



MEMORIA VALORADA SOBRE:

**RED DE ALCANTARILLADO EN EL CARRIL DE LOS
GEA DE DESAMPARADOS. TERMINO MUNICIPAL
DE ORIHUELA (ALICANTE)**

Orihuela, Septiembre de 2.009

INDICE

1. MEMORIA

1.1 OBJETO

1.2 JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA

1.3 OBRAS QUE COMPRENDE LA MEMORIA VALORADA

1.4 PRESUPUESTO

1.5 CONCLUSIONES

2. PLANOS

3. PRESUPUESTO GENERAL

4. MEDICIONES AUXILIARES

1. MEMORIA

1.1 OBJETO

El objeto de la presente memoria es describir y valorar las obras necesarias para la implantación de una red de alcantarillado en el asentamiento rural conocido como Carril de los Gea ubicado en Desamparados perteneciente al término municipal de Orihuela, ya que en la actualidad se carecen de las infraestructuras necesarias para poder dotar de servicio de saneamiento a los ciudadanos allí residentes.

1.2 JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA

Se opta por la instalación de un colector de alcantarillado que recoja las aguas residuales de las viviendas. Dada a la profundidad del pozo de aboque más cercano, situado al inicio del citado camino (según plano de planta adjunto) y la longitud del tramo a instalar (397,9 metros lineales), se opta por bombear las aguas a dicho pozo mediante una estación de bombeo de aguas residuales compacta, con una impulsión en polietileno de diámetro 110 mm, según se indica en el plano de planta adjunto. El colector al que se verterán las aguas se encuentra conectado al sistema de alcantarillado de Desamparados, con aboque a depuradora, por tanto las aguas serán debidamente tratadas evitando el uso actual de fosas sépticas y vertidos a redes de riego colindantes.

Se ha estudiado el perfil longitudinal para la evacuación de las plantas bajas, quedando fuera del alcance de la presente memoria los sótanos, así como la conexión de las bajantes de las viviendas a las arquetas de registro en la vía pública.

Por cada una de las viviendas que cuenten con acometida de agua potable, se ejecutará una arqueta de registro domiciliar conectada a los nuevos colectores a ejecutar.

Debido al deterioro del pavimento asfáltico y los daños que sufrirá por el paso de maquinaria y la apertura de zanjas para colectores y acometidas, se opta por la reposición de la capa de rodadura asfáltica en todo el ancho del camino existente,

así como el rasanteo de todos los registros de servicios existentes o riego, que se puedan ver afectados por la capa asfáltica.

1.3 OBRAS QUE COMPRENDE LA MEMORIA VALORADA

Las obras que comprende la presente memoria valorada son las siguientes:

- Ejecución de nueva red con 397,9 ml de PVC teja de ϕ 315 mm.
- Realización de 8 pozos intermedios en la nueva red.
- 11 acometidas de alcantarillado PVC de ϕ 200 para las viviendas.
- Cama y tapado de tubo con arena.
- Relleno con zahorra artificial compactada.
- Hormigonado de zanja de 10 cm de espesor.
- Reposición de firme asfáltico en el ancho del camino.
- Una estación de bombeo de aguas residuales prefabricada.
- Ejecución de la acometida eléctrica para abastecimiento del bombeo.

1.4 PRESUPUESTO

Asciende el presente presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y UN MIL CIENTO OCHENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS (151.181,48 €) IVA INCLUIDO.

1.5 CONCLUSIONES

Con lo indicado en esta Memoria Valorada y en los restantes documentos, el técnico que suscribe considera haber descrito de forma suficiente las obras a realizar, por lo que da por concluida la redacción de la presente Memoria Valorada.

Orihuela, Septiembre de 2.009

Fdo.: ALICIA DE RAMON PENALVA

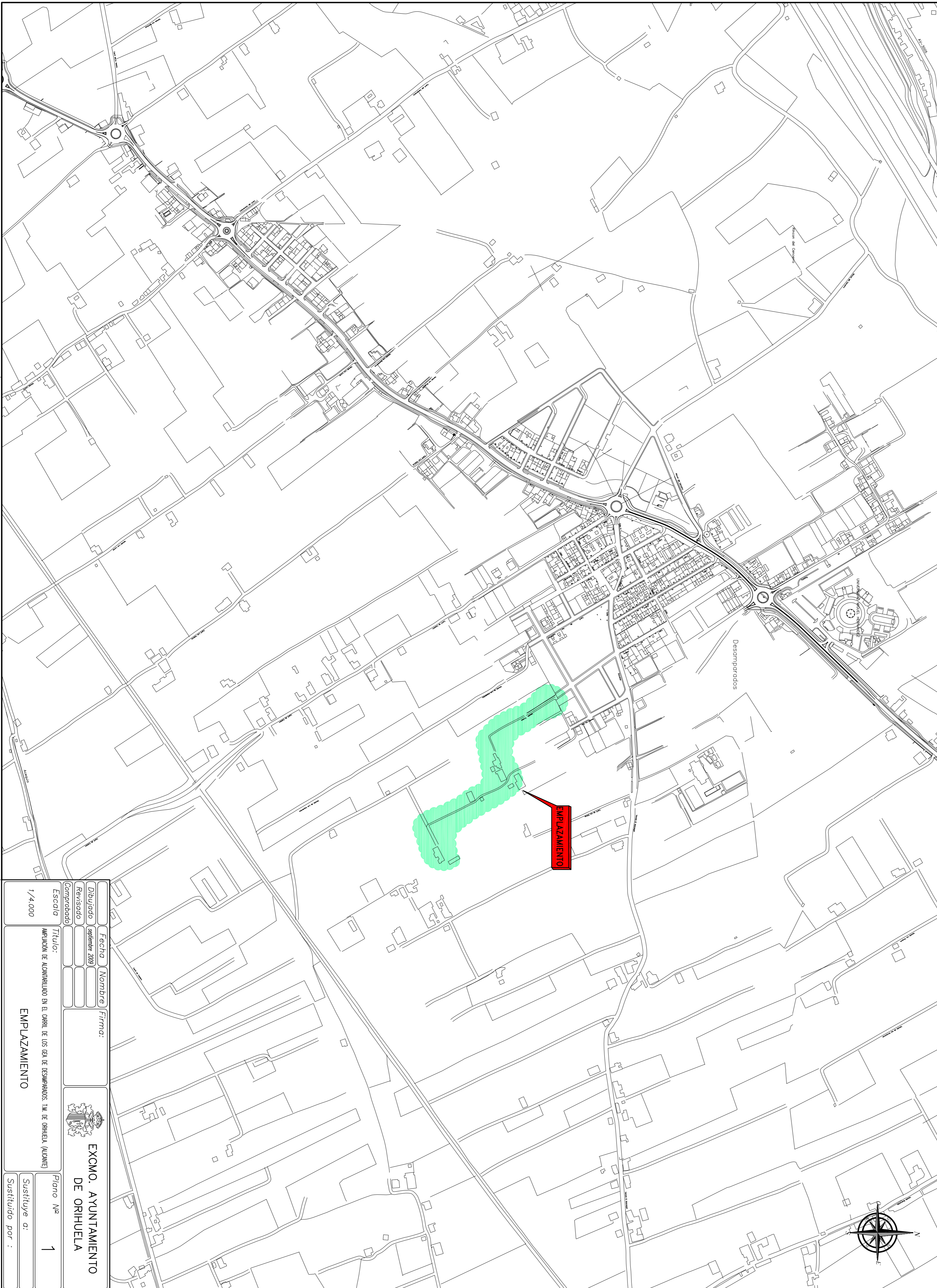
Ingeniero del Ayto. Orihuela



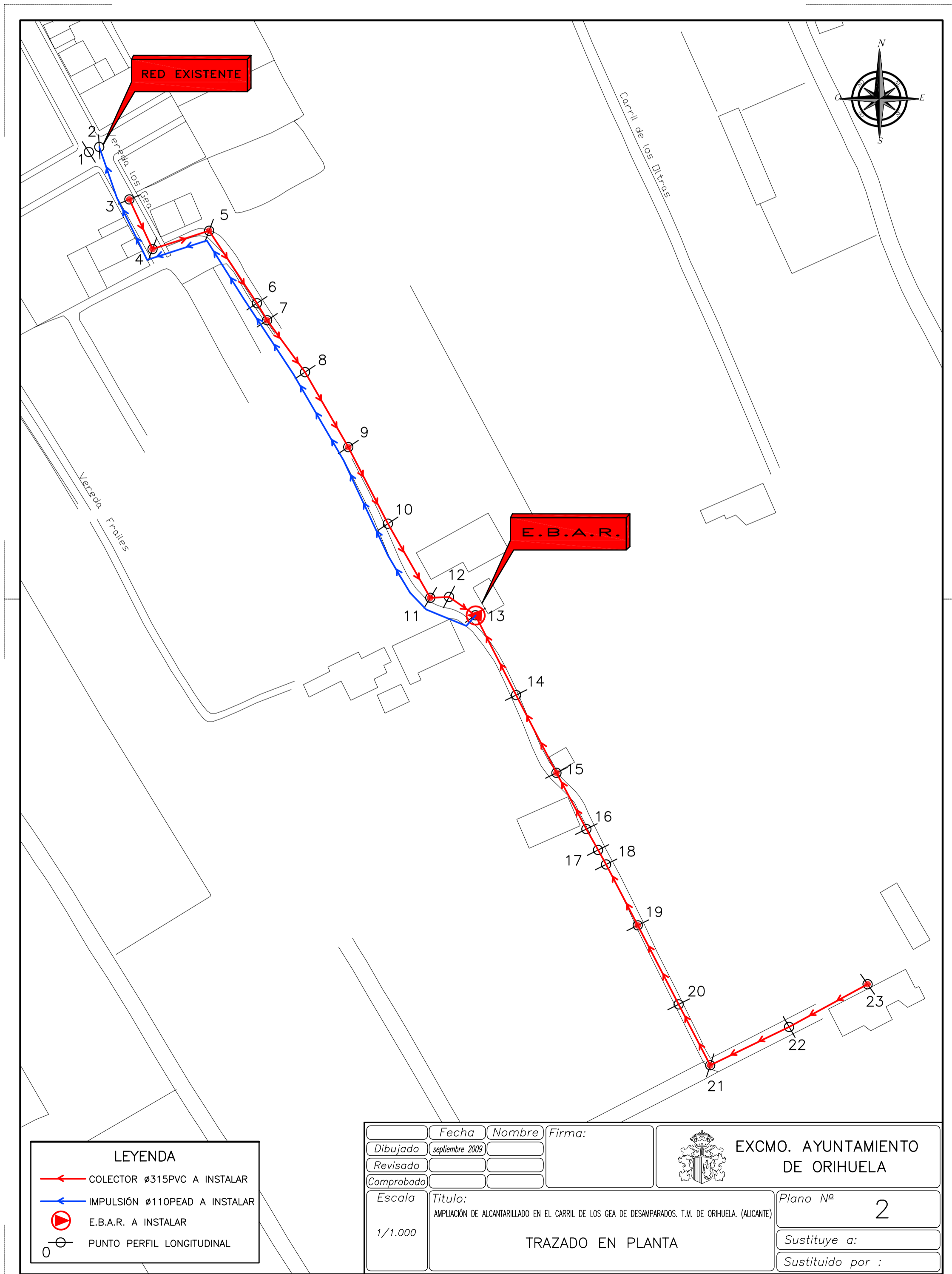
2. PLANOS

3. PRESUPUESTO GENERAL

4. MEDICIONES AUXILIARES



Fecha	Nombre	Firma:
Septiembre 2009		
Dibujado	Revisado	Comprobado
1/4,000		
Escala:		
Título:		
AMPLIACION DE ACERQUE EN EL CARRIL DE LOS GAS DE DESAMPARADOS. T.M. DE ORIHUELA (ALICANTE)		
EMPLAZAMIENTO		
Plano nº:		
1		
Sustituye a:		
Sustituido por:		




RED EXISTENTE

E.B.A.R.

LEYENDA	
	COLECTOR Ø315PVC A INSTALAR
	IMPULSIÓN Ø110PEAD A INSTALAR
	E.B.A.R. A INSTALAR
	PUNTO PERFIL LONGITUDINAL

Fecha	Nombre	Firma:
Dibujado	septiembre 2009	
Revisado		
Comprobado		


EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ORIHUELA

Escala	Título:	Plano Nº
1/1.000	AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO EN EL CARRIL DE LOS GEA DE DESAMPARADOS. T.M. DE ORIHUELA. (ALICANTE)	2
TRAZADO EN PLANTA		Sustituye a:
		Sustituido por :

Med.	ud	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	PRECIO	IMPORTE
			UNITARIO	TOTAL
CAP.1.- AMPLIACIÓN ALC. COLECTOR 1				
CAP.1.1.- OBRA CIVIL				
2,0 p.a.		Unidad Ejecución de catas a servicios afectados.	148,68 E	297,36 E
369,8 ml.		Corte de pavimento asfáltico con cortadora radial para perfilado de zanja.	1,87 E	691,47 E
291,8 m2		Demolicion pavimento y retirada en las inmediaciones.	3,19 E	930,77 E
344,4 m3		Excavacion mecanica en zanja, en terreno de tránsito, con ayuda manual.	10,00 E	3.443,52 E
124,1 m3		Relleno de arena en asiento y proteccion de tuberia, incluso colocación y extendido.	19,82 E	2.460,24 E
200,5 m3		Relleno y apisonado de zanja con zahorras, compactando con medios mecanicos, por tongadas maximas de 30 cm de espesor, al 95% del proctor modificado.	19,82 E	3.974,86 E
48,2 m2		Entibación con paneles modulares cuajados, compuesto por dos modulos unidos mediante husillo central. Incluyendo instalación, extraccion parcial para permitir la compactación de los rellenos y extracción total, totalmente terminada.	20,80 E	1.003,34 E
344,4 m3		Carga mecanica, acopio, retirada, transporte y descarga, de tierras procedentes de la excavacion a vertedero, incluida ayuda manual.	5,76 E	1.983,47 E
291,8 m2		Hormigonado sobre base existente, con capa de hormigón H-125, de espesor 10 cm.	14,16 E	4.131,57 E
690,5 m2		Reposicion de firme mediante extendido de aglomerado asfaltico en todo el ancho del camino, de 5 cm de espesor, incluso riego de imprimacion y adherencia.	7,78 E	5.371,93 E
TOTAL CAPÍTULO				24.288,52 E

Med.	ud	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	PRECIO	IMPORTE
			UNITARIO	TOTAL
CAP.1.2.- CONDUCCIONES DE ALCANTARILLADO				
184,9 ml		Tubería de 315 mm de diámetro nominal, de PVC color teja, incluso p/p de junta, transporte, descarga, colocación y pruebas preceptivas.	35,68 E	6.596,70 E
5,0 ud		Pozo de registro de hasta 2,5 m. de profundidad, y 1.20 m de diámetro, formado por anillos de hormigón en masa de 50 cm, base de ladrillo tipo panal, solera de 20 cm de hormigón H-150, cono de reducción de 60 cm, incluso marco y tapa de fundición, de 60 cm de diámetro tipo D-400.	565,62 E	2.828,10 E
TOTAL CAPÍTULO				9.424,80 E

Med.	ud	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	PRECIO	IMPORTE
			UNITARIO	TOTAL
CAP. 1.3.- ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO DOMICILIARIAS				
1,0	ud	Unidad Arqueta de registro sifonica de dimensiones 40 x 40 cm., formada con fábrica de ladrillo enlucida y fratasada, marco y tapa de fundición.	162,90 E	162,90 E
3,5	ml	Metro lineal de ejecución de acometida de alcantarillado PVC 200 mm con entronque a pozo ó red, en terreno de tránsito, de hasta diámetro 200 mm, incluso excavaciones, tapados, retiradas, reposiciones de acera y obras fábrica (sin incluir reposición de asfalto)	10,21 E	35,74 E
TOTAL POR ACOMETIDA				198,64 E
NUMERO DE ACOMETIDAS				5
TOTAL CAPÍTULO ACOMETIDAS				993,18 E

Med.	ud	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
CAP.1.4.- SEGURIDAD Y SALUD				
1,0 PA		Seguridad y Salud	1.348,53 E	1.348,53 E
TOTAL CAPÍTULO				1.348,53 E

Med.	ud	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	PRECIO	IMPORTE
			UNITARIO	TOTAL
CAP.2.- AMPLIACIÓN ALC. COLECTOR 2				
CAP.2.1.- OBRA CIVIL				
2,0 p.a.		Unidad Ejecución de catas a servicios afectados.	148,68 E	297,36 E
426,1 ml.		Corte de pavimento asfáltico con cortadora radial para perfilado de zanja.	1,87 E	796,77 E
334,0 m2		Demolicion pavimento y retirada en las inmediaciones.	3,19 E	1.065,49 E
513,9 m3		Excavacion mecanica en zanja, en terreno de tránsito, con ayuda manual.	10,00 E	5.139,22 E
143,0 m3		Relleno de arena en asiento y proteccion de tuberia, incluso colocación y extendido.	19,82 E	2.834,89 E
345,5 m3		Relleno y apisonado de zanja con zahorras, compactando con medios mecanicos, por tongadas maximas de 30 cm de espesor, al 95% del proctor modificado.	19,82 E	6.847,41 E
317,1 m2		Entibación con paneles modulares cuajados, compuesto por dos modulos unidos mediante husillo central. Incluyendo instalación, extraccion parcial para permitir la compactación de los rellenos y extracción total, totalmente terminada.	20,80 E	6.596,19 E
513,9 m3		Carga mecanica, acopio, retirada, transporte y descarga, de tierras procedentes de la excavacion a vertedero, incluida ayuda manual.	5,76 E	2.960,19 E
334,0 m2		Hormigonado sobre base existente, con capa de hormigón H-125, de espesor 10 cm.	14,16 E	4.729,58 E
709,5 m2		Reposicion de firme mediante extendido de aglomerado asfaltico en todo el ancho del camino, de 5 cm de espesor, incluso riego de imprimacion y adherencia.	7,78 E	5.520,07 E
TOTAL CAPÍTULO				36.787,18 E

Med.	ud	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	PRECIO	IMPORTE
			UNITARIO	TOTAL
CAP.2.2.- CONDUCCIONES DE ALCANTARILLADO				
213,0 ml		Tubería de 315 mm de diámetro nominal, de PVC color teja, incluso p/p de junta, transporte, descarga, colocación y pruebas preceptivas.	35,68 E	7.601,27 E
5,0 ud		Pozo de registro de hasta 2,5 m. de profundidad, y 1.20 m de diámetro, formado por anillos de hormigón en masa de 50 cm, base de ladrillo tipo panal, solera de 20 cm de hormigón H-150, cono de reducción de 60 cm, incluso marco y tapa de fundición, de 60 cm de diámetro tipo D-400.	565,62 E	2.828,10 E
TOTAL CAPÍTULO				10.429,37 E

Med.	ud	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	PRECIO	IMPORTE
			UNITARIO	TOTAL
CAP. 2.3.- ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO DOMICILIARIAS				
1,0	ud	Unidad Arqueta de registro sifonica de dimensiones 40 x 40 cm., formada con fábrica de ladrillo enlucida y fratasada, marco y tapa de fundición.	162,90 E	162,90 E
3,5	ml	Metro lineal de ejecución de acometida de alcantarillado PVC 200 mm con entronque a pozo ó red, en terreno de tránsito, de hasta diámetro 200 mm, incluso excavaciones, tapados, retiradas, reposiciones de acera y obras fábrica (sin incluir reposición de asfalto)	10,21 E	35,74 E
TOTAL POR ACOMETIDA				198,64 E
NUMERO DE ACOMETIDAS				6
TOTAL CAPÍTULO ACOMETIDAS				1.191,81 E

Med.	ud	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
CAP.2.4.- SEGURIDAD Y SALUD				
1,0 PA		Seguridad y Salud	1.888,66 E	1.888,66 E
TOTAL CAPÍTULO				1.888,66 E

Med.	ud	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	PRECIO	IMPORTE
			UNITARIO	TOTAL
CAP.3.- EJECUCIÓN DE BOMBEO RESIDUALES E IMPULSIÓN				
CAP.3.1.- OBRA CIVIL				
1,0	p.a.	Unidad Ejecución de catas a servicios afectados.	148,68 E	148,68 E
421,3	ml.	Corte de pavimento asfáltico con cortadora radial para perfilado de zanja.	1,87 E	787,83 E
127,2	m2	Demolicion pavimento y retirada en las inmediaciones.	3,19 E	405,90 E
130,1	m3	Excavacion mecanica en zanja, en terreno de tránsito, con ayuda manual.	10,00 E	1.301,30 E
51,0	m3	Relleno de arena en asiento y proteccion de tubería, incluso colocación y extendido.	19,82 E	1.010,49 E
57,0	m3	Relleno y apisonado de zanja con zahorras, compactando con medios mecanicos, por tongadas maximas de 30 cm de espesor, al 95% del proctor modificado.	19,82 E	1.128,94 E
130,1	m3	Carga mecanica, acopio, retirada, transporte y descarga, de tierras procedentes de la excavacion a vertedero, incluida ayuda manual	5,76 E	749,55 E
51,0	m2	Hormigonado sobre base existente, con capa de hormigón H-125, de espesor 10 cm.	14,16 E	721,93 E
	m2	Reposicion de firme mediante extendido de aglomerado asfaltico en todo el ancho del camino, de 5 cm de espesor, incluso riego de imprimacion y adherencia.	7,78 E	0,00 E
TOTAL CAPÍTULO				6.254,62 E

Med.	ud	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	PRECIO	IMPORTE
			UNITARIO	TOTAL
CAP.3.2.- CONDUCCIONES IMPULSIÓN				
207,3 ml		Tubería de polietileno de alta densidad electrosodable, de diámetro 110 mm, 16 atm., en barras de 6 m., incluso transporte, montaje y pruebas.	13,04 E	2.702,54 E
35,0 ud		Manguito de unión electrosoldable, de diámetro 110 mm, incluso transportes.	11,23 E	393,00 E
6,0 ml		Codos electrosoldables DN 22-45-90	46,77 E	280,63 €
1 ud		Entronque a pozo existente o red existente	119,26 E	119,26 E
TOTAL CAPÍTULO				3.495,43 E

Med.	ud	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	PRECIO	IMPORTE
			UNITARIO	TOTAL
CAP.3.3.- ESTACIÓN ELEVADORA				
1,0	ud	Estación elevadora de aguas residuales, compuesta por arqueta prefabricada de 1500 mm de diámetro, dos bombas sumergibles de aguas residuales con su correspondiente calderería y cuadro eléctrico de maniobra, totalmente instaladas.	1,000	7.526,88
1,0	ud	Acometida para la conexión a la red eléctrica, según prescripciones de empresa suministradora, incluso materiales necesarios, proyectos y licencias de legalización de las instalaciones.	5.000,00 E	5.000,00 E
TOTAL CAPÍTULO				12.526,88 E

Med.	ud	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE OBRA	PRECIO	IMPORTE
			UNITARIO	TOTAL
CAP.3.4.- SEGURIDAD Y SALUD				
1,0 PA		Seguridad y Salud	891,08 E	891,08 E
TOTAL CAPÍTULO				891,08 E

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

UBICACIÓN: DESAMPARADOS (ORIHUELA) AMPLIACIÓN RED DE ALCANTARILLADO EN VEREDA LOS GEA, DESAMPARADOS

<u>CAPITULOS</u>	<u>IMPORTE TOTAL</u>
CAP.1.- AMPLIACIÓN ALC. COLECTOR 1	
CAP.1.1.- OBRA CIVIL	24.288,52 E
CAP.1.2.- CONDUCCIONES DE ALCANTARILLADO	9.424,80 E
CAP. 1.3.- ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO DOMICILIARIAS	993,18 E
CAP.1.4.- SEGURIDAD Y SALUD	1.348,53 E
Total Ejecución Material	36.055,03 E
19% por ciento de G.G. y B.I.	6.850,46 E
Subtotal Presupuesto	42.905,48 E
16% por ciento de I.V.A.	6.864,88 E
TOTAL PRESUPUESTO EUROS	49.770,36 E
CAP.2.- AMPLIACIÓN ALC. COLECTOR 2	
CAP.2.1.- OBRA CIVIL	36.787,18 E
CAP.2.2.- CONDUCCIONES DE ALCANTARILLADO	10.429,37 E
CAP. 2.3.- ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO DOMICILIARIAS	1.191,81 E
CAP.2.4.- SEGURIDAD Y SALUD	1.888,66 E
Total Ejecución Material	50.297,02 E
19% por ciento de G.G. y B.I.	9.556,43 E
Subtotal Presupuesto	59.853,46 E
16% por ciento de I.V.A.	9.576,55 E
TOTAL PRESUPUESTO EUROS	69.430,01 E
CAP.3.- EJECUCIÓN DE BOMBEO RESIDUALES E IMPULSIÓN	
CAP.3.1.- OBRA CIVIL	6.254,62 E
CAP.3.2.- CONDUCCIONES IMPULSIÓN	3.495,43 E
CAP.3.3.- ESTACIÓN ELEVADORA	12.526,88 E
CAP.3.4.- SEGURIDAD Y SALUD	891,08 E
Total Ejecución Material	23.168,00 E
19% por ciento de G.G. y B.I.	4.401,92 E
Subtotal Presupuesto	27.569,92 E
16% por ciento de I.V.A.	4.411,19 E
TOTAL PRESUPUESTO EUROS	31.981,11 E
TOTAL OBRA COMPLETA EUROS	151.181,48 E

Fdo.: ALICIA DE RAMON PENALVA
Ingeniero del Ayto. Orihuela



Orihuela, Septiembre de 2009

