



AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

ÁREA DE GRANDES PROYECTOS E INFRAESTRUCTURAS

ADDENDA Nº 1

PROYECTO DE MÁRGENES Y RIBERAS URBANAS

DEL RÍO EBRO - ZARAGOZA

ÁMBITO U-9. ECHEGARAY - PILAR



ÍNDICE

◆ MEMORIA:

- ANEXO N° 1: APROBACIÓN INICIAL.
- ANEXO N° 2: PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS.

◆ PLANO.

◆ PRESUPUESTOS:

- ALUMBRADO PÚBLICO
- PRESUPUESTO GENERAL.
- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA.

MEMORIA

1. Antecedentes

Dentro del concurso abierto por el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza para la redacción de proyectos de actuaciones en las riberas urbanas del río Ebro, Eptisa Servicios de Ingeniería S.A., resultó adjudicataria de la redacción del proyecto del ámbito U9: Echegaray – Pilar.

Este Proyecto, con fecha de redacción Junio de 2005, fue remitido en cumplimiento de la Ley de Patrimonio Cultural Aragonés al Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón.

La Comisión Provincial de Patrimonio Cultural, en sesión celebrada el día 21 de Julio de 2005, acordó denegar la autorización al proyecto de ejecución en el ámbito U9 por considerar que la actuación planteada produce una importante y negativa afección en esa parte del Conjunto Histórico de Zaragoza.

El Proyecto técnico integra, a modo de avance, un diseño del tratamiento del espacio del sistema general de la Ciudad con clave de identificación 1,55, que según el Plan General tiene una naturaleza pública con calificación de equipamiento deportivo, correspondiente a la ubicación de las instalaciones del actual Club Náutico.

La documentación escrita y gráfica integrada en el Proyecto constructivo del ámbito U9 referente a esta parcela, anticipa una solución a modo de proyecto básico que permite orientar su futura ejecución independientemente del proyecto de urbanización en el que se ha integrado.

Por otra parte, las actuaciones planteadas en este ámbito se desarrollan sobre terrenos cuya titularidad no es municipal, lo que requerirá, una vez concretado el titular, su autorización para poder materializar las soluciones que en su día de forma definitiva puedan aprobarse.

Por todo ello, la Junta de Gobierno Local del Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza en sesión ordinaria de fecha 1 de Julio de 2005 acordó la aprobación inicial del Proyecto de urbanización relativa al ámbito U9: Echegaray – Pilar, exceptuando de dicha aprobación las obras y demás determinaciones propuestas en el mismo concernientes a la parcela SGU ED (PU) 1,55 del vigente Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza.

2. Solución adoptada.

En vista de los antecedentes descritos, sobrevenidos durante la tramitación administrativa del Proyecto de Adecuación de ribera y margen del Ebro en el ámbito U9: Echegaray – Pilar, se redacta la presente addenda al proyecto que modifica parcialmente la actuación proyectada.

Tomando como base el Proyecto original, se desglosan las actuaciones relativas a la urbanización del Paseo de Echegaray y Caballero de las comprendidas en el ámbito comprendido entre el muro de defensa existente y el Río Ebro.

En concreto se excluyen las siguientes actuaciones:

- ◆ Las incluidas dentro del ámbito del actual Club Náutico y desarrolladas en los planos nº 12.1 y en el capítulo nº 9 del Presupuesto del Proyecto.
- ◆ Las actuaciones: rampas, escaleras... que pudieran afectar a la configuración actual del muro de defensa y descritas en los planos nº 12.2 y en el capítulo nº 10 del Presupuesto del Proyecto.

Se incluye un plano general de la actuación descrita en la presente addenda, en el que se puede observar el desglose de las actuaciones realizado en el que se excluyen del Proyecto original las actuaciones comprendidas entre el muro de defensa existente y el río Ebro y en particular las obras relativas a la ubicación del actual Club Náutico en la zona comprendida entre el puente de Santiago y el de Piedra y las rampas y escaleras proyectadas en la zona situada entre el puente de Piedra y el del Pilar (o de Hierro).

3. Estudio de Seguridad y Salud.

Se mantiene en su totalidad el Estudio de Seguridad y Salud redactado en el Anejo nº 9 del Proyecto en cumplimiento del Real Decreto 1627/1997.

4. Plan de Obras.

El plazo de ejecución se fija en nueve (9) meses de acuerdo con el Plan de Obra que se adjunta.

5. Clasificación del Contratista.

De acuerdo con el artículo del Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas se propone la siguiente clasificación del contratista:

E-1-d Hidráulicas. Abastecimientos y saneamientos.

G-6-f Viales y Pistas. Obras viales sin cualificación específica.

I-1-e Instalaciones eléctricas. Alumbrados, iluminaciones y balizamientos luminosos.

6. Presupuesto.

Aplicando los precios unitarios establecidos en el Cuadro de Precios nº 1 del Presupuesto del Proyecto base a las mediciones resultantes de las diferentes unidades que integran las obras desglosadas, se obtiene el Presupuesto de Ejecución Material que asciende a la cantidad de CINCO MILLONES QUINIENTOS DIEZ MIL TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (5.510.032,36.- €) y que se refiere al costo directo de las obras.

Incrementando la cantidad anterior en el porcentaje del 13 % en concepto de gastos generales y en otro 6 % en concepto de beneficio industrial se obtiene la base que asciende a la cantidad de SEIS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS (6.556.938,51.- €) sobre el que se aplicará el 16 % en concepto de Impuesto sobre el Valor Añadido para obtener el Presupuesto de Ejecución por Contrata de las obras que asciende a la cantidad de SIETE MILLONES SEISCIENTOS SEIS MIL CUARENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS (7.606.048,67.- €) que servirá de base para la licitación de las mismas.

I.C. de Zaragoza, Agosto de 2005.

EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.,

Fdo.: Carlos Lafuente Isla.

ANEXO N° 1:
APROBACIÓN INICIAL



AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

ÁREA DE GRANDES PROYECTOS E INFRAESTRUCTURAS

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
Tenencia de Alcalde del Área de Urbanismo
-Secretaría-
Fecha: 26 JUL 2005

ÁREA DE GRANDES PROYECTOS
E INFRAESTRUCTURAS

Director

Expediente n.º

Expte. 675.289/05

D.º)
con D.º) nº
como Es.º) nº
I.C. de Zaragoza, a de de
(Firma del receptor)

ÁREA DE URBANISMO Y ARQUITECTURA

La M.I. Junta de Gobierno Local del Excmo Ayuntamiento de Zaragoza, , en sesión ordinaria de fecha 1 de julio de 2005 adoptó el siguiente Acuerdo:

PRIMERO.- Aprobar inicialmente el proyecto de urbanización relativo al ámbito U-9 Echegaray- Pilar, redactado por EPTISA Servicio de Ingeniería SA con un presupuesto de licitación de 11.801.258,43 € y un plazo de ejecución de 14 meses, exceptuando de dicha aprobación las obras y demás determinaciones propuestas en el mismo concernientes a la parcela SGU ED (PU) 155 del vigente Plan General.

SEGUNDO.- Quedar enterada la Junta de Gobierno Local de las propuestas contenidas en el citado proyecto concernientes a la expresada parcela, y acuerda remitir el proyecto a la Gerencia Municipal de Urbanismo y a la Dirección del Área de Servicios Públicos, en su caso, a fin de que eleve a los órganos municipales competentes propuestas relativas a obtener la disposición de la parcela deportiva, al régimen de unos u explotación de los mismos en dicha parcela, y a la aprobación, en su caso e las obras de edificación propuestas. A tal fin, el área de Grandes Proyectos e Infraestructuras aportará además del proyecto redactados los datos obtenidos de situación de bines y derechos existentes en esta parcela..

TERCERO.- Someter el proyecto con la modificación arriba señalada, a información pública por plazo de 30 días hábiles, a partir de la publicación en BOP (Apartado tercero de la disposición adicional sexta, art. 61 y 97.4 de la Ley 5/99 (LUA) y 143.2 del Decreto 52/2002 de 19 de febrero, el Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de Desarrollo Parcial de la Ley 5/1999 de 25 de marzo Urbanística en materia de organización, planeamiento urbanístico y régimen especial de pequeños municipios. Durante dicho plazo podrá ser examinado en la Dirección del Área de Grandes Proyectos e Infraestructuras para que cuantas personas se consideren afectadas puedan presentar las observaciones y alegaciones que consideren oportunas con los documentos que los justifiquen..

CUARTO.- Solicitar de Confederación Hidrográfica el Ebro la pertinente autorización para llevar a cabo las obras contenidas en el proyecto adjunto, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.


QUINTO.- Comunicar el presente acuerdo a las distintas Áreas Municipales y a las compañías suministradoras de servicios públicos. ERZ, compañía Telefónica. Telecomunicaciones y Gas Aragón, al objeto de que las obras que se hayan de ejecutar en esa zona se coordine con las de carácter municipal, para lo que deberán ponerse en contacto con los Servicios Técnicos Municipales correspondientes.

Expediente n.º

SEXTO.- De conformidad con lo señalado en el informe emitido por el Servicio de Cultura Municipal, previa o simultáneamente con la ejecución de las obras deberá realizarse los pertinentes trabajos de seguimiento arqueológico, excavaciones y consolidación de restos que pudieran aparecer en la zona objeto de actuación del proyecto de referencia..

I. C. de Zaragoza, 7 de Julio de 2005
El Vicesecretario General
Pd.

EL DIRECTOR DE ÁREA DE
GRANDES PROYECTOS E INFRAESTRUCTURAS



Fdo.- Manuel Júdez Herranz

ANEXO Nº 2:

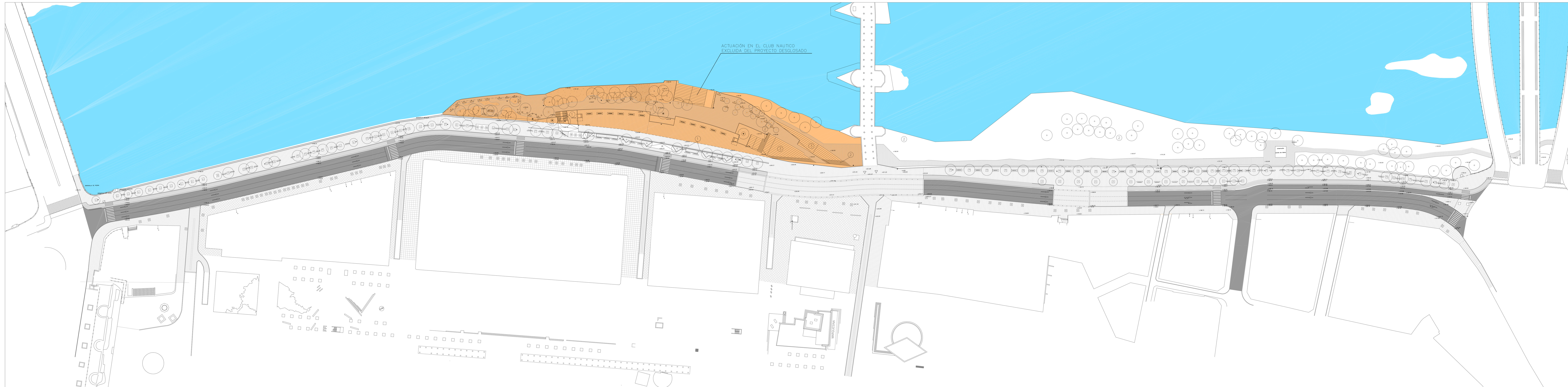
PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS

ANEXO N° 2:
PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS

PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS

PROYECTO DE ADECUACIÓN DE RIBERA Y MARGEN DEL EBRO EN EL ÁMBITO U-9 ECHEGARAY-PILAR											
PROYECTO:											
PLAZO DE EJECUCION	MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
CAPÍTULO 1: PAVIMENTACIÓN		409.868,91	409.868,91	409.868,91	409.868,91	409.868,91	409.868,91	409.868,91	409.868,91	409.868,91	409.868,91
CAPÍTULO 2: ABASTECIMIENTO			45.275,68	45.275,68	45.275,68	45.275,68	45.275,68				
CAPÍTULO 3: SANEAMIENTO		98.919,61	98.919,61	98.919,61	98.919,61	98.919,61					
CAPÍTULO 4: RIEGO Y EQUIPAMIENTO						118.723,86	118.723,86				
CAPÍTULO 5: PLANTACIONES								16.013,81	16.013,81	16.013,81	16.013,81
CAPÍTULO 6: ALUMBRADO PÚBLICO					65.601,88	65.601,88	65.601,88	65.601,88	65.601,88	65.601,88	65.601,88
CAPÍTULO 7: SEÑALIZACIÓN						21.596,15	21.596,15	21.596,15	21.596,15	21.596,15	21.596,15
CAPÍTULO 8: CRUCES SERVICIOS PARTICULARES			9.012,69	9.012,69	9.012,69						
CAPÍTULO 9: ANÁLISIS Y ENSAYOS		7.779,41	7.779,41	7.779,41	7.779,41	7.779,41	7.779,41	7.779,41	7.779,41	7.779,41	7.779,41
CAPÍTULO 10: SEGURIDAD Y SALUD		5.521,52	5.521,52	5.521,52	5.521,52	5.521,52	5.521,52	5.521,52	5.521,52	5.521,52	5.521,52
CAPÍTULO 11: OBRAS VARIAS		18.489,79	18.489,79	18.489,79	18.489,79	18.489,79	18.489,79	18.489,79	18.489,79	18.489,79	18.489,79
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	P.E.M. MENSUAL	540.579,24	594.867,61	594.867,61	660.469,49	791.776,81	692.857,20	544.871,47	544.871,47	544.871,47	544.871,47
5.510.032,37	P.E.M. ACUMULADO	540.579,24	1.135.446,85	1.730.314,46	2.390.783,95	3.182.560,76	3.875.417,96	4.420.289,43	4.965.160,90	5.510.032,37	5.510.032,37
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN	P.B.L. MENSUAL	746.215,58	821.155,25	821.155,25	911.712,08	1.092.968,71	956.420,08	752.140,58	752.140,58	752.140,58	752.140,58
7.606.048,68	P.B.L. ACUMULADO	746.215,58	1.567.370,83	2.388.526,08	3.300.238,16	4.393.206,87	5.349.626,95	6.101.767,53	6.853.908,11	7.606.048,68	7.606.048,68

PLANO



PRESUPUESTOS

ALUMBRADO PÚBLICO

1 ALUMBRADO PÚBLICO

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	48,000	ud	Punto de luz compuesto por, Luminaria hermética HESTIA-2, grado de hermeticidad IP66, con reflector 1627 para lámparas de Sap.T tubular (E 40) de 250W y vidrio abombado a 9 m de altura para vial con sujeción a brazo, y Luminaria hermética HESTIA, grado de hermeticidad IP66, con reflector 1627 para lámparas de Hal.Cer. tubular (E 40) de 150W y vidrio abombado a 4,5 m de altura para paseo y sujeción a teja, y columna con base de fundición de hierro modular, y fuste de acero galvanizado.	2.574,00	123.552,00
2	8,000	ud	Punto de luz THYLIA D [FS], H=6.2m, formado por: Base de fundición estructurada (E FS) + 1 varilla de curvatura simple con luminaria Thylia HAL-Cer. 150W Reflector 1659 y vidrio abombado.	2.730,00	21.840,00
3	35,000	ud	Proyector hermético NEOS-3, grado de hermeticidad IP66, con reflector 1709 para lámpara de Sap. tubular (E40) de 250W y vidrio liso	295,09	10.328,15
4	66,000	ud	Luminaria Noctis lineal de 200 cm de largo, compuesta por Leds de alta potencia	450,00	29.700,00
5	70,000	ud	Luminaria Noctis Midi de 12,6 cm de diámetro, compuesta por Leds de alta potencia	400,00	28.000,00
6	134,000	ud	Luminaria Noctis Mini de 8,0 cm de diámetro, compuesta por Leds de alta potencia	250,00	33.500,00
7	48,000	ud	Lámpara de Sodio alta presión 250 W	28,00	1.344,00
8	28,000	ud	Lámpara de Halogenuros Metálicos 250 W	30,00	840,00
9	56,000	ud	Lámpara de Halogenuros Metálicos 150 W.	26,00	1.456,00
10	167,000	m	Pica de acero correizado para toma de tierra de 2 m de longitud y 16 mm de diámetro.	22,84	3.814,28
11	1.092,000	m	Conductor de cobre de con aislamiento de XLPE, tipo VV-0.6/1kV de 2x2.5 mm2.	1,08	1.179,36
12	15.352,000	m	Conductor de cobre con aislamiento de XLPE, tipo VV-0.6/1kV de 1x6 mm2, grapas de sujeción incluidas.	0,86	13.202,72
13	416,000	m	Conductor de cobre con aislamiento de XLPE, tipo VV-0.6/1kV de 1x10 mm2, grapas de sujeción incluidas.	1,02	424,32

Proyecto: Alumbrado Público. U9.Proyecto Desglosado

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
14	564,000	m	Conductor de cobre con aislamiento de XL-PE, tipo VV-0.6/1kV de 1x16 mm ² grapas de sujeción incluidas.	1,59	896,76
15	1.300,000	m	Conductor de cobre con aislamiento de XL-PE, tipo VV-0.6/1kV de 1x25 mm ² grapas de sujeción incluidas.	1,92	2.496,00
16	5.500,000	m	Conductor de cobre para uso de tierra con aislamiento de PVC y recubrimiento color verde-amarillo, tipo VV-0.6/1kV de 1x16 mm ² .	1,54	8.470,00
17	8,000	ud	Cimentación para columna de alumbrado público de 7/8/9 metros de altura, compuesta por un dado de dimensiones 70 x 70 x 100 cm. de hormigón HM-20/P/22/IIa, incluyendo obras de tierra y fábrica, parte proporcional de tubería y codo de P.V.C. de 100 mm. de diámetro y pernos de anclaje con tuercas y arandelas, según modelo correspondiente, totalmente terminada.	70,56	564,48
18	48,000	ud	Cimentación para columna de alumbrado público de 10/11/12 m. de altura, compuesta por un dado de dimensiones 90 x 90 x 120 cm. de hormigón HM-20/P/22/IIa, incluyendo obras de tierra y fábrica, parte proporcional de tubería y codo de P.V.C. de 100 mm. de diámetro y pernos de anclaje con tuercas y arandelas, según modelo correspondiente, totalmente terminada.	115,59	5.548,32
19	4,000	ud	Arqueta de cruce de calzada para alumbrado de 60 x 60 x 130 cm. de dimensiones interiores y profundidad, de hormigón HM-30/P/22/IIa, incluyendo obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 10 cm. de espesor, orificios para tuberías, marco y tapa rotulada de fundición dúctil con un peso mínimo de la tapa de 36,8 Kgs y del marco de 11,2 Kgs, clase C-250 según EN-124, colocada a la rasante definitiva, totalmente terminada según el modelo correspondiente.	149,58	598,32
20	4.408,000	m	Canalización para alumbrado en tierra o ace-ra, de dimensiones 40 cm. de anchura por 71 cm. de profundidad media, constituida por dos tuberías de 110 mm. de diámetro de P.V.C.-U tipo de presión PN-6 de 2,7 mm de espesor, según la norma UNE-EN-1452, separador de PVC para los dos tubos cada 100 cm., envueltos en prisma de hormigón HM-	21,47	94.639,76

Proyecto: Alumbrado Público. U9.Proyecto Desglosado

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			12,5/B/40/IIa de 40x31 cms, incluso malla de señalización de color verde de 40 cm., obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, sin demolición ni reposición de pavimento.		
21	1,000	ud	Cimentación para centro de mando de dimensiones 50 x 50 x 120 cm., de hormigón HM-20, incluyendo obras de tierra y fábrica, tuberías y codos de P.V.C. de 100 mm. de diámetro, pernos y tuercas de anclaje, según modelo correspondiente, totalmente terminada.	92,02	92,02
22	1,000	ud	Centro de mando CITI-15 ZAR 5S DR MODULO GSM.	7.124,82	7.124,82
23	1,000	PA	Partida alzada para imprevistos en iluminación indirecta y balizamiento en zonas ajardinadas, e iluminación directa de restos arqueológicos. Incluso p/p de conducciones, arquetas. Completamente terminado. A justificar por el Contratista.	4.000,00	4.000,00
				Total Cap.	393.611,31

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

<u>Código</u>	<u>Título</u>	<u>Presupuesto</u>
1	ALUMBRADO PÚBLICO	393.611,31
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		393.611,31

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la cantidad de:

Trescientos noventa y tres mil seiscientos once euros con treinta y un cents.

PRESUPUESTO GENERAL

01 PAVIMENTACIÓN

01.1 DEMOLICIONES

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	17.080,000	m ²	Demolición de pavimento rígido en calzada de cualquier tipo hasta un espesor de 30 cm., incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	6,68	114.094,40
2	12.453,000	m ²	Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	5,57	69.363,21
3	2.280,000	m ²	Levante y posible recuperación de adoquines, incluso demolición de cimientos, carga y transporte a acopio de los utilizables y a vertedero de los productos residuales.	12,57	28.659,60
4	493,840	m ³	Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	87,97	43.443,10
5	43,000	ud	Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vertedero o acopio, así como terraplenado del hueco resultante.	48,03	2.065,29
6	14,000	ud	Demolición de pozo de registro, incluyendo demolición, transporte de productos a vertedero, relleno compactado, recuperación de elementos metálicos, completa.	284,19	3.978,66
7	1,000	ud	Demolición de cámara de descarga incluyendo demolición, transporte de productos a vertedero, relleno compactado, recuperación de elementos metálicos, completa, así como anulación de la toma de agua en la tubería general.	343,01	343,01
8	2,000	ud	Apeo de árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	104,73	209,46
9	1.254,000	m ²	Eliminación de bordillo y tierra de jardinera existente, incluso perfilado, contención y ajuste a nuevas rasantes de la tierra a mantener en alcorques.	6,68	8.376,72

Proyecto: Desglosado Echegaray-Pilar. U9

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
10	157,000	m	Demolición de colectores de saneamiento enterrados, de tubos u ovoides de hormigón mayores de 40 cm. de diámetro, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin la excavación previa para descubrirlos, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	11,26	1.767,82
11	31,000	ud	Desmontaje de bancos	6,00	186,00
12	1,000	PA	Partida alzada de abono íntegro para retirada de farolas, luminarias y armarios de alumbrado, señales de tráfico, semáforos, mobiliario urbano existente y petos de piedra laterales en entrada puente de piedra.	15.000,00	15.000,00
				Total Cap.	287.487,27

01.2 OBRAS DE TIERRA

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	25.039,600	m ³	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso refino y compactación.	1,20	30.047,52
2	6,000	m ³	Excavación en zanjas, catas o localización de servicios, con medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso entibación, agotamiento y mantenimiento de servicios existentes.	36,14	216,84
3	30.047,520	m ³	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.	9,41	282.747,16
4	2.322,350	m ³	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	7,76	18.021,44
5	11.566,590	m ²	Limpieza de riberas con retirada de residuos, entresaca y poda manual de terreno con densidad media de vegetación, incluido transporte a vertedero.	4,00	46.266,36
6	497,000	m ³	Arlita	48,65	24.179,05
7	34,573	a	Desbroce de vegetación arbustiva, realizado con medios mecánicos, en terreno de pendiente <30%, realizado a hecho, según descomposición descrita, medida, en planta, la superficie ejecutada.	3,60	124,46
				Total Cap.	401.602,83

01.3 PAVIMENTOS DE CALZADA

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	2.969,340	m ³	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	7,76	23.042,08
2	2.270,350	m ³	Base de zahorra artificial, incluso extracción, machaqueo, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	10,84	24.610,59
3	1.622,200	m ³	Grava cemento con un contenido mínimo en cemento del 3 % en peso y resistencia a compresión a los siete días no inferior a 3.5 N/mm ² , extendida y compactada en capas de cualquier espesor.	31,63	51.310,19
4	7.511,000	m ²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo S-12 de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	3,14	23.584,54
5	7.511,000	m ²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo G-20 de 7 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	4,11	30.870,21
6	7.511,000	m ²	Mezcla bituminosa en caliente para capa de rodadura, tipo D-8 especial, con áridos ofífticos de granulometría discontinua según huso definido en Pliego de Condiciones y con ligante de betún con adición de polímetros tipo "Telcolastic" o similar, de 3 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de adherencia, recortes y juntas.	3,28	24.636,08
7	179,000	m	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35 coloreado con aditivos minerales, de 15 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	13,27	2.375,33
8	150,000	m	Bordillo recto o curvo de piedra caliza de Calatorao, de 20 x 30 cm., abujardado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	26,70	4.005,00

Proyecto: Desglosado Echegaray-Pilar. U9

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	1.718,000	m	Bordillo recto o curvo de piedra de granito azul noche de Marcelino Martínez, S.L. (Pinnacle), de 20 x 30 cm., flameado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	37,07	63.686,26
10	1.484,000	m	Bordillo recto o curvo de piedra de granito gris sorihuela, de 20 x 30 cm., flameado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	33,24	49.328,16
11	839,000	m	Bordillo recto o curvo de piedra de granito azul noche de Marcelino Martínez, S.L. (Pinnacle), de 10 x 30 cm., flameado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	28,45	23.869,55
12	90,000	m	Bordillo recto o curvo de piedra de granito gris sorihuela, de 10 x 30 cm., flameado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	23,55	2.119,50
13	390,000	m	Bordillo recto o curvo de piedra de granito gris sorihuela, de 10 x 20 cm., flameado en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	18,62	7.261,80
14	2.375,100	m	Banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 30 a 34 cms., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.	15,77	37.455,33
				Total Cap.	368.154,62

01.4 PAVIMENTOS DE PASEO

01.4.1 CARRIL BICI

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	303,900	m ³	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	7,76	2.358,26
2	263,380	m ³	Hormigón HM-12.5/B/40/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.	55,94	14.733,48
3	2.026,000	m ²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo D-10 de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	3,40	6.888,40
4	2.026,000	m ²	Tratamiento superficial a base de Slurry Asfáltico, coloreado en color verde, espesor de 2 a 3 mm., completamente terminado.	3,44	6.969,44
				Total Cap.	30.949,58

01.4.2 PASEO DE RIBERA

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	19.795,600	m ²	Solera de hormigón HM-12.5 de 13 cm. de espesor, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas y curado.	9,32	184.494,99
2	4.580,000	m ²	Solera de hormigón HM-15 de 20 cm. de espesor, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas y curado.	13,18	60.364,40
3	5.010,000	m ²	Pavimento de adoquín de granito de 15 x 10 x 10 cm. color gris, incluida parte proporcional de color azul noche en pasos de peatones, flameado, incluso capa de asiento de mortero M-450 de 5 cm. de espesor final, colocación, cortes, nivelación, humedecido, formación de juntas y encuentros, totalmente terminado.	61,79	309.567,90
4	12.041,000	m ²	Pavimento de granito gris sorihuela 39,8 x 59,8 x 8 cm, textura flameada en su cara vista, colocado a junta de 2 mm sobre cama de mortero M-250 de 4 cm de espesor final, colocación, cortes, nivelación, recebado, rejuntado y limpieza, totalmente terminado.	78,92	950.275,72
5	1.732,000	m ²	Pavimento de granito gris igual al de la Plaza del Pilar 55 x 70 x 8 cm, textura flameada en su cara vista, colocado a junta de 2 mm sobre cama de mortero M-250 de 4 cm de espesor final, colocación, cortes, nivelación, recebado, rejuntado y limpieza, totalmente terminado.	79,72	138.075,04
6	2.371,000	m ²	Rejuntado y saneado de pavimento de granito de 70 x 70 existente en la manzana de la Basílica del Pilar con mortero especial tipo fermacolor para exteriores en color similar al del granito.	15,58	36.940,18
7	753,770	m ²	Rejuntado y saneado de pavimento de piedra caliza igual a la existente en la manzana del Torreón de la Zuda consistente en sustitución de las piezas rotas o deterioradas y ampliación de acera en Paseo de Ribera proyectada.	16,12	12.150,77
8	227,960	m ²	Pavimento de granito azul noche Marcelino Martínez, S.L. (Pinacal), de dimensiones 39,8 x 59,8 x 8 cm, textura flameada en su cara vista, colocado en doble banda lineal de 82 cm de anchura sobre canaleta oculta de recogida de aguas, delimitando zonas de calzada	76,77	17.500,49

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			de adoquín de granito enrasadas con acera, con junta de 2 mm sobre cama de mortero M-250 de 4 cm de espesor final, colocación, cortes, nivelación, recebado, rejuntado y limpieza, totalmente terminado.		
9	256,250	m ²	Pavimento de granito gris sorihuela 39,8 x 59,8 x 8 cm intercaladas con piezas 9,8 x 59,8 x 8, textura flameada en su cara vista, colocado a junta de 2 mm sobre cama de mortero M-250 de 4 cm de espesor final, colocación, cortes, nivelación, recebado, rejuntado y limpieza, totalmente terminado.	77,02	19.736,38
10	166,600	m ²	Pavimento de granito azul noche Marcelino Martínez, S.L. (Pinacal), de dimensiones 9,8 x 19,8 x 8 cm, textura flameada en su cara vista, colocado en mediana entre carril bici y calzada, con junta de 2 mm sobre cama de mortero M-250 de 4 cm de espesor final, colocación, cortes, nivelación, recebado, rejuntado y limpieza, totalmente terminado.	69,32	11.548,71
11	215,000	ud	Pieza especial en baden del Paseo, formado por losa de granito azul noche flameado en caras vistas de 59,8 x 119,8 x 15 cm colocada sobre cama de mortero M-250 de 4 cm de espesor final y solera de asiento de hormigón HA-25 de 26,4 cm de espesor, regleado y armado con 25 kg/m ³ de fibra de acero tipo Duoloc-Bettor 47/1.0 o similar, totalmente acabada.	135,14	29.055,10
12	128,940	m ²	Pavimento de granito gris sorihuela de dimensiones 40 x 20 x 10 cm, textura flameada en su cara vista, colocado en doble banda lineal de 42 cm de anchura sobre canaleta oculta de recogida de aguas, en eje de viales de adoquín de granito de acceso a parking subterráneo y calle Don Jaime, con junta de 2 mm sobre cama de mortero M-250 de 4 cm de espesor final, colocación, cortes, nivelación, recebado, rejuntado y limpieza, totalmente terminado.	71,20	9.180,53
13	350,000	m ²	Reparación de pavimento de losas de piedra existentes bajo primer ojo del Puente de piedra.	6,52	2.282,00
				Total Cap.	1.781.172,21

01.4.3 PUERTO FLUVIAL

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1.170,000	m ²	Solera de hormigón HM-12.5 de 13 cm. de espesor, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas y curado.	9,32	10.904,40
2	180,000	m ³	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	7,76	1.396,80
3	1.170,000	m ²	Pavimento de granito gris sorihuela 39,8 x 59,8 x 8 cm, textura flameada en su cara vista, colocado a junta de 2 mm sobre cama de mortero M-250 de 4 cm de espesor final, colocación, cortes, nivelación, recebado, rejuntado y limpieza, totalmente terminado.	78,92	92.336,40
				Total Cap.	104.637,60

01.4.4 PASEO FLUVIAL INUNDABLE

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	731,250	m ³	Base de zahorra artificial, incluso extracción, machaqueo, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	10,84	7.926,75
2	7.312,500	m ²	Fieltro geotextil a base de polipropileno no tejido, de 150 gr/m2 colocado, incluso solapes y remates.	1,10	8.043,75
3	2.925,000	m ²	Pavimento de adoquín de hormigón prefabricado en color "envejecido" de dimensiones 20 x 14, 14 x 14 y 9 x 14 cm. de ancho y 8 cm. de espesor, tipo "Románico - Sahara - Páramo" o similar, incluso capa de arena de asiento de 4 cm. de espesor consolidado, colocación, cortes, nivelación, formación de juntas y encuentros, compactado y recebado.	33,30	97.402,50
4	2.891,000	m	Bordillo de hormigón prefabricado en color "envejecido" biselado, de dimensiones 25 x 15 a 11 cm., tipo "Románico - Sahara - Páramo" o similar, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12,5, colocación, cortes y rejuntado.	27,20	78.635,20
				Total Cap.	192.008,20

01.5 BARANDILLAS E HITOS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1,000	ud	Hito como recreación escultórica de baja altura del apoyo de madera del Puente de Tablas.	6.416,06	6.416,06
2	119,000	m	Barandilla maciza compuesta por muro y cimentación de hormigón armado recubierto de piedra caliza de Hontoria 60 x 40 x 10 cm, tomadas entre sí tomadas entre si con capa de 1 mm de mortero elástico FERMAFLEX, incluso grapas de acero inoxidable de anclaje al hormigón colocadas previamente a su vertido (actuando el muro como encofrado perdido), preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Todo ello según planos detalle barandilla.	240,30	28.595,70
3	1.179,000	m	Barandilla metálica formada por platabandas de espesor 10 mm, cada 1,50 m, de anchura variable de 17 a 3 cm, y pasamanos DN 50 mm, espesor 2 mm y angulares según detalle constructivo de barandilla metálica, todo ello galvanizado en caliente y pintado en RAL 7030, incluso parte proporcional de platabandas de anclaje con barras de 1 m y DN 16. Colocado, nivelado y pintado con pintura de poliuretano alifático.	145,00	170.955,00

Total Cap. 205.966,76

01.6 OBRAS ACCESORIAS

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1,000	PA	Partida alzada a justificar de catas arqueológicas y recuperación y puesta en valor en su caso de elementos de valor encontrados en la excavación. Incluso p/p de levantamiento de planos, limpieza, iluminación de restos, etc.	300.000,00	300.000,00
2	1,000	PA	Partida alzada a justificar de Estudios geotécnicos complementarios.	15.500,00	15.500,00
3	2,000	ud	Cartel informativo de 1,80 m. de anchura y 2,88 m. de altura, incluso postes, cimentación y colocación.	670,56	1.341,12
				Total Cap.	316.841,12

02 ABASTECIMIENTO

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	2.604,733	m ³	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino y compactación de fondo.	4,26	11.096,16
2	16,000	m ³	Excavación en zanjas, catas o localización de servicios, con medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso entibación, agotamiento y mantenimiento de servicios existentes.	36,14	578,24
3	3.125,680	m ³	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.	9,41	29.412,65
4	2.175,620	m ³	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.	7,34	15.969,05
5	283,130	m ³	Arena, incluso extracción, carga, transporte, extendido y compactación.	17,20	4.869,84
6	920,000	m	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-150 espesor equivalente a K=9 según EN-545, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba, incluso parte proporcional de piezas especiales en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, anclajes y macizos de contrarresto, excepto válvulas de compuerta, ventosas y desagües, totalmente acabada y probada.	31,10	28.612,00
7	370,000	m	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-300 espesor equivalente a K=9 según EN-545, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba, incluso parte proporcional de piezas especiales en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, anclajes y macizos de contrarresto, excepto válvulas de compuerta, ventosas y desagües, totalmente acabada y probada.	69,09	25.563,30

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	369,000	m	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-500 espesor equivalente a K=9 según EN-545, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba.	121,07	44.674,83
9	10,000	ud	Válvula de compuerta DN-150 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inox., tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 35 kg., incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.	311,42	3.114,20
10	2,000	ud	Válvula de compuerta DN-200 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inox., tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 57 kg., incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.	565,16	1.130,32
11	2,000	ud	Válvula de mariposa DN-300 PN-16 EN-593, tipo reforzado para bridas EN-1092, con eje y lenteja de acero inox., cojinete de bronce de rozamiento, cuerpo de fundición dúctil, anillo de cierre elástico de etileno-propileno, con un peso mínimo de 46 kg., incluso desmultiplicador con indicador visual de recorrido y accionamiento manual por volante, piezas de acoplamiento a tuberías, tornillería, pintura, anclaje, colocación y prueba.	1.233,20	2.466,40
12	1,000	ud	Válvula de mariposa DN-500 PN-16 EN-593, tipo reforzado para bridas EN-1092, con eje y lenteja de acero inox., cojinete de bronce de rozamiento, cuerpo de fundición dúctil, anillo de cierre elástico de etileno-propileno, con un peso mínimo de 190 kg., incluso desmultiplicador con indicador visual de recorrido, mando manual de socorro por volante y accionador eléctrico con limitadores de par, dos contactos finales de carrera y resistencia de caldeo, piezas de acoplamiento a tuberías, tornillería, pintura, anclaje, conexiones eléctricas, colocación y prueba.	4.392,00	4.392,00

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
13	1,000	ud	Carrete telescópico de desmontaje DN-500 PN-16 con camisas de acero inox. AISI-316 y bridas EN-1092 de acero al carbono, incluso anillo de junta de caucho sintético, tornillería, colocación y prueba.	1.139,86	1.139,86
14	3,000	ud	Toma de agua de 2 pulgadas integrada por collarín de toma de fundición con llave de paso de asiento sobre tubería general, válvula de compuerta de latón de 2300 g., arqueta según definición planos, con marco y tapa de registro de fundición dúctil clase C-250 según EN-124 de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, tubería de PEBD PN-10 DN-63 hasta 5 m. de longitud, incluso obras de tierra y fábrica complementarias y acoplamientos a conducciones existentes, totalmente terminada.	487,86	1.463,58
15	1,000	ud	Desconexión de toma de agua de cualquier diámetro para fincas particulares sobre tubería general de diámetro variable que se mantiene, incluyendo desmontaje y extracción de piezas de toma, cortes, instalación de tapón adecuado, obras de tierra y fábrica complementarias, totalmente terminada y probada.	136,81	136,81
16	3,000	ud	Conexión de tubería de abastecimiento de agua a tubería existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm., incluyendo obras de tierra y fábrica, agotamientos, cortes y extracciones así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello terminado y probado.	475,36	1.426,08
17	2,000	ud	Conexión de tubería de abastecimiento de agua a tubería existente, estando el diámetro de la mayor entre 450 y 600 mm., incluyendo obras de tierra y fábrica, agotamientos, cortes y extracciones así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello terminado y probado.	620,44	1.240,88
18	2,000	ud	Desagüe de 150 mm. de diámetro interior, sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta, tubería de fundición dúctil de 150 mm. hasta 5 m. de longitud, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-150, entronque al alcantarillado, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	659,16	1.318,32

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
19	5,000	ud	Hidrante contra incendios sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro comprendiendo hidrante de dos bocas para manguera de d. 70 mm. con cuerpo de fundición, husillo de acero inoxidable y guarniciones de bronce para embridar a tubería DN-100, tubería de fundición dúctil de 100 mm. hasta 5 m. de longitud, tapa rotulada y marco de fundición dúctil, válvula de compuerta, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-100, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	1.656,15	8.280,75
20	11,000	ud	Boca de riego de latón de 45 mm. de diámetro, incluso collarín y llave de toma sobre tubería general de cualquier diámetro, tubería de PEBD DN-40 de cualquier longitud con piezas especiales y accesorios, marco y tapa de registro de fundición según modelo, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	341,31	3.754,41
21	1.320,000	m	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.	1,66	2.191,20
22	369,000	m	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro igual o superior a 500 mm. mediante doble banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.	2,28	841,32
23	16,000	ud	Arqueta para abastecimiento de 100x150x170 cm. de dimensiones medias interiores, de hormigón HA-25 armado, incluso obras de tierra y fábrica, armaduras, desagüe en solera, pates de polipropileno inyectado, orificios para tuberías, trampillones de maniobra con marco y tapa de fundición de 11 kg. de peso mínimo del conjunto, orificio de acceso con marco y tapa circular de fundición dúctil, clase D-400 según EN-124, de Ø 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, todo ello colocado a la rasante definitiva, totalmente terminada según el modelo correspondiente.	1.228,45	19.655,20

Proyecto: Desglosado Echegaray-Pilar. U9

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
24	1,000	ud	Caudalímetro electromagnético de inserción AquaProbe 1" de ABB, Modelo: MF/A501310101101ER13011. Totalmente instalado.	3.142,00	3.142,00
25	900,000	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-90, de carácter provisional, incluso suministro, colocación y posterior retirada de la tubería, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	11,01	9.909,00
				Total Cap.	226.378,40

03 SANEAMIENTO

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	18,000	ud	Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-20 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HM-20 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-12.5, rejuntado de piezas con mortero M-350, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.	842,15	15.158,70
2	10,000	ud	Parte fija de pozo de registro de 200x200 cm. interior, compuesta por base de h.a. de forma prismática, 35 cm. de espesor mínimo en solera y en alzados y 220 cm. de altura interior, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más pieza intermedia de h.a. con forma de losa cuadrada de 35 cm. de espesor mínimo con orificio de paso de Ø 120 cm. y extremos machihembrados; más coronación prefabricada de h.a. con forma tronco-cónica con una generatriz vertical, 20 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-12.5, rejuntado de piezas con mortero M-350, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado. Perforación en hinca.	3.877,59	38.775,90
3	28,000	ml	Parte variable de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por anillos prefabricados de h.a. de forma cilíndrica, 20 cm. de espesor mínimo y cualquier altura, con extremos machihembrados con junta de goma y ta-	320,95	8.986,60

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			ladros para colocación de pates cada 30 cm.; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, rejuntado de piezas con mortero M-350 y pates de polipropileno; totalmente terminado y probado.		
4	3.569,950	m ³	Excavación en zanjas y emplazamientos con entibación cuajada, apuntalamiento y acodalamiento, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso agotamientos, refino y compactación de fondo.	33,99	121.342,60
5	4.283,940	m ³	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.	9,41	40.311,88
6	484,410	m ³	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.	7,34	3.555,57
7	1.937,710	m ³	Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.	50,58	98.009,37
8	83,888	m ³	Hormigón HM-12.5/B/40/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.	55,94	4.692,69
9	2,520	m ³	Hormigón HM-20/P/22/IIa, colocado en obra, vibrado y curado.	65,65	165,44
10	132,243	m ³	Hormigón HA-25/P/22/IIa para armar, colocado en obra, vibrado y curado.	66,12	8.743,91
11	532,500	m ²	Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso repaso de juntas y superficies.	16,66	8.871,45
12	2,000	ud	Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de 425 x 265 ó 400 x 260 mm. de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	105,00	210,00

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
13	18,000	ud	Sumidero de calzada a base de arqueta de polipropileno reforzado con un 20 % de fibra de vidrio de 40 x 25,5 x 60 cm. de dimensiones interiores, protegido exteriormente con hormigón HM-12,5 ejecutado "in situ" según modelo con marco y rejilla de fundición nodular de 425 x 268 mm., incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	148,56	2.674,08
14	614,000	m	Canal de drenaje lineal TrusPlas, clase A, código A100235 en piezas de hormigón polímero de 1 m de longitud, con preformados para salidas verticales o laterales y rejilla en acero cincado.	21,56	13.237,84
15	6,000	ud	Marco y tapa de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 600 mm. de diámetro interior libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	173,01	1.038,06
16	359,000	ud	Pate de copolímero de polipropileno y varilla acerada de diámetro 12 mm. y 0,33 m. de anchura incluso colocación o reposición.	9,52	3.417,68
17	7,800	m ²	Rejilla metálica formada por redondos d. 12 mm, separados 10 cm. a un marco de perfil laminado UPN-80, todo ello galvanizado y completamente instalado.	17,50	136,50
18	32,000	m	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-150 espesor equivalente a K=9 según EN-545, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba, incluso parte proporcional de piezas especiales en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, anclajes y macizos de contrarresto, excepto válvulas de compuerta, ventosas y desagües, totalmente acabada y probada.	31,10	995,20

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
19	805,500	m	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR vibro-comprimido, de 40 cm. de diámetro interior, de 59 mm. de espesor mínimo, clase R, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-12.5, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	31,26	25.179,93
20	106,000	m	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR armado y vibro-comprimido de 80 cm. de diámetro interior, clase 135, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 10 cm. y refuerzo de 56 cm. de espesor de hormigón HM-12.5, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	113,41	12.021,46
21	214,000	m	Tubería de P.V.C. sanitario (color RAL-8023) de 315 mm. de diámetro exterior y 7.7 mm. de espesor, con uniones por junta elástica, incluso solera de 8 cm. y refuerzo de hormigón HM-12.5 hasta 8 cm. por encima de la generatriz superior del tubo, anclaje del tubo a la solera, colocación y prueba.	40,27	8.617,78
22	375,000	m	Conducción para acometida al alcantarillado, integrada por tubería de P.V.C. de 200 mm. de diámetro exterior, color teja y 4,9 mm. de espesor envuelta en un prisma de hormigón HM-12.5 de 40 x 40 cm., incluso apertura de zanja, evacuación de productos sobrantes a vertedero, hormigón, relleno y compactación, totalmente terminada.	32,00	12.000,00
23	25,000	ud	Sustitución de parte fija de conexión al alcantarillado de acometida existente de 160 o 200 mm. de diámetro, integrada por demolición completa de la acometida antigua, construcción de nueva arqueta de hormigón HM-12.5 con losa armada practicable sobre tubería general de cualquier diámetro y pieza, a base de junta de goma tipo EPDM con abrazaderas de acero inoxidable, para conexión de la tubería de salida de la vivienda con la de acometida, incluso obras de tierra y fábrica complementarias, totalmente terminada y probada.	469,80	11.745,00

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
24	19,000	ud	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	190,15	3.612,85
25	14,000	ud	Arqueta de 80x80x80 cm. interior, construida con hormigón HA-25, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-15/B/20, y con tapa de fundición, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	213,91	2.994,74
26	31,000	ud	Solera de hormigón HM-20/B/40/I, ligeramente armada con mallazo de 10 cms. de espesor, para pozo de registro de 120 cm. de diámetro interior y formación de cono de 70 cms. de altura y de 120 a 60 cms. de diámetro en la coronación del mismo, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento M-100, incluso formación de canal en el fondo del pozo y cerco de hormigón armado de 60 cms., de diámetro interior y 10 cms. de altura, para recibir el cerco y la tapa, sin incluir el tronco, el cerco y la tapa del pozo.	102,31	3.171,61
27	3,000	ud	Válvula de retención de manga de diámetro 800 mm, de goma de una sola pieza con refuerzos de naylon, con conexión mediante abrazadera en la parte exterior de la tubería. Incluidas abrazaderas de acero inoxidable. Totalmente instalada.	8.122,00	24.366,00
28	1,000	PA	Partida alzada a justificar para reparación del colector oval existente.	12.000,00	12.000,00
29	13,500	m ²	Reja de limpieza manual para desbaste de gruesos en aliviadero, con espacios de 10 cm entre barras y grosor de barra de 2 cm, construida de barros de acero inoxidable.	520,52	7.027,02
30	9,000	m	Placa deflectora lisa instalada de 750 mm de ancho, construida en acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, con orificios rasgados para soporte y nivelación. Incluye colocación, nivelación, soportes y tornillería.	170,91	1.538,19
				Total Cap.	494.598,05

04 RIEGO Y EQUIPAMIENTO

04.1 RIEGO

04.1.1 ASPERSORES Y ACCESORIOS

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	63,000	ud	Difusor emergente Rain Bird 1804-SAM-PRS. Toma roscada hembra 1/2" BSP (15x21). Altura de emergencia: 10,2 cm presión: de 1 hasta 2,1 bar con dispositivo anti-drenaje SAM mantiene 4.2 m de columna de Agua y Regulador de presión PRS preseleccionado en 2,1 bar	8,15	513,45
2	63,000	ud	Conexiones SBE o SBA-050 1/2" (15x21) macho x estriado para difusores y aspersores 1/2".	0,23	14,49
3	2,000	ud	Tubería flexible SP-100 Ø int.:12,5mm, royo de 30 m	27,15	54,30
4	310,000	ud	Conexiones SBE 075 3/4" (20x27) macho x estriado para collar de toma en 3/4" (difusores, aspersores, RWS).	0,23	71,30
5	5,000	ud	Unión de acople rápido Ø25 - 3/4" Macho	0,30	1,50
6	2,000	m	Tubería flexible Ø 25	0,70	1,40
7	1,000	ud	PPC-200X : Corta Tubos PET (Ø 16,20,25,32 mm)	29,69	29,69
8	1,000	ud	PT:Llave para levantar el vástago de Difusores emergentes	27,36	27,36
9	1,000	ud	HC-55 : Herramienta para perforar Tubería de 3/4"	23,41	23,41
10	1,000	ud	42064: Llave de sujeción del aspersor Maxi-Paw	13,15	13,15
11	275,000	ud	Conexión para RWS. Enlace recto estriado SB-CPLG	0,23	63,25
12	275,000	ud	Sistema de riego radicular Rain Bird RWS-BGX. Equipado con una rejilla, un inundador Rain Bird serie 1401, 45 cm de tubería flexible SP-100. Caudal 60 l/h y dimensiones: altura 91,4 cm y diámetro 10,2 cm.	29,70	8.167,50
13	275,000	ud	Funda RWS-SOCK para sistema RWS-BGX	4,27	1.174,25

Proyecto: Desglosado Echegaray-Pilar. U9

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
14	2,000	ud	Boca de riego Rain Bird 3RC. Toma roscada hembra 3/4" BSP (20x27) en bronce con tapa de termoplástico.	41,36	82,72
15	1,000	ud	Llave Rain Bird 33 DK roscada 3/4" para bocas de riego 3 RC.	27,57	27,57
16	1,000	ud	Codo giratorio para manguera Rain Bird SH-0. Toma roscada hembra 3/4" - Salida macho 3/4".	55,78	55,78
17	12,000	ud	Tobera para difusores 10 VAN	2,15	25,80
18	13,000	ud	Tobera para difusores 12 VAN	2,15	27,95
19	14,000	ud	Tobera para difusores 15 VAN	2,15	30,10
20	10,000	ud	Tobera para difusores 15 EST	1,95	19,50
21	14,000	ud	Tobera para difusores 15 CST	1,95	27,30
				Total Cap.	10.451,77

04.1.2 VÁLVULAS Y ACCESORIOS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	5,000	ud	Válvula Eléctrica Rain Bird PGA cuerpo en PVC, configuración línea/ángulo, Solenoide 24V. Control de caudal Posibilidad de instalar un regulador de presión PRS-Dial. 100-PGA : toma roscada hembra 1"	61,38	306,90
2	5,000	ud	Regulador de presión Rain Bird PRS-Dial para válvulas eléctricas de la serie PGA,PEB,B-PE Regulación de presión desde 1 hasta 6,9 bar. Precisión:±0,2 bar	99,39	496,95
3	5,000	ud	Válvula manual 1 1/4"	1,31	6,55
4	5,000	ud	Arqueta de Polietileno de Alta Densidad Rain Bird VB-STD-H De color Verde, Rectangular. Dimensiones: L x a x al =55.4 x 42.2 x 30.5 cm. con tapa y cerradura	28,64	143,20
5	5,000	ud	Extensión Rain Bird VB-STD-6EXT-B para arqueta VB-STD-H Dimensiones: L x a x al = 50.8 x 37.5 x 17.1 cm sin tapa	21,10	105,50
6	5,000	ud	Rejilla Rain Bird VB1419G para Arqueta VB-STD-H	29,45	147,25
				Total Cap.	1.206,35

04.1.3 CABLE ELÉCTRICO PARA PROGRAMADORES

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	10,000	ud	Conexiones eléctricas Rain Bird "Quick Connect" DBY. estancas, empalme máximo de 3 hilos de 2,5mm².	1,75	17,50
2	1.260,000	m	Cable DI 115: 1x1.5 mm². Conductor de cobre rígido, doble recubrimiento PVC-PE. entre Programador y Solenoides	0,41	516,60
3	675,000	m	Cable DI 125: 1x2.5 mm². Conductor de cobre rígido, doble recubrimiento PVC-PE. entre Programador y Solenoides	0,54	364,50
				Total Cap.	898,60

04.1.4 TUBERIAS Y ACCESORIOS

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	400,000	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-25, incluso apertura de zanja de 30x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 15 cm. de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	3,21	1.284,00
2	1.670,000	m	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-40, incluso apertura de zanja de 30x75 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 20 cm. de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	4,23	7.064,10
3	2,000	ud	Válvula de drenaje con arqueta	5,64	11,28
4	2,000	ud	Ventosa con arqueta	5,64	11,28
				Total Cap.	8.370,66

04.1.5 ZANJAS

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	2.070,000	m	Apertura de zanja para red de riego de 0.40x0.40 m., i/tapado posterior de la misma.	3,38	6.996,60
				Total Cap.	6.996,60

04.2 EQUIPAMIENTO

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	234,000	ud	Suministro y colocación de protector de alcorque de fundición dúctil modelo TAULAT A-29 de Fundición Dúctil Benito. y dimensiones 1,50 x 1,50 m.; incluso anclaje angular de asiento, remate de pavimento y limpieza.	291,51	68.213,34
2	38,000	ud	Banco modelo "NU - 3,70 - Santa Cole" o similar formado por tres soportes de acero galvanizado y pintura color RAL-7030, de altura 0,77 m, asiento de madera Teka de 3,70 x 0,51 m y respaldo de 2,58 m de largo, colocado en obra, incluso obras de tierra, cimientos, anclajes e instalación totalmente terminado.	1.374,00	52.212,00
3	7,000	ud	Banco doble, en base a modelo "NU - 3,70 - Santa Cole" o similar, formado por seis soportes de acero galvanizado y pintura color RAL-7030, de altura 0,77 m, asiento de madera Teka de 3,70 x 1,30 m y respaldo de 2,58 m de largo, colocado en obra, incluso obras de tierra, cimientos, anclajes e instalación totalmente terminado.	1.895,00	13.265,00
4	21,000	ud	Banco modelo "NU - 2,56 - Santa Cole" o similar formado por dos soportes de acero galvanizado y pintura color RAL-7030, de altura 0,77 m, asiento de madera Teka de 2,56 x 0,51 m y respaldo de 2,58 m de largo, colocado en obra, incluso obras de tierra, cimientos, anclajes e instalación totalmente terminado.	1.061,00	22.281,00
5	9,000	ud	Banco modelo "Quatro - 2,40 - FDB" o similar formado por dos soportes en forma de cuatro, de fundición dúctil y pintura color RAL-7030, de altura 0,78 m., asiento y respaldo de tres y dos tablonos respectivamente, de madera tropical tratada y protegida, de 2,40 m. de largo y sección 140 x 70 mm., colocado en obra, incluso obras de tierra, cimientos, anclajes e instalación totalmente terminado.	715,00	6.435,00
6	2,000	ud	Fuente para beber modelo "Atlántida - Santa Cole" o similar, de fundición en una sola pieza, altura de 120 cm y sección rectangular de 15 x 30 cm, incluso rejilla sumidero de 91 x 30 cm, tubería interior, grifo pulsador de latón, obras de tierra, sujección e instalación hasta arquetas de toma y vertido.	1.375,00	2.750,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	17,000	ud	Papelera modelo "Fontana - Santa Cole" o similar de sección circular, diámetro 0,41 m en su cara superior y lineal, de largo 0,61 m en su cara inferior, formada por una estructura de perfil de acero inoxidable de 0,95 m de altura, cubeta exterior de fundición de aluminio y cubeta interior de polipropileno color negro, incluso obras de tierra, anclaje e instalación totalmente terminada.	1.003,00	17.051,00
8	8,000	ud	Papelera modelo "Redonda madera - FDB" o similar, cilíndrica de diámetro 0,46 m., formada por un pie de tubería Ø 195 mm. y estructura interior de acero galvanizado de 0,70 m. de altura, forrada con 24 listones de madera tropical y cubeta interior de acero galvanizado, incluso obras de tierra, anclaje e instalación totalmente terminada.	238,00	1.904,00
9	234,000	ud	Alcorque cuadrado de 150 x 150 cm. formado por bordillos de granito de 60 x 20 x 8 cm. abujardados en sus caras vistas, incluso apertura de caja, excavaciones complementarias, asiento de hormigón HM-12.5, colocación y rejuntado.	108,60	25.412,40
				Total Cap.	209.523,74

05 PLANTACIONES

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	35,720	m ³	Tierra vegetal, incluso extracción, carga, transporte, extendido, limpieza y rastrillado.	9,99	356,84
2	50,000	ud	Plantación de Platanus Acerifolia (plátano) de 16-18 cm., a raíz desnuda, excavación de hoyo de 1,2x1,2x1,2 m. por procedimientos manuales y primer riego.	74,25	3.712,50
3	1.270,000	m ²	Plantación de Lavándula angustifolia, de 9 ud por metro cuadrado, incluso transporte, excavación de hoyo, con medios manuales y primer riego.	26,52	33.680,40
4	800,000	ud	Plantación de Hedera hélix (Hiedra) de 1 a 1,2 m. de altura, en contenedor, incluso excavación de hoyo, entutorado y primer riego.	8,10	6.480,00
5	140,000	ud	Plantación de Petunia grandiflora, en maceta, incluso excavación de hoyo y primer riego.	1,23	172,20
6	600,000	m ²	Formación de cesped por semilla combinada en superficies mayores de 5000 m2, incluso preparación del terreno, siembra, mantillo y primer riego.	5,65	3.390,00
7	69,300	a	Desbroce de vegetación arbustiva, realizado con medios mecánicos, en terreno de pendiente <30%, realizado a hecho, según descomposición descrita, medida, en planta, la superficie ejecutada.	3,60	249,48
				Total Cap.	48.041,42

06 ALUMBRADO PÚBLICO

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1,000	ud	Según Tomo Anexo de Proyecto de Alumbrado Público.	393.611,31	393.611,31
				Total Cap.	393.611,31

07 SEÑALIZACIÓN

07.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	3.259,500	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	0,84	2.737,98
2	36,000	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	14,41	518,76
3	3,000	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "izquierda" o "derecha" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	18,04	54,12
4	2,000	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izda." o "frente-dcha." de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	25,42	50,84
5	357,000	m ²	Cebreado de paso mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.	4,14	1.477,98
6	12,000	m ²	Símbolo de bicicleta	4,14	49,68
				Total Cap.	4.889,36

07.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	4,000	ud	Señal vertical de circulación de acero, cuadrada de 600 mm., incluso piezas de anclaje, tornillería y colocación, reflectante.	41,24	164,96
				Total Cap.	164,96

07.3 SEMAFORIZACIÓN

07.3.1 REGULADORES DE TRÁFICO

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	4,000	ud	Regulador de tráfico	2.886,84	11.547,36
				Total Cap.	11.547,36

07.3.2 EQUIPOS AUXILIARES

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	3,000	ud	Detector inalámbrico	917,00	2.751,00
2	1,000	ud	Central para detector inalámbrico	1.212,00	1.212,00
				Total Cap.	3.963,00

07.3.3 SEÑALES DE TRÁFICO

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	26,000	ud	Semáforo 3/200	204,00	5.304,00
2	10,000	ud	Semáforo 2/100	105,00	1.050,00
3	1,000	ud	Semáforo 3/100	153,00	153,00
4	20,000	ud	Semáforo 2/200 PC para peatones	193,00	3.860,00
5	4,000	ud	Pantalla para semáforo 3/200	140,00	560,00
6	4,000	ud	Conjunto óptico de incandescencia de 100 mm.	13,00	52,00
7	9,000	ud	Conjunto óptico de Leds de 100 mm , rojo	63,00	567,00
8	1,000	ud	Conjunto óptico de Leds de 100 mm , ámbar	63,00	63,00
9	9,000	ud	Conjunto óptico de Leds de 100 mm , verde	63,00	567,00
10	23,000	ud	Conjunto óptico de incandescencia de 200 mm.	20,00	460,00
11	21,000	ud	Conjunto óptico de Leds de 200 mm., rojo	72,00	1.512,00
12	21,000	ud	Conjunto óptico de Leds de 200 mm., ámbar	72,00	1.512,00
13	21,000	ud	Conjunto óptico de Leds de 200 mm., verde	114,00	2.394,00
14	16,000	ud	Conjunto óptico de Leds de 200 mm para peatones, rojo	72,00	1.152,00
15	16,000	ud	Conjunto óptico de Leds de 200 mm para peatones, verde	114,00	1.824,00
				Total Cap.	21.030,00

07.3.4 MATERIAL DE SUPERFICIE

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	2,000	ud	Columna de 0,80 m. de altura.	97,00	194,00
2	20,000	ud	Columna portatil con semaforos	46,00	920,00
3	6,000	ud	Báculo metálico de 6 m. de altura y 3,5 m. de saliente, modelo AM-10	565,00	3.390,00
4	5,000	ud	Columna de 2 m. de altura	111,00	555,00
5	6,000	ud	Juego de pernos para báculo	44,00	264,00
6	21,000	ud	Juego de pernos para columna	24,00	504,00
7	4,000	ud	Juego de pernos para armario	15,00	60,00
8	14,000	ud	Columna de 2,70 m. de altura	146,00	2.044,00
9	17,000	ud	Soporte para acoplamiento de un semaforo a báculo o columna con saliente maximo de 400 mm.	35,00	595,00
10	5,000	ud	Sistema completo para la sujección de semaforo en saliente de báculo	149,00	745,00
11	2,000	ud	Armario de acometida con contador monofasico electronico de tarifas programables, I.G.A. y limitador	717,00	1.434,00
				Total Cap.	10.705,00

07.3.5 CONDUCTORES ELÉCTRICOS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	750,000	m	Conductor de 3 x 1,5 mm2	1,51	1.132,50
2	900,000	m	Conductor de 4 x 1,5 mm2	1,81	1.629,00
3	750,000	m	Conductor de 2 x 10 mm2	4,00	3.000,00
4	160,000	m	Conductor de 1 x 6 mm2 TT	1,14	182,40
5	590,000	m	Conductor de 1 x 16 mm2 TT	2,33	1.374,70
6	9,000	m	Conductor de 1 x 35 mm2 TT	4,66	41,94
7	1.500,000	m	Conductor apantallado pareado de 5 pares de 1 mm2 cada hilo	3,39	5.085,00
8	400,000	m	Conductor apantallado de CUATRO pares de 0,9 mm. de diámetro cada hilo	2,35	940,00
9	800,000	m	Conductor apantallado de OCHO pares de 0,9 mm. de diámetro cada hilo	2,93	2.344,00
10	1.000,000	m	Conductor apantallado de DIECISEIS pares de 0,9 mm. de diámetro cada hilo	4,25	4.250,00
				Total Cap.	19.979,54

07.3.6 MATERIAL AUXILIAR

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	3,000	ud	Placa de Toma de Tierra de 1000 X 600 in- cluso grapa	13,00	39,00
2	3,000	ud	Interruptor magnetotermico bipolar de 10 A	39,00	117,00
3	2,000	ud	Botella para acometida electrica a palomilla	68,00	136,00
4	2,000	ud	Caja general exterior de protección de 80 A (III+N)	93,00	186,00
5	6,000	m	Tubo de acero de 23 mm. de diámetro para acometida	6,00	36,00
				Total Cap.	514,00

07.3.7 OBRA CIVIL

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	900,000	m	Canalización semafórica en tierra o aceras constituida por 2 tuberías de PVC DN-110, PN-6 de 3.20 mm. de espesor, envueltas en un prisma de hormigón HM-15 de 40 x 31 cm., incluso obras de tierra y fábrica, malla de señalización y mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada, excepto demolición y reposición de pavimento, en su caso.	21,40	19.260,00
2	180,000	m	Canalización semafórica en calzada constituida por 2 tuberías de PVC DN-110, PN-6 de 3.20 mm. de espesor, envueltas en un prisma de hormigón HM-12,5 de 40 x 41 cm., incluso obras de tierra y fábrica, malla de señalización y mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada, excepto demolición y reposición de pavimento, en su caso.	25,19	4.534,20
3	56,000	ud	Arqueta para semáforos de 60 x 60 x 90 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-15 en masa, resistente a sulfatos, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 20 cm. de espesor y orificios para tuberías, totalmente terminada.	131,61	7.370,16
4	37,000	ud	Cimentación para báculo de semáforos, de hormigón HM-15, de 100 x 100 x 100 cm. de dimensiones mínimas, incluyendo obras de tierra y fábrica, tubería y codo de PVC y pernos de anclaje, totalmente terminado.	88,87	3.288,19
5	20,000	ud	Cimentación para columna de semáforos, de hormigón HM-15, de 40 x 40 x 40 cm. de dimensiones mínimas, incluyendo obras de tierra y fábrica, tubería y codo de PVC y pernos de anclaje, totalmente terminado.	36,75	735,00
				Total Cap.	35.187,55

08 CRUCES SERVICIOS PARTICULARES

08.1 CRUCES ELÉCTRICOS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	35,000	m	Canalización eléctrica constituida por 4 tuberías de 160 mm. de diámetro exterior de P.V.C. de 4,70 mm. de espesor, PN 6, envueltas en un prisma de hormigón HM-12.5 de 50 x 65 cm. incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	49,57	1.734,95
2	35,000	m	Canalización para conducción eléctrica de B.T. en zanja de 40 cm. de anchura y cualquier profundidad, capa de arena de 25 cm. de espesor para alojamiento de conductores, ladrillo machihembrado, malla de señalización, obras de tierra y fábrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	10,94	382,90
3	5,000	ud	Arqueta para canalizaciones eléctricas de 60 x 60 x 85 a 120 cm. de dimensiones interiores, de hormigón HM-20, incluyendo obras de tierra y fábrica, marco y tapa de fundición dúctil según EN-124, totalmente terminada.	135,14	675,70
				Total Cap.	2.793,55

08.2 CRUCES TELEFÓNICOS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	20,000	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 8 tuberías en paralelo de 110 mm. de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-12.5 de 45 x 69 cm., en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	47,10	942,00
2	3,000	ud	Arqueta para registro telefonico tipo D-II de medidas interiores 90 x 109 x 110 cm. totalmente terminada.	634,43	1.903,29
				Total Cap.	2.845,29

08.3 CRUCES RED CABLE AUNA

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	125,000	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 2 tuberías en paralelo de 63 mm. de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-12.5 de 30 x 18,3 cm., en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	14,00	1.750,00
2	220,000	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 10 tuberías en paralelo de 63 mm. de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-12.5 de 45 x 36.9 cm., en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	30,41	6.690,20
3	100,000	m	Canalización para conducción telefónica constituida por 4 tuberías en paralelo de 110 mm. de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-12.5 de 45 x 41 cm., en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	30,22	3.022,00
				Total Cap.	11.462,20

08.4 CRUCES RED DE GAS

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	200,000	m	Zanja para tubería de PE en canalización de gas natural, incluso apertura, arena y relleno compactado.	10,94	2.188,00
2	200,000	m	Canalización para gas natural constituida por 1 tubo de PVC D.200 mm. y 1 tubo de PVC D.110 mm. envueltos en prisma de hormigón HM-12.5, totalmente terminada.	37,32	7.464,00
3	4,000	ud	Arqueta circular de D. 60 cm. para distribución de gas natural con marco y tapa de fundición, totalmente terminada.	71,26	285,04
				Total Cap.	9.937,04

09 ANÁLISIS Y ENSAYOS

N°	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	18,000	ud	Análisis granulométrico.	33,62	605,16
2	18,000	ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).	28,76	517,68
3	18,000	du	Análisis de equivalente de arena.	16,88	303,84
4	35,000	ud	Ensayo límites de ATTERBERG.	28,44	995,40
5	35,000	ud	Ensayo próctor modificado.	68,32	2.391,20
6	18,000	ud	Ensayo C.B.R.	118,26	2.128,68
7	18,000	ud	Ensayo de densidad y humedad "in situ".	27,32	491,76
8	70,000	ud	Ensayo de resistencia a compresión de una serie de seis probetas cilíndricas de hormigón.	107,45	7.521,50
9	70,000	ud	Ensayo de resistencia a flexotracción de una serie de cuatro probetas prismáticas de hormigón.	119,76	8.383,20
10	18,000	ud	Análisis de dosificación de un mortero u hormigón.	121,89	2.194,02
11	18,000	ud	Análisis de contenido en sulfatos de un mortero u hormigón.	43,47	782,46
12	18,000	ud	Ensayo de absorción de agua.	47,94	862,92
13	50,000	ud	Ensayo de resistencia a compresión de piezas prefabricadas (bordillos, canalillos, losas, adoquines, baldosas, tubos, etc.).	88,44	4.422,00
14	18,000	ud	Ensayo de carga de rotura por aplastamiento de tubos de hormigón.	252,02	4.536,36
15	50,000	ud	Ensayo de resistencia a flexión de bordillos.	47,88	2.394,00
16	50,000	ud	Ensayo de resistencia al desgaste.	228,77	11.438,50
17	18,000	ud	Ensayo MARSHALL completo.	156,26	2.812,68
18	35,000	ud	Análisis de contenido en betún.	49,19	1.721,65
19	35,000	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa.	31,44	1.100,40
20	15,000	ud	Extracción de tres testigos de mezcla bituminosa.	190,64	2.859,60

Proyecto: Desglosado Echegaray-Pilar. U9

<u>N°</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
21	35,000	ud	Ensayo de aglomerantes bituminosos (penetración, pérdida por calentamiento, peso específico, viscosidad, contenido de agua en volumen).	174,45	6.105,75
22	35,000	ud	Ensayo completo de armaduras (tracción, doblado, doblado-desdoblado y características geométricas).	100,63	3.522,05
23	18,000	ud	Ensayo de capa seca de pintura con cuatro determinaciones.	84,38	1.518,84
24	18,000	ud	Ensayo para determinación de adherencia de pinturas.	22,50	405,00
				Total Cap.	70.014,65

10 SEGURIDAD Y SALUD

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1,000	ud	Según Anejo de Estudio de Seguridad y Salud.	49.693,65	49.693,65
				Total Cap.	49.693,65

11 OBRAS VARIAS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1,000	ud	Partida Alzada a justificar por el Contratista en la realización de trabajos por la Administración y otros ordenados por la Dirección Técnica de las Obras.	149.749,73	149.749,73
2	50,000	m3	Escollera procedente de cantera, homogénea, sin fisuras, con caras toscas y angulosas, de peso específico mínimo 2,65 T/m3, relación entre dimensión máxima y mínima de cada piedra inferior a 3, peso mínimo 170 Kg., colocada una a una con implemento - pinza para garantizar una superficie acabada uniforme en márgenes y riberas del río.	32,40	1.620,00
3	75,000	m2	Fieltro geotextil a base de polipropileno no tejido, de 400 gr/m2 colocado, incluso solapes y remates.	2,35	176,25
4	1.000,000	m2	Revestimiento a base de napa de poliamida tridimensional de 1 cm. de espesor, con un volumen de huecos del 95 %, incluso sujeción con anclajes galvanizados, 1 ud./2,5 m2 y solapes y remates.	3,60	3.600,00
5	2,000	ud	Arqueta para abastecimiento de 150x200x170 cm. de dimensiones medias interiores, de hormigón HA-25 armado, incluso obras de tierra y fábrica, armaduras, desagüe en solera, pates de polipropileno inyectado, orificios para tuberías, trampillones de maniobra con marco y tapa de fundición de 11 kg. de peso mínimo del conjunto, orificio de acceso con marco y tapa circular de fundición dúctil, clase D-400 según EN-124, de Ø 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, todo ello colocado a la rasante definitiva, totalmente terminada según el modelo correspondiente.	1.786,52	3.573,04
6	2,000	ud	Empalme brida-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-500 espesor equivalente a K=12, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express y bridas EN-1092, incluso contrabridas y tornillería, colocación y prueba.	428,75	857,50
7	1,000	ud	Codo 1/8 enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-500 espesor equivalente a K=12, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.	840,41	840,41

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	2,000	ud	Te de derivación brida-brida de fundición dúctil PN-16 DN-500 espesor equivalente a K=14, según EN-545, con derivación a brida DN-100 a DN-500 revestida interior y exteriormente, con bridas EN-1092, incluso tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.	1.290,23	2.580,46
9	500,000	m	Barandilla provisional en paseo de ribera en la zona del Club Náutico, incluso señalización, iluminación y balizamiento.	2,78	1.390,00
10	1,000	ud	Arqueta para abastecimiento de 150x250x170 cm. de dimensiones medias interiores de hormigón HA-25 armado, incluso obras de tierra y fábrica, armaduras, desagüe en solera, pates de polipropileno inyectado, orificios para tuberías, trampillones de maniobra con marco y tapa de fundición de 11 kg. de peso mínimo del conjunto, orificio de acceso con marco y tapa circular de fundición dúctil, clase D-400 según EN-124, de Ø 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, todo ello colocado a la rasante definitiva, totalmente terminada según el modelo correspondiente.	2.020,73	2.020,73
				Total Cap.	166.408,12

RESUMEN DE CAPÍTULOS (EJECUCION MATERIAL)

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
01.4.1	CARRIL BICI	30.949,58
01.4.2	PASEO DE RIBERA	1.781.172,21
01.4.3	PUERTO FLUVIAL	104.637,60
01.4.4	PASEO FLUVIAL INUNDABLE	192.008,20
01.4	PAVIMENTOS DE PASEO	2.108.767,59

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
01.1	DEMOLICIONES	287.487,27
01.2	OBRAS DE TIERRA	401.602,83
01.3	PAVIMENTOS DE CALZADA	368.154,62
01.4	PAVIMENTOS DE PASEO	2.108.767,59
01.5	BARANDILLAS E HITOS	205.966,76
01.6	OBRAS ACCESORIAS	316.841,12
01	PAVIMENTACIÓN	3.688.820,19

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
04.1.1	ASPERSORES Y ACCESORIOS	10.451,77
04.1.2	VÁLVULAS Y ACCESORIOS	1.206,35
04.1.3	CABLE ELÉCTRICO PARA PROGRAMADORES	898,60
04.1.4	TUBERIAS Y ACCESORIOS	8.370,66
04.1.5	ZANJAS	6.996,60
04.1	RIEGO	27.923,98

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
04.1	RIEGO	27.923,98
04.2	EQUIPAMIENTO	209.523,74
04	RIEGO Y EQUIPAMIENTO	237.447,72

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
07.3.1	REGULADORES DE TRÁFICO	11.547,36
07.3.2	EQUIPOS AUXILIARES	3.963,00
07.3.3	SEÑALES DE TRÁFICO	21.030,00
07.3.4	MATERIAL DE SUPERFICIE	10.705,00
07.3.5	CONDUCTORES ELÉCTRICOS	19.979,54
07.3.6	MATERIAL AUXILIAR	514,00
07.3.7	OBRA CIVIL	35.187,55
07.3	SEMAFORIZACIÓN	102.926,45

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
07.1	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	4.889,36

RESUMEN DE CAPÍTULOS (EJECUCION MATERIAL)

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
07.2	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	164,96
07.3	SEMAFORIZACIÓN	102.926,45
07	SEÑALIZACIÓN	107.980,77

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
08.1	CRUCES ELÉCTRICOS	2.793,55
08.2	CRUCES TELEFÓNICOS	2.845,29
08.3	CRUCES RED CABLE AUNA	11.462,20
08.4	CRUCES RED DE GAS	9.937,04
08	CRUCES SERVICIOS PARTICULARES	27.038,08

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
01	PAVIMENTACIÓN	3.688.820,19
02	ABASTECIMIENTO	226.378,40
03	SANEAMIENTO	494.598,05
04	RIEGO Y EQUIPAMIENTO	237.447,72
05	PLANTACIONES	48.041,42
06	ALUMBRADO PÚBLICO	393.611,31
07	SEÑALIZACIÓN	107.980,77
08	CRUCES SERVICIOS PARTICULARES	27.038,08
09	ANÁLISIS Y ENSAYOS	70.014,65
10	SEGURIDAD Y SALUD	49.693,65
11	OBRAS VARIAS	166.408,12
		5.510.032,36

PRESUPUESTO EJECUCIÓN
POR CONTRATA

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

<u>Código</u>	<u>Título</u>	<u>Presupuesto</u>
01	PAVIMENTACIÓN	3.688.820,19
02	ABASTECIMIENTO	226.378,40
03	SANEAMIENTO	494.598,05
04	RIEGO Y EQUIPAMIENTO	237.447,72
05	PLANTACIONES	48.041,42
06	ALUMBRADO PÚBLICO	393.611,31
07	SEÑALIZACIÓN	107.980,77
08	CRUCES SERVICIOS PARTICULARES	27.038,08
09	ANÁLISIS Y ENSAYOS	70.014,65
10	SEGURIDAD Y SALUD	49.693,65
11	OBRAS VARIAS	166.408,12
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		5.510.032,36

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la cantidad de:

Cinco millones quinientos diez mil treinta y dos euros con treinta y seis cents.

PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	5.510.032,36
13,00 % GASTOS GENERALES	716.304,21
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	330.601,94
	<hr/>
SUMA	6.556.938,51
16,00 % IVA	1.049.110,16
	<hr/>
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA	7.606.048,67
	<hr/>

Asciende el presente presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de:

Siete millones seiscientos seis mil cuarenta y ocho euros con sesenta y siete cents.

I. C. de Zaragoza, Agosto de 2005.

**EL INGENIERO DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.**

Fdo.: Carlos Lafuente Isla.

PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	393.611,31
13,00 % GASTOS GENERALES	51.169,47
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	23.616,68
	<hr/>
	SUMA 468.397,46
16,00 % IVA	74.943,59
	<hr/>
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA	543.341,05
	<hr/>

Asciende el presente presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de:

Quinientos cuarenta y tres mil trescientos cuarenta y un euros con cinco cents.

I. C. de Zaragoza, Agosto de 2005.

**EL INGENIERO DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.**

Fdo.: Carlos Lafuente Isla.