación</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">4</td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;">4,00</td></tr> </table>		4			4,00	4,00																																													
	4			4,00																																																
U17VAU060	<p>UD MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB. 170*40 CM</p> <p>ud. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 170x40 cm., colocada, excepto báculo</p> <p>Señales orientación</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 100px;"></td><td style="text-align: right;">16</td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;"></td><td style="text-align: right;">16,00</td></tr> </table>		16			16,00	16,00																																													
	16			16,00																																																



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U15MCA160	UD UD. REPOSICIÓN PAPELERA ATENEA 80 L		
	ud. Colocación de papelera, previamente retirada, de 80 litros de capacidad modelo Atenea de Contenur fabricada en fundición de aluminio revestido de pintura de poliéster en polvo para exteriores, aplicada mediante robot y endurecida en horno automático de 80 litros de capacidad con base de anclaje y pletinas para su fijación al suelo. Cierre con llave.	4	4,00
			4,00
U15NAB040	ud PILONA CILINDR.CON ANILLOS FUNDI		
	Suministro y colocación de pilarote cilíndrico fundición de 0,9 m. de altura libre, de forma tubular, con anillos y escudo opcional, colocado en áreas pavimentadas en hormigón, remates de pavimento y limpieza, terminado.		
	pasos peatones	16	16,00
			16,00



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 06 REPOSICIÓN DESERVICIOS Y VARIOS

REPOSSERV	UD P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS			
	P.A. a justificar en reposición y refuerzo de servicios afectados de compañías como ONO. Telefónica-Movistar, agua potable, Iberdrola, etc, que puedan ser afectadas por las obras, así como puesta en rasanate de arquetas y pozos existentes, cimentaciones de nuevos cuadros de mando, etc...			
		1		1,00
				1,00
U07SA110	ud ARQUETA ACOM.EN ACERA 40x40x60cm			
	Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de 40*40*60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
	DESVÍO FIBROCEMENTO DE 100	2		2,00
				2,00
U07SA115	ud ARQUETA ACOM.EN ACERA 80x80x80cm			
	Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de 80x80x80 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
	DESVÍO FIBROCEMENTO DE 100	2		2,00
				2,00
U07TU010	m. AYUDAS A CONDOC.FUNDICIÓN DÚCTIL C/ENCH. D=200			
	Obra civil para colocación de tubería de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir tubería y montajes (realizados por TAGUS, colocada s/NTE-IFA-11.			
	sustitución tub 200	1	45,00	45,00
				45,00
CAPÍTULO 07 JARDINERÍA Y ORNAMENTACIÓN				
U13MM040	M2 AJARDINAMIENTO Y RIEGO			
	m2. Ajardinamiento de glorieta, con césped y flores naturales de temporada y corona de rosales polyantha con coloridos combinados, según criterio de la D.F., corona de grava de árido seleccionado blanco sobre geotextil, así como relleno de tierra vegetal y red de riego, p.p. de acometida de agua y todo lo necesario, comprendiendo el laboreo del terreno con motocultor, abonado, plantación, recebo de mantillo y primer riego. p.p. de Instalación de red de riego con difusores emergentes y programador de dos estaciones, arquetas electroválvulas en pvc, instalado y funcionando.			
	centro glorieta	1384		1.384,00
				1.384,00
ESCULT.	UD CONJUNTO ESCULTURAL			
	Ud suministro e instalación de elemento escultórico u ornamentación a definir por la Propiedad, incluso anclajes y remates de obra civil (peana en hormigón visto acabado chorreado y cimentación de peana de dimensiones aproximadas 3m de diámetro por 50 cm de altura). Incluso placa de 0,40*0,60 sobre atril.			
				1,00



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS

U14IRB010	<p>h MACHAQUEO RESIDUOS DEMOLICIÓN PLANTA INTEGRAL. 100 TM./H</p> <p>h. Machaqueo en obra de hormigón en masa o ligeramente armado limpio de impurezas, mediante grupo móvil de trituración de mandíbulas tipo Metso LT95 con tratamiento de 100 t./h., con una granulometría máxima de entrada de 500 mm, haciendo un "todo uno" con granulometría aproximada de 0-50mm, incluso máquina para alimentación y máquina para retirada, acopios o carga sobre camión, quedando el material reciclado en propiedad del cliente, para una cantidad mínima de 1000 toneladas.</p> <p>Reciclaje de residuos de la construcción</p>	2	2,00
			2,00
U14ffii085	<p>kg TRA TAMIENTO ACEITE. USADO</p> <p>kg. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l. Y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)</p>	5	5,00
			5,00
U14IRI105	<p>UD TRATAM. BIDÓN ABSORB.Y.TR.<IPOS.CONT</p> <p>ud. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de absorbentes y trapos contaminados, almacenados en la instalación en bidones ballestas de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)</p>	5	5,00
			5,00
U14IRI130	<p>KG TRATAM. TIERRA.CO:'T</p> <p>Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) tierras contaminadas, almacenadas en la instalación en bidones ballesta de 200 l. Y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)</p>	5	5,00
			5,00
U14ffii170	<p>KG TRATAM. ENVASES.PLA.CONT</p> <p>kg. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de envases de plástico vacíos contaminados (ej.botes de desencofrante, sellantes de silicona ..) almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ la etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 83311988, de 20 de julio.)</p>	5	5,00
			5,00





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CUADRO DE PRECIOS N°1



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U01AB100	<p>m. DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.</p> <p>DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	2,33
U01AB010	<p>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.</p> <p>DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	2,73
U01AF210	<p>m2 DEMOL.Y LEVANT.PAVIMENTO MBC e=10/20cm Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte de material a vertedero.</p> <p>UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	1,53
DESMOBIL	<p>UD P.A. DESMONTAJE DE MOBILIARIO P.A destinada al desmontaje de mobiliario urbano y señalización vial actual, acopio y traslado a lugar seguro para su posterior utilización si fuera necesario. Todo siguiendo indicaciones de la Dirección de las Obras.</p> <p>DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS</p>	2.561,08
U11SB155	<p>UD DESMONTAJE DE COLUMNA 15M ud. Desmontaje de columna de 15mt. de altura, incluyendo: - Desmontaje de columna. - Demolición de cimentación. - Desmontaje de antenas o cualquiera otro elemento suspendido. - Desmontaje de armario existente. - Desmontaje de todos los elementos auxiliares existentes. - Traslado de elementos desmontados a lugar de acopio en almacenes municipales o a lugar de instalación, y de escombros a vertedero. - Operaciones necesarias para el correcto desmontaje.</p> <p>TRESCIENTOS DIEZ EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS</p>	310,31
U11SB165	<p>UD DESMONTAJE LUMINARIA Desmontaje de luminaria de alumbrado público de cualquier tipo en columna, báculo o pared, y traslado a almacenes municipales o vertedero, o reciclaje, según criterios de la Dirección Facultativa.</p> <p>TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>	38,95
U01BQ020	<p>ud TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm. Talado y deshojado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero de ramas y el resto de productos resultantes.</p> <p>DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</p>	17,94
U01EE010	<p>m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h<0,5m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.</p> <p>SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS</p>	6,80
U01TC070	<p>M3 TERRAPLEN CON SUELO SELECCIONADO Terraplén con.suelo seleccionado procedente ,de préstamos CBR>.20, incluyendo extendido, humectación y compactación. Totalmente terminado</p> <p>CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS</p>	5,71



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U04BH070	m. BORDI.HOR.BICA.GRIS T.III 14-17x28 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluso la excavación previa y el relleno posterior. QUINCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	15,43
U04BH065	m. BORDI.HOR.BICA.GRIS T.II 4-20x22 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo II Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 4 y 20 cm. de bases superior e inferior y 22 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la excavación previa y el relleno posterior. CATORCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	14,83
U04BH075	m. BORDI.HOR.BICA.GRIS T.IV 11-14x20 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo IV Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 11 y 14 cm. de bases superior e inferior y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la excavación previa y el relleno posterior. DOCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	12,47
U04VQ020	m2 PAV.ADOQ.HOR.RECTO COLOR 20x10x8 Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en colores suaves tostados, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, compactada al 100% del ensayo Proctor. VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	24,37
U03VC180	M2 CAPA INTERMEDIA G-20, E=6 CM. D.A.<30 m2. Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	6,70
U03VC280	m2 CAPA RODADURA D-12 e=5 cm.D.A.<25 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de cemento y betún. SEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	6,37
U03CZ040	m2 ZAHORRA A. 60% BASE e=25 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor máximo, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento. SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	6,27
U04VCH025	M2 SOLERA HORMIG.HM-20/P/20 E=25CM m2. Pavimento continuo de hormigón HM-201P/20/I, de 25 cm. de espesor, acabado superficial fratasado a mano, sobre firme no incluido en el presente precio, incluso preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, DIECISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	16,14
U04VBH155	M2 PAV. BALDOSA CEM. RELIEV. 40*40*5 m2. Pavimento de baldosa hidráulica de cemento, color, acabado superficial en relieve abujardado, tipo Ayto. de Toledo" de 40x40x5 cm., sobre solera de hormigón HM-201P/20 II de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, con p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. VEINTE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	20,25



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U01AF210	<p>m2 DEMOL.Y LEVANT.PAVIMENTO MBC e=10/20cm Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte de material a vertedero.</p> <p>UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	1,53
U01EZ030	<p>m3 EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO TRÁNSITO Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.</p> <p>OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS</p>	8,70
U01RZ010	<p>m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.</p> <p>CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS</p>	5,08
U080EP410	<p>m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN4 C.GRIS 200mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color gris y rigidez 4 kN/m²; con un diámetro 200 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.</p> <p>DIECIOCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS</p>	18,10
U07ZMP070	<p>UD POZO PREF. HM M-H D=100CM. H=3,2M Ud. Pozo de registro prefabricado completo, de 100 cm. de diámetro interior y de 3,2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/4011 de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de patas y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluida la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.</p> <p>TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</p>	318,84
U07OR010	<p>M REFUERZO DE CANALIZACIÓN SANEAM. D=20 m. Refuerzo de canalizaciones de saneamiento de 20 cm. de diámetro interior, con hormigón de central HM-20/P12011, con un espesor de 15 cm. bajo la generatriz del tubo y recubrimiento de 50 cm. por encima de la generatriz superior, en todo el ancho de la zanja superior en 40 cm. al diámetro exterior de la conducción, i/vertido y vibrado, terminado.</p> <p>DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p>	16,59
U07EA200	<p>UD ABSORBEDERO CALZAD o BORDILLO. FUND. 64*78*15 ud. Suministro y colocación en calzada o bordillo, junto a la acera, de absorbedero de fundición, de 64x78x15 cm., con rejilla, tragante y tapa de 62,5 cm., sobre pozo de registro al pie, i/enrase a pavimentos y conexión, terminado.</p> <p>CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>	146,47
CABLE4X10MM2	<p>m CuRV0,6/1kv4x10mm2 Conductor de cobre RV 0.6/1 Kv de 4x10mm², en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando</p> <p>CINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS</p>	5,42
CABLE3X2.5	<p>m. CuRV0,6/1kv3x2.5mm2 Conductor de cobre RV 0.6/1 Kv de 3x2.5mm², en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando</p> <p>DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	2,73



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CABLE1X16TT	m.	CuVV750AV1x16 Conductor de cobre amarillo/verde de 1x16mm ² , en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando	5,99
CINCO EUROS	con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		
U01EZ030	m3	EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO TRÁNSITO Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.	8,70
OCHO EUROS	con SETENTA CÉNTIMOS		
U01RZ010	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	5,08
CINCO EUROS	con OCHO CÉNTIMOS		
CANALIZ160MM	m.	CANALIZ160 Tubería de polietileno doble capa bajo en halógenos diámetro 160 mm según normas CIA suministradora energía eléctrica, incluso pequeño material y accesorios, excavación de zanja y protección de tubos con hormigón, totalmente instalado, conexionado y funcionando	10,97
DIEZ EUROS	con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS		
azarq03	ud	CONJUNTO MILEWIDE2 LED, 11M Suministro y colocación de conjunto Philips MILEWIDE o similar compuesto por columna cilíndrica de 11m de altura construido en tubo de acero galvanizado de 168mm de diámetro y 4mm de espesor con 1 acoplamiento corto para luminaria Milewide, fabricado en tubo de acero de diámetro 76mm colocados a 10.70m de altura Philips o similar, según detalle de planos con 1 luminaria MILEWIDE2 LED BPP435 90/830 DM T25SI II PSR D13 (REGULACIÓN EN CABELERA), con placa de anclaje y pernos, pintado (color a definir por la propiedad); incluso: cumplirá expresamente con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión; incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado conexionado y funcionando.	1.619,19
MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS	con DIECINUEVE CÉNTIMOS		
CAJACLAVED	Ud	Caja de derivación alumbrado público Caja estanca con portafusibles, CLAVED III+N o similar hasta 16mm ² ; incluso 2 fusibles 6A, pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando	12,43
DOCE EUROS	con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS		
U12SAA030	ud	ARQUETA CIEGA 60x60x55 Suministro y colocación de arqueta ciega junto a cimentación de báculo de 60x60x55 cm. bajo solado de acera, i/excavación, solera de hormigón H-100 kg/cm ² , alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie enfoscado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6 y tapa prefabricada de hormigón de 70x70x6 cm. Encima de la tapa de hormigón se repondrá el solado existente	70,39
SETENTA EUROS	con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS		
PICATIERRA	ud	PICA TOMA DE TIERRRA. Pica de cobre de 2m de largo y 14mm de diámetro en interior de arqueta de , incluso soldaduras aluminotérmicas, pequeño material y accesorios, totalmente instalado conexionado y funcionando.	22,47
VEINTIDOS EUROS	con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS		
U18HSC020	m2	PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	10,04
DIEZ EUROS	con CUATRO CÉNTIMOS		



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U18HSS020	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento. ONCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	11,61
U18VAT010	ud SEÑAL TRIANG. REFL. E.G. L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada. OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	84,57
U18VAA011	ud SEÑAL CIRCUL. REFL. H.I. D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada. CIENTO OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	108,07
U18VAC010	ud SEÑAL CUADRA. REFL. E.G. L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada. CIENTO UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	101,07
U17VSA020	UD BACULO AIMPE SEÑALIZACIÓN URBANA 2 MÓD. ud. Báculo tipo AIMPE para señalización urbana de dos módulos galvanizados, incluso cimentación, colocado. CIEN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	100,65
U17VAU060	UD MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB. 170*40 CM ud. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 170x40 cm., colocada, excepto báculo NOVENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	99,59
U15MCA160	UD UD. REPOSICIÓN PAPELERA ATENEA 80 L ud. Colocación de papelera, previamente retirada, de 80 litros de capacidad modelo Atenea de Contener fabricada en fundición de aluminio revestido de pintura de poliéster en polvo para exteriores, aplicada mediante robot y endurecida en horno automático de 80 litros de capacidad con base de anclaje y pletinas para su fijación al suelo. Cierre con llave. TREINTA Y SIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	37,15
U15NAB040	ud PILONA CILINDR.CON ANILLOS FUNDI Suministro y colocación de pilarote cilíndrico fundición de 0,9 m. de altura libre, de forma tubular, con anillos y escudo opcional, colocado en áreas pavimentadas en hormigón, remates de pavimento y limpieza, terminado. TREINTA Y SIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	37,15
REPOSSERV	UD P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS P.A. a justificar en reposición y refuerzo de servicios afectados de compañías como ONO. Telefónica-Movistar, agua potable, Iberdrola, etc, que puedan ser afectadas por las obras, así como puesta en rasanate de arquetas y pozos existentes, cimentaciones de nuevos cuadros de mando, etc... DOS MIL QUINIENTOS EUROS	2.500,00
U07SA110	ud ARQUETA ACOM.EN ACERA 40x40x60cm Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de 40*40*60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior. SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	65,72



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U07SA115	<p>ud ARQUETA ACOM.EN ACERA 80x80x80cm</p> <p>Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de 80x80x80 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>	274,77
U07TU010	<p>m. AYUDAS A CONduc.FUNDICIÓN DÚCTIL C/ENCH. D=200</p> <p>Obra civil para colocación de tubería de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir tubería y montajes (realizados por TAGUS), colocada s/NTE-IFA-11.</p> <p>ONCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS</p>	11,09
U13MM040	<p>M2 AJARDINAMIENTO Y RIEGO</p> <p>m2. Ajardinamiento de glorieta, con césped y flores naturales de temporada y corona de rosales polyantha con coloridos combinados, según criterio de la D.F., corona de grava de arido seleccionado blanco sobre geotextil, así como relleno de tierra vegetal y red de riego, p.p. de acometida de agua y todo lo necesario, comprendiendo el laboreo del terreno con motocultor, abonado, plantación, recebo de mantillo y primer riego. p.p. de Instalación de red de riego con difusores emergentes y programador de dos estaciones, arquetas electroválvulas en pvc, instalado y funcionando.</p> <p>SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	6,33
ESCULT.	<p>UD CONJUNTO ESCULTURAL</p> <p>Ud suminsitro e instalación de elemento escultórico u ornamentación a definir por la Propiedad, incluso anclajes y remates de obra civil (peana en hormigón visto, acabado chorreado y cimentación de peana de dimensiones aproximadas 3m de diámetro por 50 cm de altura). Incluso placa de 0,40*0,60 sobre atril.</p> <p>VEINTIUN MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS</p>	21.398,68
U14IRB010	<p>h MACHAQUEO RESIDUOS DEMOLICIÓN PLANTA INTEGRAL. 100 TM/H</p> <p>h. Machaqueo en obra de hormigón en masa o ligeramente armado limpio de impurezas, mediante grupo móvil de trituración de mandíbulas tipo Metso LT95 con tratamiento de 100 t./h., con una granulometría máxima de entrada de 500 mm, haciendo un "todo uno" con granulometría aproximada de 0-50mm, incluso máquina para alimentación y máquina para retirada, acopios o carga sobre camión, quedando el material reciclado en propiedad del cliente, para una cantidad mínima de 1000 toneladas.</p> <p>SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS</p>	725,41
U14ffil085	<p>kg TRATAMIENTO ACEITE. USADO</p> <p>kg. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l. Y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)</p> <p>DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p>	18,39
U14IRI105	<p>UD TRATAM. BIDÓN ABSORB.Y.TR.<I>POS.CONT</p> <p>ud. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de absorbentes y trapos contaminados, almacenados en la instalación en bidones ballestas de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)</p> <p>SETENTA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS</p>	70,98



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U14IR1130	KG TRATAM. TIERRA.CO:\T Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) tierras contaminadas, almacenadas en la instalación en bidones ballesta de 200 l. Y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i) etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)	18,63
CÉNTIMOS		
U14ffii170	KG TRATAM. ENVASES.PLA.CONT kg. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de envases de plástico vacíos contaminados (ej.botes de desencofrante, sellantes de silicona ..) almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i) la etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)	18,65
CÉNTIMOS		
		DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y TRES
		DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y CINCO



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

0066 ciment8a12m ud Cimentación para báculo ó columan, de 8 a 12 m. de altura de dimensiones 90x90x120 cm., en hormigón HM-20/P/40, i/excavación con retirada de restos a vertedero, pernos de anclaje de 70 cm. de longitud y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.

125,29

VEINTINUEVE CÉNTIMOS

CIENTO VEINTICINCO EUROS con

Toledo, 30 de Septiembre de 2015

Autor del proyecto

Director del proyecto

CIMASA, S.L.

Luis Romero García

Manuel Rey García

ITOP

ICCP

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TOLEDO



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CUADRO DE PRECIOS Nº2



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U01AB100	<p>m. DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.</p>	Mano de obra..... 0,59 Maquinaria 1,74 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 2,33
U01AB010	<p>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.</p>	Mano de obra..... 0,59 Maquinaria 2,14 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 2,73
U01AF210	<p>m2 DEMOL.Y LEVANT.PAVIMENTO MBC e=10/20cm Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte de material a vertedero.</p>	Mano de obra..... 0,59 Maquinaria 0,94 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 1,53
DESMOBIL	<p>UD P.A. DESMONTAJE DE MOBILIARIO P.A destinada al desmontaje de mobiliario urbano y señalización vial actual, acopio y traslado a lugar seguro para su posterior utilización si fuera necesario. Todo siguiendo indicaciones de la Dirección de las Obras.</p>	<hr/> TOTAL PARTIDA..... 2.561,08
U11SB155	<p>UD DESMONTAJE DE COLUMNA 15M ud. Desmontaje de columna de 15mt. de altura, incluyendo: - Desmontaje de columna. - Demolición de cimentación. - Desmontaje de antenas o cualquiera otro elemento suspendido. - Desmontaje de armario existente. - Desmontaje de todos los elementos auxiliares existentes. - Traslado de elementos desmontados a lugar de acopio en almacenes municipales o a lugar de instalación, y de escombros a vertedero. - Operaciones necesarias para el correcto desmontaje.</p>	Mano de obra..... 98,64 Maquinaria 211,67 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 310,31
U11SB165	<p>UD DESMONTAJE LUMINARIA Desmontaje de luminaria de alumbrado público de cualquier tipo en columna, báculo o pared, y traslado a almacenes municipales o vertedero, o reciclaje, según criterios de la Dirección Facultativa.</p>	Mano de obra..... 16,45 Maquinaria 22,50 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 38,95
U01BQ020	<p>ud TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm. Talado y deshojado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero de ramas y el resto de productos resultantes.</p>	Mano de obra..... 11,69 Maquinaria 6,25 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 17,94
U01EE010	<p>m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h<0,5m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.</p>	Mano de obra..... 0,59





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Maquinaria	6,21
TOTAL PARTIDA.....	6,80





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U01TC070	M3	TERRAPLEN CON SUELO SELECCIONADO Terraplén con.suelo seleccIOnado procedente ,de préstamos CBR>.20, incluyendo extendido, humectación y compactación. Totalmente terminado	Mano de obra.....	0,19
			Maquinaria	5,52
			TOTAL PARTIDA.....	5,71
U04BH070	m.	BORDI.HOR.BICA.GRIS T.III 14-17x28 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluso la excavación previa y el relleno posterior.	Mano de obra.....	8,32
			Resto de obra y materiales.....	7,11
			TOTAL PARTIDA.....	15,43
U04BH065	m.	BORDI.HOR.BICA.GRIS T.II 4-20x22 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo II Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 4 y 20 cm. de bases superior e inferior y 22 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la excavación previa y el relleno posterior.	Mano de obra.....	8,32
			Resto de obra y materiales.....	6,51
			TOTAL PARTIDA.....	14,83
U04BH075	m.	BORDI.HOR.BICA.GRIS T.IV 11-14x20 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo IV Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 11 y 14 cm. de bases superior e inferior y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la excavación previa y el relleno posterior.	Mano de obra.....	7,32
			Resto de obra y materiales.....	5,15
			TOTAL PARTIDA.....	12,47
U04VQ020	m2	PAV.ADOQ.HOR.RECTO COLOR 20x10x8 Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en colores suaves tostados, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, compactada al 100% del ensayo Proctor.	Mano de obra.....	11,82
			Maquinaria	0,22
			Resto de obra y materiales.....	12,33
			TOTAL PARTIDA.....	24,37
U03VC180	M2	CAPA INTERMEDIA G-20, E=6 CM. D.A.<30 m2. Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	Mano de obra.....	0,13
			Maquinaria	1,49
			Resto de obra y materiales.....	5,08
			TOTAL PARTIDA.....	6,70
U03VC280	m2	CAPA RODADURA D-12 e=5 cm.D.A.<25 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de cemento y betún.	Mano de obra.....	0,11
			Maquinaria	1,30



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

		Resto de obra y materiales.....	4,96
		TOTAL PARTIDA.....	6,37
U03CZ040	m2 ZAHORRA A. 60% BASE e=25 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor máximo, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	Mano de obra.....	0,19
		Maquinaria	2,56
		Resto de obra y materiales.....	3,52
		TOTAL PARTIDA.....	6,27
U04VCH025	M2 SOLERA HORMIG.HM-20/P/20 E=25CM m2. Pavimento continuo de hormigón HM-201P/20/I, de 25 cm. de espesor, acabado superficial fratasado a mano, sobre firme no incluido en el presente precio, incluso preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado,	Mano de obra.....	2,36
		Maquinaria	0,02
		Resto de obra y materiales.....	13,76
		TOTAL PARTIDA.....	16,14
U04VBH155	M2 PAV. BALDOSA CEM. RELIEV. 40*40*5 m2. Pavimento de baldosa hidráulica de cemento, color, acabado superficial en relieve abujardado, tipo Ayto. de Toledo” de 40x40x5 cm., sobre solera de hormigón HM-201P/20 II de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, con p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.	Mano de obra.....	3,78
		Resto de obra y materiales.....	16,47
		TOTAL PARTIDA.....	20,25
U01AF210	m2 DEMOL.Y LEVANT.PAVIMENTO MBC e=10/20cm Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte de material a vertedero.	Mano de obra.....	0,59
		Maquinaria	0,94
		TOTAL PARTIDA.....	1,53
U01EZ030	m3 EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO TRÁNSITO Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.	Mano de obra.....	1,56
		Maquinaria	7,14
		TOTAL PARTIDA.....	8,70
U01RZ010	m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	Mano de obra.....	3,31
		Maquinaria	1,77
		TOTAL PARTIDA.....	5,08
U08OEP410	m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN4 C.GRIS 200mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color gris y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior		



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

de las zanjas.

		Mano de obra.....	4,90
		Resto de obra y materiales.....	13,20
		TOTAL PARTIDA.....	18,10
U07ZMP070	UD POZO PREF. HM M-H D=100CM. H=3,2M		
	Ud. Pozo de registro prefabricado completo, de 100 cm. de diámetro interior y de 3,2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/4011 de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de patés y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluida la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.		
		Mano de obra.....	50,57
		Maquinaria	19,80
		Resto de obra y materiales.....	248,47
		TOTAL PARTIDA.....	318,84
U07OR010	M REFUERZO DE CANALIZACIÓN SANEAM. D=20		
	m. Refuerzo de canalizaciones de saneamiento de 20 cm. de diámetro interior, con hormigón de central HM-20/P12011, con un espesor de 15 cm. bajo la generatriz del tubo y recubrimiento de 50 cm. por encima de la generatriz superior, en todo el ancho de la zanja superior en 40 cm. al diámetro exterior de la conducción, i/vertido y vibrado, terminado.		
		Mano de obra.....	2,36
		Maquinaria	0,48
		Resto de obra y materiales.....	13,75
		TOTAL PARTIDA.....	16,59
U07EA200	UD ABSORBEDERO CALZAD o BORDILLO. FUND. 64*78*15		
	ud. Suministro y colocación en calzada o bordillo, junto a la acera, de absorbedero de fundición, de 64x78x15 cm., con rejilla, tragante y tapa de 62,5 cm., sobre pozo de registro al pie, i/enrase a pavimentos y conexión, terminado.		
		Mano de obra.....	32,76
		Resto de obra y materiales.....	113,71
		TOTAL PARTIDA.....	146,47
CABLE4X10MM2	m CuRV0,6/1kv4x10mm2		
	Conductor de cobre RV 0.6/1 Kv de 4x10mm2, en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando		
		Mano de obra.....	1,12
		Resto de obra y materiales.....	4,30
		TOTAL PARTIDA.....	5,42
CABLE3X2.5	m. CuRV0,6/1kv3x2.5mm2		
	Conductor de cobre RV 0.6/1 Kv de 3x2.5mm2, en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando		
		Mano de obra.....	1,12
		Resto de obra y materiales.....	1,61
		TOTAL PARTIDA.....	2,73
CABLE1X16TT	m. CuVV750A/V1x16		
	Conductor de cobre amarillo/verde de 1x16mm2, en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando		
		Mano de obra.....	1,12
		Resto de obra y materiales.....	4,87
		TOTAL PARTIDA.....	5,99



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U01EZ030	m3	EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO TRÁNSITO Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.	Mano de obra.....	1,56
			Maquinaria	7,14
			TOTAL PARTIDA.....	8,70
U01RZ010	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	Mano de obra.....	3,31
			Maquinaria	1,77
			TOTAL PARTIDA.....	5,08
CANALIZ160MM	m.	CANALIZ160 Tubería de polietileno doble capa bajo en halógenos diámetro 160 mm según normas CIA suministradora energía eléctrica, incluso pequeño material y accesorios, excavación de zanja y protección de tubos con hormigón, totalmente instalado, conexionado y funcionando	Mano de obra.....	0,37
			Resto de obra y materiales.....	10,60
			TOTAL PARTIDA.....	10,97
azarq03	ud	CONJUNTO MILEWIDE2 LED, 11M Suministro y colocación de conjunto Philips MILEWIDE o similar compuesto por columna cilíndrica de 11m de altura construido en tubo de acero galvanizado de 168mm de diámetro y 4mm de espesor con 1 acoplamiento corto para luminaria Milewide, fabricado en tubo de acero de diámetro 76mm colocados a 10.70m de altura Philips o similar, según detalle de planos con 1 luminaria MILEWIDE2 LED BPP435 90/830 DM T25SI II PSR D13 (REGULACIÓN EN CABECERA), con placa de anclaje y pernos, pintado (color a definir por la propiedad); incluso: cumplirá expresamente con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión; incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado conexionado y funcionando.	Mano de obra.....	15,02
			Maquinaria	57,82
			Resto de obra y materiales.....	1.546,35
			TOTAL PARTIDA.....	1.619,19
CAJACLAVED	Ud	Caja de derivación alumbrado público Caja estanca con portafusibles, CLAVED III+N o similar hasta 16mm ² ; incluso 2 fusibles 6A, pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando	Mano de obra.....	5,01
			Resto de obra y materiales.....	7,42
			TOTAL PARTIDA.....	12,43
U12SAA030	ud	ARQUETA CIEGA 60x60x55 Suministro y colocación de arqueta ciega junto a cimentación de báculo de 60x60x55 cm. bajo solado de acera, i/excavación, solera de hormigón H-100 kg/cm ² , alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie enfoscado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6 y tapa prefabricada de hormigón de 70x70x6 cm. Encima de la tapa de hormigón se repondrá el solado existente	Mano de obra.....	40,97
			Maquinaria	2,22
			Resto de obra y materiales.....	27,20
			TOTAL PARTIDA.....	70,39



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

PICATIERRA ud PICA TOMA DE TIERRA.
Pica de cobre de 2m de largo y 14mm de diámetro en interior de arqueta de , incluso soldaduras aluminotérmicas, pequeño material y accesorios, totalmente instalado conexionado y funcionando.

Mano de obra.....	1,73
Resto de obra y materiales.....	20,74
TOTAL PARTIDA.....	22,47





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

U18HSC020	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	Mano de obra..... 3,15 Maquinaria 0,26 Resto de obra y materiales..... 6,63
		TOTAL PARTIDA..... 10,04
U18HSS020	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	Mano de obra..... 4,72 Maquinaria 0,26 Resto de obra y materiales..... 6,63
		TOTAL PARTIDA..... 11,61
U18VAT010	ud SEÑAL TRIANG. REFL. E.G. L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	Mano de obra..... 21,52 Maquinaria 1,80 Resto de obra y materiales..... 61,25
		TOTAL PARTIDA..... 84,57
U18VAA011	ud SEÑAL CIRCUL. REFL. H.I. D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	Mano de obra..... 21,52 Maquinaria 1,80 Resto de obra y materiales..... 84,75
		TOTAL PARTIDA..... 108,07
U18VAC010	ud SEÑAL CUADRA. REFL. E.G. L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	Mano de obra..... 21,52 Maquinaria 1,80 Resto de obra y materiales..... 77,75
		TOTAL PARTIDA..... 101,07
U17VSA020	UD BACULO AIMPE SEÑALIZACIÓN URBANA 2 MÓD. ud. Báculo tipo AIMPE para señalización urbana de dos módulos galvanizados, incluso cimentación, colocado.	Mano de obra..... 23,77 Maquinaria 3,62 Resto de obra y materiales..... 73,26
		TOTAL PARTIDA..... 100,65
U17VAU060	UD MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB. 170*40 CM ud. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 170x40 cm., colocada, excepto báculo	Mano de obra..... 7,59 Resto de obra y materiales..... 92,00
		TOTAL PARTIDA..... 99,59
U15MCA160	UD UD. REPOSICIÓN PAPELERA ATENEA 80 L ud. Colocación de papelera, previamente retirada, de 80 litros de capacidad modelo Atenea de Contener fabricada en fundición de aluminio revestido de pintura de poliéster en polvo para exteriores, aplicada mediante robot y endurecida en horno automático de 80 litros de capacidad con base de anclaje y pletinas para	



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

su fijación al suelo. Cierre con llave.

		Mano de obra.....	33,10
		Resto de obra y materiales.....	4,05
		TOTAL PARTIDA.....	37,15
U15NAB040	ud PILONA CILINDR.CON ANILLOS FUNDI		
	Suministro y colocación de pilarote cilíndrico fundición de 0,9 m. de altura libre, de forma tubular, con anillos y escudo opcional, colocado en áreas pavimentadas en hormigón, remates de pavimento y limpieza, terminado.		
		Mano de obra.....	33,10
		Resto de obra y materiales.....	4,05
		TOTAL PARTIDA.....	37,15
REPOSSERV	UD P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS		
	P.A. a justificar en reposición y refuerzo de servicios afectados de compañías como ONO. Telefónica-Movistar, agua potable, Iberdrola, etc, que puedan ser afectadas por las obras, así como puesta en rasanate de arquetas y pozos existentes, cimentaciones de nuevos cuadros de mando, etc...		
		TOTAL PARTIDA.....	2.500,00
U07SA110	ud ARQUETA ACOM.EN ACERA 40x40x60cm		
	Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de 40*40*60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.		
		TOTAL PARTIDA.....	65,72
U07SA115	ud ARQUETA ACOM.EN ACERA 80x80x80cm		
	Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de 80x80x80 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.		
		Mano de obra.....	137,70
		Resto de obra y materiales.....	137,07
		TOTAL PARTIDA.....	274,77
U07TU010	m. AYUDAS A CONduc.FUNDICIÓN DÚCTIL C/ENCH. D=200		
	Obra civil para colocación de tubería de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir tubería y montajes (realizados por TAGUS), colocada s/NTE-IFA-11.		
		Mano de obra.....	6,30
		Maquinaria	2,01
		Resto de obra y materiales.....	2,78
		TOTAL PARTIDA.....	11,09
U13MM040	M2 AJARDINAMIENTO Y RIEGO		
	m2. Ajardinamiento de glorieta, con césped y flores naturales de temporada y corona de rosales polyantha con coloridos combinados, según criterio de la D.F., corona de grava de arido seleccionado blanco sobre geotextil, así como relleno de tierra vegetal y red de riego, p.p, de acometida de agua y todo lo necesario, comprendiendo el laboreo del terreno con motocultor, abonado, plantación, recebo de mantillo y primer riego. p.p. de Instalación de red de riego con difusores emergentes y programador de dos estaciones, arquetas electroválvulas en pvc, instalado y funcionando.		
		Mano de obra.....	0,54
		Maquinaria	0,06
		Resto de obra y materiales.....	5,73
		TOTAL PARTIDA.....	6,33



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

ESCULT.	UD CONJUNTO ESCULTURAL Ud suministro e instalación de elemento escultórico u ornamentación a definir por la Propiedad, incluso anclajes y remates de obra civil (peana en hormigón visto, acabado chorreado y cimentación de peana de dimensiones aproximadas 3m de diámetro por 50 cm de altura). Incluso placa de 0,40*0,60 sobre atril.	TOTAL PARTIDA.....	21.398,68
U14IRB010	h MACHAQUEO RESIDUOS DEMOLICIÓN PLANTA INTEGRAL. 100 TM./H h. Machaqueo en obra de hormigón en masa o ligeramente armado limpio de impurezas, mediante grupo móvil de trituración de mandíbulas tipo Metso LT95 con tratamiento de 100 t./h., con una granulometría máxima de entrada de 500 mm, haciendo un "todo uno" con granulometría aproximada de 0-50mm, incluso máquina para alimentación y máquina para retirada, acopios o carga sobre camión, quedando el material reciclado en propiedad del cliente, para una cantidad mínima de 1000 toneladas.	Mano de obra..... Resto de obra y materiales.....	5,41 720,00
		TOTAL PARTIDA.....	725,41
U14ffii085	kg TRATAMIENTO ACEITE. USADO kg. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l. Y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)	Mano de obra..... Resto de obra y materiales.....	0,58 17,81
		TOTAL PARTIDA.....	18,39
U14IR1105	UD TRATAM. BIDÓN ABSORB.Y.TR.<I>POS.CONT ud. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de absorbentes y trapos contaminados, almacenados en la instalación en bidones ballestas de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)	Mano de obra..... Resto de obra y materiales.....	0,58 70,40
		TOTAL PARTIDA.....	70,98
U14IR1130	KG TRATAM. TIERRA.CO:<I>T Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) tierras contaminadas, almacenadas en la instalación en bidones ballesta de 200 l. Y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)	Mano de obra..... Resto de obra y materiales.....	0,58 18,05
		TOTAL PARTIDA.....	18,63
U14ffii170	KG TRATAM. ENVASES.PLA.CONT kg. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de envases de plástico vacíos contaminados (ej.botes de desencofrante, sellantes de silicona ..) almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ la etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)	Mano de obra..... Resto de obra y materiales.....	0,58 18,07
		TOTAL PARTIDA.....	18,65





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

0066 ciment8a12m ud Cimentación para báculo ó columan, de 8 a 12 m. de altura de dimensiones 90x90x120 cm., en hormigón HM-20/P/40, i/excavación con retirada de restos a vertedero, pernos de anclaje de 70 cm. de longitud y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.

Mano de obra.....	34,16
Maquinaria	9,70
Resto de obra y materiales.....	81,43
TOTAL PARTIDA.....	125,29

Toledo, 30 de Septiembre de 2015

Autor del proyecto

Director del proyecto

CIMASA, S.L.

Luis Romero García

Manuel Rey García

ITOP

ICCP

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TOLEDO





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

PRESUPUESTOS



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES				
U01AB100	m. DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.	596,42	2,33	1.389,66
U01AB010	m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.	1.951,68	2,73	5.328,09
U01AF210	m2 DEMOL.Y LEVANT.PAVIMENTO MBC e=10/20cm Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte de material a vertedero.	452,77	1,53	692,74
DESMOBIL	UD P.A. DESMONTAJE DE MOBILIARIO P.A destinada al desmontaje de mobiliario urbano y señalización vial actual, acopio y traslado a lugar seguro para su posterior utilización si fuera necesario. Todo siguiendo indicaciones de la Dirección de las Obras.	1,00	2.561,08	2.561,08
U11SB155	UD DESMONTAJE DE COLUMNA 15M ud. Desmontaje de columna de 15mt. de altura, incluyendo: - Desmontaje de columna. - Demolición de cimentación. - Desmontaje de antenas o cualquiera otro elemento suspendido. - Desmontaje de armario existente. - Desmontaje de todos los elementos auxiliares existentes. - Traslado de elementos desmontados a lugar de acopio en almacenes municipales o a lugar de instalación, y de escombros a vertedero. - Operaciones necesarias para el correcto desmontaje.	4,00	310,31	1.241,24
U11SB165	UD DESMONTAJE LUMINARIA Desmontaje de luminaria de alumbrado público de cualquier tipo en columna, báculo o pared, y traslado a almacenes municipales o vertedero, o reciclaje, según criterios de la Dirección Facultativa.	4,00	38,95	155,80
U01BQ020	ud TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm. Talado y destoconado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero de ramas y el resto de productos resultantes.	9,00	17,94	161,46
U01EE010	m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h<0,5m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	282,90	6,80	1.923,72
U01TC070	M3 TERRAPLEN CON SUELO SELECCIONADO Terraplén con.suelo seleccionado procedente ,de préstamos CBR>.20, incluyendo extendido, humectación y compactación. Totalmente terminado	350,90	5,71	2.003,64
TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES.....				15.457,43

CAPÍTULO 02 PAVIMENTACIÓN

U04BH070	m. BORDI.HOR.BICA.GRIS T.III 14-17x28 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluso la excavación previa y el relleno posterior.	257,08	15,43	3.966,74
U04BH065	m. BORDI.HOR.BICA.GRIS T.II 4-20x22 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo II Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 4 y 20 cm. de bases superior e inferior y 22 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón			



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

	HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la excavación previa y el relleno posterior.	168,50	14,83	2.498,86
U04BH075	m. BORDI.HOR.BICA.GRIS T.IV 11-14x20 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo IV Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 11 y 14 cm. de bases superior e inferior y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la excavación previa y el relleno posterior.	69,15	12,47	862,30
U04VQ020	m2 PAV.ADOQ.HOR.RECTO COLOR 20x10x8 Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en colores suaves tostados, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, compactada al 100% del ensayo Proctor.	196,73	24,37	4.794,31
U03VC180	M2 CAPA INTERMEDIA G-20, E=6 CM. D.A.<30 m2. Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	2.288,00	6,70	15.329,60
U03VC280	m2 CAPA RODADURA D-12 e=5 cm.D.A.<25 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de cemento y betún.	2.407,38	6,37	15.335,01
U03CZ040	m2 ZAHORRA A. 60% BASE e=25 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor máximo, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	841,73	6,27	5.277,65
U04VCH025	M2 SOLERA HORMIG.HM-20/P/20 E=25CM m2. Pavimento continuo de hormigón HM-201P/20/I, de 25 cm. de espesor, acabado superficial fratasado a mano, sobre firme no incluido en el presente precio, incluso preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado,	879,73	16,14	14.198,84
U04VBH155	M2 PAV. BALDOSA CEM. RELIEV. 40*40*5 m2. Pavimento de baldosa hidráulica de cemento, color, acabado superficial en relieve abujardado, tipo Ayto. de Toledo" de 40x40x5 cm., sobre solera de hormigón HM-201P/20 II de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, con p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.	1.795,14	20,25	36.351,59
TOTAL CAPÍTULO 02 PAVIMENTACIÓN.....				98.614,90

CAPÍTULO 03 RED DE DRENAJE

U01AF210	m2 DEMOL.Y LEVANT.PAVIMENTO MBC e=10/20cm Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte de material a vertedero.	120,75	1,53	184,75
U01EZ030	m3 EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO TRÁNSITO Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.	155,48	8,70	1.352,68
U01RZ010	m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	155,48	5,08	789,84
U08OEP410	m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN4 C.GRIS 200mm			





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color gris y rigidez 4 kN/m²; con un diámetro 200 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.

U07ZMP070	UD POZO PREF. HM M-H D=100CM. H=3,2M	77,00	18,10	1.393,70
	Ud. Pozo de registro prefabricado completo, de 100 cm. de diámetro interior y de 3,2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/4011 de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de patés y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluida la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.			
U07OR010	M REFUERZO DE CANALIZACIÓN SANEAM. D=20	3,00	318,84	956,52
	m. Refuerzo de canalizaciones de saneamiento de 20 cm. de diámetro interior, con hormigón de central HM-20/P12011, con un espesor de 15 cm. bajo la generatriz del tubo y recubrimiento de 50 cm. por encima de la generatriz superior, en todo el ancho de la zanja superior en 40 cm. al diámetro exterior de la conducción, i/vertido y vibrado, terminado.			
U07EA200	UD ABSORBEDERO CALZAD o BORDILLO. FUND. 64*78*15	107,00	16,59	1.775,13
	ud. Suministro y colocación en calzada o bordillo, junto a la acera, de absorbedero de fundición, de 64x78x15 cm., con rejilla, tragante y tapa de 62,5 cm., sobre pozo de registro al pie, i/enrase a pavimentos y conexión, terminado.			
		5,00	146,47	732,35
TOTAL CAPÍTULO 03 RED DE DRENAJE				7.184,97

CAPÍTULO 04 ALUMBRADO PUBLICO

CABLE4X10MM2	m CuRV0,6/1kv4x10mm2			
	Conductor de cobre RV 0.6/1 Kv de 4x10mm ² , en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando	417,00	5,42	2.260,14
CABLE3X2.5	m. CuRV0,6/1kv3x2.5mm2			
	Conductor de cobre RV 0.6/1 Kv de 3x2.5mm ² , en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando	88,00	2,73	240,24
CABLE1X16TT	m. CuVV750A/V1x16			
	Conductor de cobre amarillo/verde de 1x16mm ² , en cualquier tipo de montaje, incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando	417,00	5,99	2.497,83
ciment8a12m	ud CIMENTACIÓN P/BÁCULO 8 a 12 m.	8,00	125,29	1.002,32
	Cimentación para báculo ó columan, de 8 a 12 m. de altura de dimensiones 90x90x120 cm., en hormigón HM-20/P/40, i/excavación con retirada de restos a vertedero, pernos de anclaje de 70 cm. de longitud y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.			
U01EZ030	m3 EXCAVACIÓN ZANJA TERRENO TRÁNSITO	80,20	8,70	697,74
	Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ.			
U01RZ010	m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION	80,20	5,08	407,42
	Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
CANALIZ160MM	m. CANALIZ160			



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

	Tubería de polietileno doble capa bajo en halógenos diámetro 160 mm según normas CIA suministradora energía eléctrica, incluso pequeño material y accesorios, excavación de zanja y protección de tubos con hormigón, totalmente instalado, conexionado y funcionando	401,00	10,97	4.398,97
azarq03	ud CONJUNTO MILEWIDE2 LED, 11M Suministro y colocación de conjunto Philips MILEWIDE o similar compuesto por columna cilíndrica de 11m de altura construido en tubo de acero galvanizado de 168mm de diámetro y 4mm de espesor con 1 acoplamiento corto para luminaria Milewide, fabricado en tubo de acero de diámetro 76mm colocados a 10.70m de altura Philips o similar, según detalle de planos con 1 luminaria MILEWIDE2 LED BPP435 90/830 DM T25SI II PSR D13 (REGULACIÓN EN CABECERA), con placa de anclaje y pernos, pintado (color a definir por la propiedad); incluso: cumplirá expresamente con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión; incluso pequeño material y accesorios, totalmente instalado conexionado y funcionando.	8,00	1.619,19	12.953,52
CAJACLAVED	Ud Caja de derivación alumbrado público Caja estanca con portafusibles, CLAVED III+N o similar hasta 16mm ² ; incluso 2 fusibles 6A, pequeño material y accesorios, totalmente instalado, conexionado y funcionando	8,00	12,43	99,44
U12SAA030	ud ARQUETA CIEGA 60x60x55 Suministro y colocación de arqueta ciega junto a cimentación de báculo de 60x60x55 cm. bajo solado de acera, i/excavación, solera de hormigón H-100 kg/cm ² , alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie enfoscado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6 y tapa prefabricada de hormigón de 70x70x6 cm. Encima de la tapa de hormigón se repondrá el solado existente	18,00	70,39	1.267,02
PICATIERRA	ud PICA TOMA DE TIERRA. Pica de cobre de 2m de largo y 14mm de diámetro en interior de arqueta de , incluso soldaduras aluminotérmicas, pequeño material y accesorios, totalmente instalado conexionado y funcionando.	8,00	22,47	179,76
TOTAL CAPÍTULO 04 ALUMBRADO PUBLICO				26.004,40

CAPÍTULO 05 SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO

U18HSC020	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	326,50	10,04	3.278,06
U18HSS020	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	40,00	11,61	464,40
U18VAT010	ud SEÑAL TRIANG. REFL. E.G. L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	12,00	84,57	1.014,84
U18VAA011	ud SEÑAL CIRCUL. REFL. H.I. D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	8,00	108,07	864,56
U18VAC010	ud SEÑAL CUADRA. REFL. E.G. L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	10,00	101,07	1.010,70
U17VSA020	UD BACULO AIMPE SEÑALIZACIÓN URBANA 2 MÓD. ud. Báculo tipo AIMPE para señalización urbana de dos módulos galvanizados, incluso cimentación, colocado.	4,00	100,65	402,60
U17VAU060	UD MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB. 170*40 CM ud. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 170x40 cm., colocada, excepto báculo	16,00	99,59	1.593,44
U15MCA160	UD UD. REPOSICIÓN PAPELERA ATENEA 80 L			





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

ud. Colocación de papelera, previamente retirada, de 80 litros de capacidad modelo Atenea de Contener fabricada en fundición de aluminio revestido de pintura de poliéster en polvo para exteriores, aplicada mediante robot y endurecida en horno automático de 80 litros de capacidad con base de anclaje y pletinas para su fijación al suelo. Cierre con llave.

U15NAB040	ud PILONA CILINDR.CON ANILLOS FUNDI	4,00	37,15	148,60
	Suministro y colocación de pilarote cilíndrico fundición de 0,9 m. de altura libre, de forma tubular, con anillos y escudo opcional, colocado en áreas pavimentadas en hormigón, remates de pavimento y limpieza, terminado.			
		16,00	37,15	594,40
TOTAL CAPÍTULO 05 SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO				9.371,60

CAPÍTULO 06 REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y VARIOS

REPOSSERV	UD P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS			
	P.A. a justificar en reposición y refuerzo de servicios afectados de compañías como ONO. Telefónica-Movistar, agua potable, Iberdrola, etc, que puedan ser afectadas por las obras, así como puesta en rasanate de arquetas y pozos existentes, cimentaciones de nuevos cuadros de mando, etc...			
		1,00	2.500,00	2.500,00
U07SA110	ud ARQUETA ACOM.EN ACERA 40x40x60cm			
	Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de 40*40*60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
		2,00	65,72	131,44
U07SA115	ud ARQUETA ACOM.EN ACERA 80x80x80cm			
	Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de 80x80x80 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
		2,00	274,77	549,54
U07TU010	m. AYUDAS A CONDOC.FUNDICIÓN DÚCTIL C/ENCH. D=200			
	Obra civil para colocación de tubería de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir tubería y montajes (realizados por TAGUS), colocada s/NTE-IFA-11.			
		45,00	11,09	499,05
TOTAL CAPÍTULO 06 REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y VARIOS.....				3.680,03

CAPÍTULO 07 JARDINERÍA Y ORNAMENTACIÓN

U13MM040	M2 AJARDINAMIENTO Y RIEGO			
	m2. Ajardinamiento de glorieta, con césped y flores naturales de temporada y corona de rosales polyantha con coloridos combinados, según criterio de la D.F., corona de grava de arido seleccionado blanco sobre geotextil, así como relleno de tierra vegetal y red de riego, p.p. de acometida de agua y todo lo necesario, comprendiendo el laboreo del terreno con motocultor, abonado, plantación, recebo de mantillo y primer riego. p.p. de Instalación de red de riego con difusores emergentes y programador de dos estaciones, arquetas electroválvulas en pvc, instalado y funcionando.			
		1.384,00	6,33	8.760,72
ESCULT.	UD CONJUNTO ESCULTURAL			
	Ud suministro e instalación de elemento escultórico u ornamentación a definir por la Propiedad, incluso anclajes y remates de obra civil (peana en hormigón visto, acabado chorreado y cimentación de peana de dimensiones aproximadas 3m de diámetro por 50 cm de altura). Incluso placa de 0,40*0,60 sobre atril.			
		1,00	21.398,68	21.398,68
TOTAL CAPÍTULO 07 JARDINERÍA Y ORNAMENTACIÓN				30.159,40





“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS			
U14IRB010	h	MACHAQUEO RESIDUOS DEMOLICIÓN PLANTA INTEGRAL. 100 TM./H h. Machaqueo en obra de hormigón en masa o ligeramente armado limpio de impurezas, mediante grupo móvil de trituración de mandíbulas tipo Metso LT95 con tratamiento de 100 t./h., con una granulometría máxima de entrada de 500 mm, haciendo un "todo uno" con granulometría aproximada de 0-50mm, incluso máquina para alimentación y máquina para retirada, acopios o carga sobre camión, quedando el material reciclado en propiedad del cliente, para una cantidad mínima de 1000 toneladas.	
			2,00 725,41 1.450,82
U14ffil085	kg	TRA TAMIENTO ACEITE. USADO kg. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l. Y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)	
			5,00 18,39 91,95
U14IRI105	UD	TRATAM. BIDÓN ABSORB.Y.TR.<IPOS.CONT ud. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de absorbentes y trapos contaminados, almacenados en la instalación en bidones ballestas de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)	
			5,00 70,98 354,90
U14IRI130	KG	TRATAM. TIERRA.CO:IT Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) tierras contaminadas, almacenadas en la instalación en bidones ballesta de 200 l. Y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)	
			5,00 18,63 93,15
U14ffil170	KG	TRATAM. ENVASES.PLA.CONT kg. Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de envases de plástico vacíos contaminados (ej.botes de desencofrante, sellantes de silicona ..) almacenados en la instalación en bidones ballesta de 200 l. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, iJ la etiquetación por parte de peón del bidón correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)	
			5,00 18,65 93,25
TOTAL CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS.....			2.084,07
CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD			
P.I.	ud	PROTECCIONES COLECTIVAS	
			1,00 513,36 513,36
S.O.	UD	SEÑALIZACIÓN DE OBRA	
			1,00 908,86 908,86
P.C.	UD	PROTECCIONES COLECTIVAS	
			1,00 1.868,81 1.868,81
TOTAL CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD.....			3.291,03
TOTAL			195.847,83



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

RESUMEN DE PRESUPUESTO



“Mejora Viaria y de Infraestructuras en la Intersección de la Calle Rio Valdeyernos con Rio Fresnedoso en Toledo”

RESUMEN DE PRESUPUESTOS

01	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES.....	15.457,43
02	PAVIMENTACIÓN.....	98.614,90
03	RED DE DRENAJE.....	7.184,97
04	ALUMBRADO PUBLICO.....	26.004,40
05	SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO.....	9.371,60
06	REPOSICIÓN DESERVICIOS Y VARIOS.....	3.680,03
07	JARDINERÍA Y ORNAMENTACIÓN.....	30.159,40
08	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	2.084,07
09	SEGURIDAD Y SALUD.....	3.291,03
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		195.847,83
	13,00 % Gastos generales.....	25.460,22
	6,00 % Beneficio industrial.....	11.750,87
SUMA DE G.G. y B.I.		37.211,09
SUMA		233.058,92
	21,00 % I.V.A.	48.942,37
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		282.001,29
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		282.001,29

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

Toledo, 30 de Septiembre de 2015

Autor del proyecto

Director del proyecto

CIMASA, S.L.

Luis Romero García

Manuel Rey García

ITOP

ICCP

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TOLEDO

