

**PROYECTO DE MEJORA DEL ESPACIO
PUBLICO URBANO E INFRAESTRUCTURAS
DE LAS CALLES PLAYA Y RIO DE
PEÑISCOLA**

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE PEÑISCOLA.

ARQUITECTA: NATALIA TOMÉ NIVELA.

1.-CONTENIDO DE LA OBRA PROYECTADA

1.1.- DENOMINACION DE LA OBRA

El proyecto que se redacta se denomina **“Mejora del espacio publico urbano e infraestructuras de las calles Playa y Rio de Peñiscola”**.

1.2.- DESCRIPCION DE LA OBRA

El alcance del presente proyecto comprende la reurbanización del sector comprendido por las calles: C/ Playa y C/ Rio.

Previo al comienzo de la ejecución de las obras deberá haberse realizado un levantamiento topográfico de la zona sobre el cual poder tomar las ultimas decisiones previas a la ejecución.

Las obras que se van a realizar comprenderán los siguientes trabajos:

MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y EXPLANACION

CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS:

Red de saneamiento de fecales y pluviales, separativas

URBANIZACIÓN.

Comprende la construcción de aceras y bordillos, la construcción de imbornales, la plantación de árboles y la pavimentación de la calzada.

Los bordillos serán de hormigón prefabricado de quince por veinticinco (15 x 25) cm. de sección

ALUMBRADO.

Se ha proyectado la instalación de farolas sustituyendo las existentes.

TELEFONIA.

Se repondrán las conducciones existentes de telefonía que resulten dañadas.

MOBILIARIO URBANO

Contempla la instalación de bolardos, papeleras, contenedores de basuras soterrados, etc

REPOSICIONES Y VARIOS.

Se contempla la reposición de todos elementos que resulten dañados durante la ejecución de las obras.

1.3.- LOCALIZACION GEOGRAFICA

Las obras objeto de este proyecto comprenden las Calles Rio y Prado de Peñiscola, situadas en la zona centro del llamado ensanche suburbano de la ciudad

1.4.-PRESUPUESTO DE LA INVERSION PROYECTADA.

TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACION SIN IVA:.....1047200.00 €

IVA (16%):167.552,00 €

TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACION CON IVA:.....1.214.752,00 €

1.5.-PREVISION DE PERSONAL A OCUPAR EN LA EJECUCION DE LA OBRA.

Se estima que para la ejecución de la obra en los plazos de entrega deberán ocuparse en la misma un mínimo de 15 operarios, quedando a elección de la empresa contratista el emplear más número de personal si fuera necesario para el desarrollo de la obra correctamente en cuanto a ejecución y plazos de entrega.

1.6.-FECHA PREVISTA DE ADJUDICACION DE LA OBRA.

La estimación definitiva de la fecha prevista de **adjudicación** definitiva de la obra teniendo en cuenta los plazos máximos de resolución de la autorización de financiación y los contemplados en los procedimientos de adjudicación en la Ley de Contratos del Sector Público con las especialidades contempladas en el Real Decreto-Ley 9/2008, de 28 de noviembre, será como máximo el **26 de marzo de 2009**.

1.7.-FECHA PREVISTA DE INICIO DE LA EJECUCION DE LA OBRA.

La fecha prevista de **inicio de la ejecución** definitiva de la obra teniendo en cuenta los plazos máximos de resolución de la autorización de financiación y los contemplados en los procedimientos de adjudicación en la Ley de Contratos del Sector Público con las especialidades contempladas en el Real Decreto-Ley 9/2008, de 28 de noviembre, será como máximo el **14 de abril de 2009**.

1.8.-PLAZO PREVISTO DE FIN DE EJECUCION.

La fecha prevista de **fin de ejecución** definitiva de la obra teniendo en cuenta los plazos máximos de resolución de la autorización de financiación y los contemplados en los procedimientos de adjudicación en la Ley de Contratos del Sector Público con las especialidades contempladas en el Real Decreto-Ley 9/2008, de 28 de noviembre, será como máximo el **31 de diciembre de 2009**.

Peñíscola, 1 de Diciembre de 2008.

Natalia Tome Nivelá
Arquitecto colegiado nº 7649.

Natalia Tome Nivelá

2-MEMORIA

2.1.-ANTECEDENTES.

El Ayuntamiento de Peñíscola pretende acometer la re-urbanización de la zona comprendida dentro del Polígono II, zona Comercial Turística S, de Suelo Urbano y con tal finalidad, mediante el pertinente acuerdo de la comisión de Gobierno Municipal, ha encargado al Arquitecto que suscribe la redacción del presente Proyecto Técnico que debe estudiar y desarrollar las obras necesarias para la consecución de los objetivos propuestos.

Las calles que van a ser objeto de este proyecto son las siguientes:

C/ Playa

C/ Río

Las obras a realizar son de competencia municipal y pretenden ser incluidas en la financiación con cargo al Fondo establecido por el Gobierno para la realización de un programa de inversiones por las corporaciones locales, según Real Decreto-Ley 9/2008 de 28 de Noviembre

Las obras a acometer reúnen las características incluidas en el Real Decreto-Ley, artículo 3, por ser obras de adecuación, rehabilitación, y mejora de espacio público urbano, así como equipamiento e infraestructuras de los servicios básicos de las redes viarias, también se incluye la supresión de las barreras arquitectónicas en la zona de la actuación

2.2.-DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL.

Tal como se describe en los planos, la zona objeto de este proyecto está formada por dos calles de diferentes anchos de vial y de aceras, cuyas instalaciones y pavimentaciones tienen una edad considerable, habiendo zonas en las que los pavimentos están realmente dañados, aunque la problemática mayor afecta a las instalaciones enterradas que debido a su antigüedad están muy dañadas y además se han quedado obsoletas en cuanto a materiales y nº de acometidas a las que sirven. Respecto a las instalaciones de alumbrado esta zona cuenta con un alumbrado pobre y sin unificar, con modelos diferentes en sus elementos verticales.

Por lo tanto las instalaciones a acometer en este sector no van a ser recuperables por lo que se van a eliminar las antiguas para proceder a la realización de nuevas instalaciones de alumbrado público, saneamiento, drenaje y agua potable.

Respecto a la instalación de telefónica y de baja tensión, no se acomete ninguna modificación, salvo la reposición de los elementos que durante la ejecución de las obras se puedan dañar.

Estas obras formarán parte de una actuación de mayor ámbito, en la que se pretenden acometer la reurbanización de todas las calles del centro suburbano de la ciudad, con lo cual se aplicará en los sucesivos proyectos los mismos parámetros técnicos y de diseño.

2.3.-JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

Las soluciones contempladas en el siguiente proyecto son de tipo convencional que la práctica ha sancionado como adecuadas a las finalidades propuestas. Según se ha comentado anteriormente, las obras existentes no se consideran recuperables y por consiguiente, todos los servicios de infraestructura tales como abastecimiento, saneamiento, alumbrado, aceras y pavimentos, serán de nueva construcción.

En cuanto a las secciones de las calle se ha optado por un mismo criterio en ambas calles. Para el resto se toma el criterio de dejar un carril de circulación de 3.50 m de anchura y repartir el resto sobrante para ambos lados de la calle por igual. En las calles donde vaya aparcamiento este dispondrá siempre de una anchura de 2.20 m, quedando el resto de anchura del vial para repartir entre las aceras.

Respecto a la pavimentación son viales convencionales con aceras de 15 cm de altura sobre el nivel del vial y la segunda opción es un vial todo al mismo nivel, siendo los diferentes materiales los que delimiten las distintas áreas dentro de la sección, (aparcamiento, peatonal y rodado), de forma que este área tenga un tratamiento mas peatonal por si en un futuro se decide cerrar al trafico general.

Al ejecutarse los nuevos viales se intentara mantener las rasantes actuales de acceso a las viviendas, mejorando aquellos accesos que debido a anteriores intervenciones quedaron por debajo de la rasante anterior, como es en el caso de la calle Playa, siempre y cuando ello sea posible por razones de ejecución.

Las instalaciones a acometer se realizan bajo las directrices establecidas por las empresas suministradoras y mantenedoras de las redes en cuestión, como es el caso del agua potable, alumbrado, saneamiento, drenaje y basuras soterradas.

2.4.-DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA.

El alcance del presente proyecto comprende la reurbanización del sector comprendido por las calles: C/ Playa y C/ Rio.

Previo al comienzo de la ejecución de las obras deberá haberse realizado un levantamiento topográfico de la zona sobre el cual poder tomar las ultimas decisiones previas a la ejecución.

A efectos de clasificación de los trabajos a realizar se consideran los siguientes conceptos:

1- MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y EXPLANACION

Comprende los trabajos y movimientos de tierras necesarios para la formación de la plataforma de camino los cuales se determinaran en el momento que se realice el estudio topográfico de la zona, que en el momento de la redacción de este proyecto esta sin ejecutar.

Por norma general se seguirán las cotas existentes a día de hoy, ya que la edificación esta consolidada y no se pueden variar las rasantes, ya que se modificarían los accesos a las edificaciones. En cualquier caso habrá zonas en las que se procurara dejar la rasante adecuada, ya que en anteriores ejecuciones de aceras se subió el nivel de estas y algunas viviendas quedaron sus accesos por debajo de la rasante de la acera, como es el caso de la Calle Playa, por lo que en el momento de la ejecución se tomaran las medidas adecuadas para tratar de evitar esto.

De acuerdo con lo proyectado, se procederá al levantado de los viales por fases, ejecutándose de nuevo las formaciones de bases para las aceras y para los firmes de calzadas.

Este capítulo comprende también la apertura de zanjas de las diversas canalizaciones proyectadas, la formación de las bases bajo las aceras con zahorra natural de treinta y treinta (30) cm. de espesor y bajo la calzada, con doble capa de suelo estabilizado con cemento, cada capa de treinta (30) cm de espesor y de zahorra artificial de cuarenta (40) cm. de espesor.

Incluimos Aquí todo lo correspondiente a la obra civil necesaria para la instalación de los contenedores soterrados, incluyendo la excavación en pozos, y los muros de hormigón armado y solera donde se ubicaran los contenedores. En el caso de que el sistema elegido para estas instalaciones llevara ya incluido en su memoria valorada la carcasa de hormigón armado estas partidas se descontaran del presupuesto.

2- CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS.

La red de saneamiento será separativa para aguas fecales y pluviales.

Se construirá un nuevo colector de drenaje consistente en una tubería de PVC de doble pared y color teja de diámetro nominal cuatrocientos-trescientos (400-300, según calles, viene marcado en los planos correspondientes)mm. interior liso y exterior corrugado, con rigidez $DN>160\text{mm}$ $SN>8\text{kN/m}^2$ con uniones mediante enchufe campana con junta de neopreno para la estanqueidad, la cual se instalará sobre un lecho de gravilla de quince (15) centímetros de espesor y recubrimiento hasta la generatriz superior del tubo. Para la inspección y mantenimiento del colector se ha previsto la construcción de pozos de registro cada 30 m aproximadamente, que a la vez sirven de entronque de las canalizaciones en los puntos de unión de unas con otras. Además en las uniones de diferentes colectores donde haya diferencias de cotas se colocaran pozos de resalto con el fin de salvar estas diferencias, manteniendo siempre la pendiente adecuada en los colectores. Las acometidas de los imbornales y acometidas proyectadas se realizarán mediante tubería de PVC. de doscientos (200) mm. de diámetro nominal.

El colector de saneamiento será de PVC doble pared y color teja de diámetro nominal cuatrocientos-trescientos (400-300, según calles, viene marcado en los planos correspondientes) mm, interior liso y exterior corrugado, con rigidez $DN>160\text{mm}$ $SN>8\text{kN/m}^2$ con uniones mediante enchufe campana con junta de neopreno para la estanqueidad, se ejecutará sobre un lecho de gravilla de quince (15) centímetros de espesor y recubrimiento hasta la generatriz superior del tubo. Para la inspección y mantenimiento del colector de saneamiento se ha previsto la construcción de pozos de registro, cada 30 m aproximadamente, y pozos de resalto en los puntos de encuentro de conductos en los que haya que salvar diferencias de cotas

La red de abastecimiento estará constituida por tubería de polietileno de diferente diámetro nominal, según calles, indicado en los planos correspondientes, para diez (10) atmósferas de presión de trabajo que se instalará con un lecho y protección de gravilla de treinta (30) cm. de espesor según figura en el plano de detalle correspondiente. Se adjunta informe de la empresa mantenedora de la red de abastecimiento donde se especifican las necesidades, el tipo de red, diámetros nominales, ejecución de la canalización etc.

Las canalizaciones de alumbrado se realiza de acuerdo con los reglamentos y las especificaciones de las compañías suministradoras. Los detalles pertinentes figuran en los planos respectivos que integran el presente proyecto.

3- URBANIZACIÓN.

Comprende la construcción de aceras y bordillos, la construcción de imbornales, la plantación de árboles y la pavimentación de la calzada.

Los bordillos serán de hormigón prefabricado de quince por veinticinco (15 x 25) cm. de sección y se colocarán sobre una base de hormigón HM-15 de acuerdo con el detalle que figura en el plano correspondiente. Las aceras constarán de una solera de hormigón en masa HM-20 de quince (15) cm. de espesor y estarán constituidas por baldosas decorativas tipo Stonsil Granítico color rojo austral según modelo Ayuntamiento, con diferente textura en pasos de peatones.

Para la evacuación de las aguas de escorrentía se ha previsto la construcción de imbornales, todos con rejilla horizontal de fundición y apertura lateral bajo el bordillo con lo cual la posibilidad de que embocen es muy reducida. En algunos viales se han dispuesto imbornales centrales con rejilla, según plano, en el medio de la calle.

Además se colocaran pozos de registro o resalto cada 30 m aproximadamente.

La pavimentación de la calzada constará de la base anteriormente descrita, y de dieciocho (18) cm de mezclas bituminosas, formadas por un riego de imprimación de cinco (5) cm de espesor, de una capa intermedia de seis (10) cm. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo G-20, riego de adherencia y capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente D-20 de cuatro (4) cm. de espesor. En las zonas señaladas en los planos la pavimentación con mezclas bituminosas se sustituirá por adoquinado gris para la zona de rodadura y rojo para la zona de aparcamiento, colocado sobre la zahorra artificial al mismo nivel que la zona peatonal, de forma que todo el vial quede a la misma cota, la separación entre zona peatonal y rodada se realizara mediante rigola de hormigón prefabricado. La zona peatonal se realizara con el mismo material que en el resto de viales, de forma que exista una continuidad hipológica.

4- ALUMBRADO.

Se ha proyectado la instalación de farolas con la disposición señalada en los planos de acuerdo con los detalles correspondientes que allí figuran y con los resultados del anejo de cálculos luminotécnicos. Se trata de farolas modelo Peñíscola, de la cual se adjunta detalle. La instalación consta de un cuadro de medida y maniobra con encendido programado y reducción de flujo luminoso.

5- TELEFONIA.

Durante la ejecución de las obras de urbanización se repondrán las conducciones existentes de telefonía que resulten dañadas, por otras nuevas según las indicaciones del convenio con la empresa suministradora.

6- MOBILIARIO URBANO

Se contempla la instalación de bolardos en el perímetro de todas las zonas peatonales, con el fin de evitar que los vehículos ocupen las aceras a la hora de aparcar. Se prevee la instalación de papeleras en todos los viales, y de una marquesina en la parada del autobús que se decidirá de acuerdo con la empresa y la policía su correcta ubicación.

Así mismo se prevee la instalación de contenedores soterrados, de acuerdo con las indicaciones de la empresa FOBESA, dedicada al servicio de basuras y limpieza, por lo que durante previo a la ejecución de los viales habrá debido realizarse una memoria valorada de las instalaciones a acometer, de forma que se ejecute a la vez que los viales, previo acuerdo con la empresa mantenedora del servicio para la instalación de la topología necesaria según sus necesidades.

7- REPOSICIONES Y VARIOS.

Se contempla la reposición de todos elementos que resulten dañados durante la ejecución de las obras, por lo cual se coloca una partida destinada a este tipo de imprevistos.

2.5.-CUMPLIMIENTO CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD.

Las obras redactadas y detalladas en este proyecto cumplen con las condiciones de accesibilidad que se especifican en el DECRETO 39/2004, de 5 de Marzo, de Consell de la Generalitat, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de Mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano.

2.6.-CLASIFICACIÓN EXIGIBLE AL CONTRATISTA.

A tenor de la Ley de Contratos del Estado, de su Reglamento General de Contratación y de la Orden del Ministerio de Economía y Hacienda de 28 de Junio de 1991 publicada en el B.O.E. de 24 de Julio de 1991 que modifica la anterior de 28 de marzo 1967 sobre clasificación de Empresas Contratistas de Obras, teniendo presente la naturaleza de la obra y la anualidad media determinada del Presupuesto de la obra y del Plazo de ejecución, la clasificación exigible es:

Grupo “G”, Subgrupo”6”, Categoría”e”

2.7.-PRESUPUESTO DE LA INVERSION PROYECTADA.

Tal como se detalla en el Capítulo III del Documento nº 4 Presupuesto, y en el Anejo nº 6 de Determinación de los Honorarios Técnicos, los presupuestos de las obras son los siguientes:

Presupuesto:

Presupuesto de Ejecución Material.....	880000.00 €.
Presupuesto de Ejecución por Contrata (incluidos G.G y B.I, sin IVA).....	1047200.00 €.
Presupuesto de adjudicacion (incluidos G.G y B.I, con IVA incluido).....	1.214.752,00 €

TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACION SIN IVA:.....1047200.00 €

IVA (16%):167.552,00 €

TOTAL PRESUPUESTO DE ADJUDICACION CON IVA:.....1.214.752,00 €

2.8.-OBRA COMPLETA.

El presente proyecto cumple lo establecido en la Ley de las Administraciones Públicas "Los Proyectos deberán referirse necesariamente a obras completas, entendiéndose por tales las susceptibles de ser entregadas al uso general o al servicio correspondiente sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto, y comprenderán todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra".

2.9.-INDICE DE DOCUMENTOS.

Los documentos de que consta el presente Proyecto son los siguientes:

Documento nº 1

1.-CONTENIDO DE LA OBRA PROYECTADA:

- 1.1.- denominacion de la obra
- 1.2.- descripcion de dicha obra
- 1.3.- localizacion geografica
- 1.4.-presupuesto de la inversion proyectada.
- 1.5.-prevision de personal a ocupar en la ejecucion de la obra.
- 1.6.-fecha prevista de licitacion de la obra.
- 1.7.-fecha prevista de inicio de la ejecucion de la obra.
- 1.8.-plazo previsto de fin de ejecucion.

2.-MEMORIA

- 2.1.-antecedentes.
- 2.2.-descripción del estado actual.
- 2.3.-justificación de la solución adoptada.
- 2.4.-descripción de la solución propuesta.
- 2.5.-cumplimiento condiciones de accesibilidad.
- 2.6.-clasificación exigible al contratista.
- 2.7.-presupuesto de la inversion proyectada.
- 2.8.-obra completa.
- 2.9.-indice de documentos.

Anejo nº 1 Determinación coeficiente "k".

Anejo nº 2 Justificación de Precios.

Anejo nº 3 Estado Actual.

Anejo nº 4 Estudio Geotécnico.

Anejo nº 5 Anejo de Cálculos: -Alumbrado

Anejo nº 6 Anejo de Cálculos: Determinación honorarios técnicos

Documento nº 2 PLANOS

Documento nº 3 PLIEGO DE CONDICIONES

Documento nº 4 PRESUPUESTO

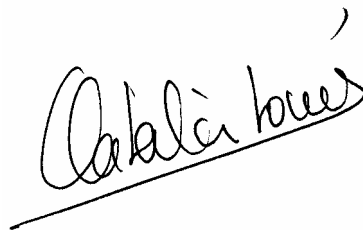
Capítulo 1º Mediciones. 1.1-Mediciones Auxiliares.
1.2-Mediciones.

Capítulo 2º Cuadros de Precios. 2.1-Cuadro de Precios nº 1.
2.2-Cuadro de precios nº 2.

Capítulo 3º Presupuestos.

Peñíscola, 1 de Diciembre de 2008.

Natalia Tome Nivelá
Arquitecto colegiado nº 7649.

A handwritten signature in black ink, reading 'Natalia Tome Nivelá', is written over a horizontal line. The signature is cursive and slanted upwards to the right.

ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO N° 1

**CÁLCULO
COEFICIENTE “K”**

JUSTIFICACIÓN DEL COEFICIENTE “K” DE COSTES INDIRECTOS

Según la O.M. de 12 de Junio de 1968 en el que se fijan las normas complementarias del Reglamento de Contratación, la formación de los precios unitarios se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula (Artículo 3 de las Normas):

$$P_n = (1 + K/100) C_n \quad (1)$$

En esta fórmula: P_n es el precio unitario de Ejecución Material

K es el porcentaje de Gastos Indirectos
C_n es el coste directo de la unidad de obra

El valor de “K” se obtiene como suma de dos sumandos (Artículo 12 de las Normas).

$$K = k_1 + k_2$$

K₁ = Porcentaje de imprevistos que por tratarse de una obra terrestre es igual a la unidad (1)

K₂ = Porcentaje correspondiente a la relación de costes indirectos y directos:

$$K_2 = C_i / C_d \times 100$$

Los Costes indirectos se calcularán según las fases de ejecución y su presupuesto asociado.

Para determinar C_i se hace la siguiente previsión de costes indirectos de la obra durante toda su duración:

12 Meses Costes indirectos a 1.250,0 Euros: 15000.00 €

SUMA 15000.00 €

Siendo el presupuesto de costos directos del orden de 253571.73 Euros, el valor de k₂ será:

$$K_2 = (15000 / 855000) \times 100 = 1.75$$

Tomamos por redondeo k₂ = 2

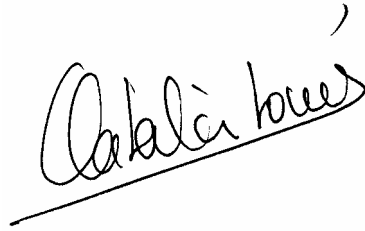
Finalmente el valor de K será:

$$K = k_1 + k_2 = 1 + 2 = 3$$

Siendo este valor, el tres (3%) por ciento, el que tomaremos en la fórmula (1) para la formación de los precios de ejecución material.

Peñíscola, 1 de Diciembre de 2008.

Natalia Tome Nivelá
Arquitecto colegiado nº 7649.

A handwritten signature in black ink, reading "Natalia Tome Nivelá", written in a cursive style. The signature is underlined with a single horizontal line.

ANEJO N° 2

**JUSTIFICACION DE
PRECIOS**

Peñíscola, Diciembre de 2008.

LISTADO DE MAQUINARIA VALORADO (Pres)

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
M01DA050	241,117 h.	Bomba autoaspirante diesel 42,5 CV	15,06	3.631,23
M01HA010	1,753 h.	Autob.hormig.h.40 m3.pluma<=32m.	99,36	174,22
			Grupo M01	3.805,44
M02GE010	2,789 h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	37,68	105,07
M02GE020	81,965 h.	Grúa telescópica autoprop. 25 t.	43,06	3.529,41
M02GT140	3,138 h.	Grúa torre automontante 40 txm.	33,57	105,34
			Grupo M02	3.739,83
M03GC010	75,480 h.	Planta discont.grava-c.160 t./h.	37,53	2.832,76
M03HH020	413,681 h.	Hormigonera 200 l. gasolina	0,90	372,31
M03HH030	0,013 h.	Hormigonera 300 l. gasolina	1,08	0,01
M03MC110	18,143 h.	Pta.asfált.caliente discontinua 160 t/h	129,40	2.347,64
			Grupo M03	5.552,73
M05DC030	4,989 h.	Dozer cadenas D-8 335 CV	52,25	260,69
M05EC020	59,727 h.	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	14,08	840,95
M05EC110	3,900 h.	Miniexcavadora hidráulica cadenas 1,2 t.	12,49	48,71
M05EN010	7,920 h.	Excav.hidráulica neumáticos 67 CV	34,70	274,82
M05EN020	108,112 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	19,41	2.098,45
M05EN030	365,319 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	25,49	9.311,99
M05PN010	93,623 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	17,57	1.644,95
M05PN030	155,540 h.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	28,19	4.384,67
M05RN010	96,053 h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	25,09	2.409,97
M05RN020	43,180 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	15,27	659,36
M05RN030	23,000 h.	Retrocargadora neumáticos 100 CV	24,83	571,09
			Grupo M05	22.505,65
M06CM030	7,288 h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	1,91	13,92
M06CP010	70,314 h.	Compres.portátil diesel 10 m3/min.12 bar	5,76	405,01
M06M010	70,314 h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	0,71	49,92
M06MR230	132,122 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	2,53	334,27
			Grupo M06	803,12
M07AC020	30,645 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	2,64	80,90
M07CB020	1.225,712 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	19,29	23.643,98
M07CB040	269,294 h.	Camión basculante 6x6 26 t.	20,56	5.536,68
M07N030	2.149,000 m3	Canon suelo seleccionado prestámo	0,30	644,70
M07N070	1.078,996 m3	Canon de escombros a vertedero	0,23	248,17
M07N080	10.893,829 m3	Canon de tierra a vertedero	0,05	544,69
M07W010	25.357,031 t.	km transporte áridos	0,05	1.267,85
M07W020	108.401,860 t.	km transporte zahorra	0,05	5.420,09
M07W030	72.319,092 t.	km transporte aglomerado	0,05	3.615,95
M07W040	166.861,120 t.	km transporte S-C	0,05	8.343,06
M07W060	52.197,020 t.	km transporte cemento a granel	0,05	2.609,85
M07W080	19.534,000 t.	km transporte tierras en obra	0,05	976,70
M07W090	56.187,853 t.	km transporte prefabricados	0,07	3.933,15
M07W110	1.952,090 m3	km transporte hormigón	0,09	175,69
M07Z110	1.807,820 ud	Desplazamiento equipo 5000Im M.B.	0,41	741,21
			Grupo M07	57.782,68
M08B020	42,740 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	2,26	96,59
M08CA110	240,858 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	21,60	5.202,53
M08CB010	114,184 h.	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	13,84	1.580,31
M08EA100	18,143 h.	Extended.asfáltica cadenas 2,5/6m.110CV	32,82	595,44
M08NM020	122,655 h.	Motoniveladora de 200 CV	26,30	3.225,83
M08RB010	158,650 h.	Bandeja vibrante de 170 kg.	1,06	168,17
M08RB020	65,002 h.	Bandeja vibrante de 300 kg.	1,61	104,65
M08RI010	20,760 h.	Pisón vibrante 70 kg.	1,03	21,38
M08RI020	44,744 h.	Pisón vibrante 80 kg.	1,15	51,46
M08RL010	891,571 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	8,24	7.346,54
M08RN020	8,281 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 7 t.	25,66	212,49
M08RN040	122,655 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	18,95	2.324,31
M08RT050	18,143 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	18,25	331,10
M08RV020	18,143 h.	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	21,71	393,87
			Grupo M08	21.654,68
M11HC050	980,859 m.	Corte c/sierra disco hormig.viejo	1,28	1.255,50
M11HV040	7,288 h.	Aguja neumática s/compresor D=86mm.	1,92	13,99
M11HV120	50,234 h.	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	1,83	91,93
M11SA010	10,478 h.	Ahoyadora	3,42	35,83
			Grupo M11	1.397,26
M13EF020	58,516 m2	Encof.panel metal.5/10 m2. 50 p.	2,08	121,71
M13EF040	29,258 m.	Fleje para encofrado metálico	0,23	6,73
M13EF200	1,550 ud	Enco. met. cono pozo (100/60-40)	142,35	220,64
M13EF250	2,660 m.	Encof. met. anillo pozo D=100 cm	355,83	946,51
M13EF410	0,168 ud	Encofrado met. imbornal 60x35x60	128,16	21,53
			Grupo M13	1.317,12
MQ001	1.693,036 m3	Carga y transporte en obra 1 km	1,59	2.691,93
			Grupo MQ0	2.691,93
TOTAL				121.250,43

LISTADO DE MANO DE OBRA VALORADO (Pres)

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
O01OA010	18,143 h.	Encargado	7,14	129,54
O01OA020	1.973,709 h.	Capataz	8,44	16.658,10
O01OA030	3.974,388 h.	Oficial primera	10,02	39.823,37
O01OA040	559,374 h.	Oficial segunda	6,56	3.669,49
O01OA050	1.243,922 h.	Ayudante	6,36	7.911,34
O01OA060	507,483 h.	Peón especializado	6,11	3.100,72
O01OA070	8.008,478 h.	Peón ordinario	8,05	64.468,25
O01OB010	61,917 h.	Oficial 1ª encofrador	7,00	433,42
O01OB020	17,173 h.	Ayudante encofrador	6,56	112,65
O01OB030	18,266 h.	Oficial 1ª ferralla	12,34	225,40
O01OB040	18,266 h.	Ayudante ferralla	11,58	211,51
O01OB130	34,799 h.	Oficial 1ª cerrajero	9,09	316,32
O01OB140	34,799 h.	Ayudante cerrajero	7,93	275,96
O01OB170	492,220 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	7,21	3.548,91
O01OB180	375,358 h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	6,56	2.462,35
O01OB195	1,250 h.	Ayudante fontanero	6,49	8,11
O01OB200	5,000 h.	Oficial 1ª electricista	6,96	34,80
O01OB220	5,000 h.	Ayudante electricista	6,49	32,45
O01OB505	13,459 h.	Montador especializado	7,84	105,52
O01OB510	13,459 h.	Ayudante montador especializado	6,49	87,35
			Grupo 001	143.615,56
TOTAL				143.615,56

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
P01AA020	617,655 m3	Arena de río 0/6 mm.	10,30	6.361,84
P01AA030	0,017 t.	Arena de río 0/6 mm.	4,82	0,08
P01AA031	299,520 t.	Arena de río 0/6 sin transporte	3,89	1.165,13
P01AA950	1.670,000 kg	Arena caliza machaq.sacos 0,3 mm	0,14	233,80
P01AD010	52,000 t.	Arena de río p/drenaje 0/6 mm	2,11	109,72
P01AD200	338,000 t.	Árido rodado clasificado < 25 mm	5,74	1.940,12
P01AF030	2.075,700 t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	3,25	6.746,03
P01AF200	121,918 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<35	7,04	858,30
P01AF201	247,948 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<30	7,21	1.787,70
P01AF210	69,667 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<35	6,96	484,88
P01AF211	155,542 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<30	7,21	1.121,46
P01AF220	69,667 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<35	6,58	458,41
P01AF221	91,922 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<30	6,87	631,50
P01AF230	34,834 t.	Árido machaqueo 18/25 D.A.<35	6,33	220,50
P01AF231	51,525 t.	Árido machaqueo 18/25 D.A.<30	6,51	335,43
P01AF240	34,834 t.	Árido machaqueo 25/40 D.A.<35	6,33	220,50
P01AF510	4.843,300 t.	Material p/suelo cemento IP<6	0,65	3.148,15
P01AF800	21,771 t.	Filler calizo M.B.C. factoria	36,90	803,35
P01AG020	0,034 t.	Garbancillo 4/20 mm.	5,20	0,18
P01CC020	39,858 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	44,00	1.753,77
P01CC030	150,960 t.	Cemento CEM III/A-V 32,5 R granel	39,57	5.973,49
P01DC010	4,225 l.	Desenconfante p/encofrado metálico	1,94	8,20
P01DW050	72,212 m3	Agua	0,30	21,66
P01DW090	2.333,000 ud	Pequeño material	2,20	5.132,60
P01EB010	0,106 m3	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	115,67	12,22
P01EM290	0,290 m3	Madera pino encofrar 26 mm.	98,99	28,75
P01HA020	24,933 m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	48,85	1.217,98
P01HA030	28,148 m3	Hormigón HA-30/P/20/I central	62,08	1.747,40
P01HM010	1.200,005 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	38.832,15
P01HM020	89,316 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	32,36	2.890,27
P01LT020	41,970 mud	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	42,95	1.802,61
P01MC010	5,472 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-100	24,45	133,79
P01MC040	8,756 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 1:6 M-40	21,71	190,09
P01PC010	7.392,464 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,10	739,25
P01PL010	38,704 t.	Betún B 60/70 a pie de planta	192,17	7.437,75
P01PL130	5.032,000 kg	Emulsión asfáltica ECR-0	0,07	352,24
P01PL150	1.451,400 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,15	217,71
P01PL170	4.838,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,17	822,46
P01UC030	1,149 kg	Puntas 20x100	0,46	0,53
			Grupo P01.....	95.941,96
P02CVW010	4,934 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	3,14	15,49
P02EI220	28,000 ud	Rejilla fun.abat.antirrobo 600x350x43	17,57	491,96
P02EPT020	57,000 ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	29,76	1.696,32
P02EPW010	346,000 ud	Pates PP 30x25	3,68	1.273,28
P02RVA030	85,345 m.	T.dren.PVC corr.simpl.abov SN2 D=160mm	3,43	292,73
P02THM020	54,000 m.	Tubo HM j.machihembrada D=200mm	34,17	1.845,18
P02TVC007	308,050 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=400mm	19,15	5.899,16
P02TVC0071	348,450 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=300mm	12,34	4.299,87
P02TVC015	150,000 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN6 D=160mm	28,10	4.215,00
P02TVC030	4,000 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=315mm	14,62	58,48
P02TVO130	272,000 m.	Tub.PVC liso j.elástica SN8 D=315mm	11,91	3.239,52
P02TVO140	303,000 m.	Tub.PVC liso j.elástica SN8 D=400mm	19,18	5.811,54
			Grupo P02.....	29.138,54
P03AA020	8,829 kg	Alambre atar 1,30 mm.	0,74	6,53
P03AC200	330,000 kg	Acero corrugado B 500 S	0,37	122,10
P03AC210	966,680 kg	Acero corrug. B 500 S pref.	0,46	444,67
P03AM070	102,035 m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	1,11	113,26
P03CM600	169,000 m2	Muro prefabricado de HA h=2 m	171,94	29.057,86
			Grupo P03.....	29.744,43
P06BG066	211,250 m2	Fieltro geotextil Danofelt PP-100	0,55	116,19
			Grupo P06.....	116,19
P08XBH155	936,760 m.	Bord.c/rigola monoc.gris 40x20	5,89	5.517,52
P08XBR020	332,000 m.	Rigola h.bic.recta ados.25x11-14	4,39	1.457,48
P08XVA010	835,000 m2	Adoquín horm.recto gris 20x10x8	2,75	2.296,25
P08XVH050	88,800 m2	Loseta botones cem.color 20x20cm	5,96	529,25
P08XVH175	4.235,710 m2	Baldosa tipo Ayuntamiento	6,36	26.939,12
P08XW015	4.324,510 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,10	432,45
			Grupo P08.....	37.172,06
P13TP040	72,220 m.	Pletina acero cortén 150/8 mm.	13,95	1.007,47
			Grupo P13.....	1.007,47
P17PA070	272,000 m.	Tubo polietileno ad (PE50A)(1MPa)63mm	3,86	1.049,92
P17PA080	168,000 m.	Tubo polietileno ad (PE50A)(1MPa)75mm	2,19	367,92
P17PP060	34,000 ud	Codo polietileno de 63 mm. (PPFV)	6,75	229,50
P17PP070	21,000 ud	Codo polietileno de 75 mm. (PPFV)	9,55	200,55
P17PP210	21,000 ud	Enlace recto polietileno 75 mm. (PPFV)	7,91	166,11
P17PP350	34,000 ud	Collarin toma PPFV 140-2 1/2"	15,17	515,78
			Grupo P17.....	2.529,78

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
P26PMC030	5,000 ud	Codo FD j.elástica 1/4 D=100mm	14,13	70,65
P26PPL010	5,000 ud	Collarín PP para PE-PVC D=32-1/2"mm	4,45	22,25
P26Q115	12,000 ud	Rgtró.fundic.calzada traf.medio	2,22	26,64
P26Q127	55,000 ud	Rgtró.acomet.acera fund.40x40 cm	10,75	591,25
P26RB020	5,000 ud	Boca riego bayoneta bronce c/tapa 3/4"	61,23	306,15
P26RH015	5,000 ud	Hidrante acera c/tapa D=100mm	92,03	460,15
P26TPA220	751,000 m.	Tub.polietileno a.d. PE50 PN10 D=110mm	7,44	5.587,44
P26TPA270	233,000 m.	Tub.polietileno a.d. PE50 PN10 D=200mm	15,98	3.723,34
P26TUE020	15,000 m.	Tub.fund.dúctil j.elást i/junta D=100mm	7,93	118,95
P26UUB050	11,000 ud	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=100mm	21,72	238,92
P26UUB080	1,000 ud	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=200mm	43,13	43,13
P26UUG100	22,000 ud	Goma plana D=100 mm.	0,65	14,30
P26UUG200	2,000 ud	Goma plana D=200 mm.	1,37	2,74
P26UUL220	11,000 ud	Unión brida-liso fund.dúctil D=100mm	10,73	118,03
P26UUL250	1,000 ud	Unión brida-liso fund.dúctil D=200mm	22,37	22,37
P26VC024	16,000 ud	Vál.compue.c/elást.brida D=100mm	81,58	1.305,28
P26VC027	1,000 ud	Vál.compue.c/elást.brida D=200mm	239,09	239,09
			Grupo P26.....	12.890,68
P27EB300	2,000 ud	Espejo convexo completo D=60 cm.	83,49	166,98
P27EB320	2,000 ud	Luna espejo convexo D=60 cm.	56,69	113,38
P27EH014	396,025 kg	Pintura termoplastica en frio	1,50	594,04
P27EH040	79,205 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,38	30,10
P27ER010	10,000 ud	Señal circular reflex. E.G. D=60 cm	36,18	361,80
P27ER040	6,000 ud	Señal triangular refle.E.G. L=70 cm	23,97	143,82
P27ER120	6,000 ud	Señal cuadrada refl.E.G. L=60 cm	31,21	187,26
P27ER680	5,000 ud	Mód. señal refl.inf.urb.150x30cm	105,07	525,35
P27EW010	74,000 m.	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	15,44	1.142,56
P27EW140	2,000 ud	Poste 50 mm h=3 m galvan. espejo	22,87	45,74
			Grupo P27.....	3.311,03
P29MAC040	14,000 ud	Banco de fundición 2,06 m	175,81	2.461,34
P29MCA100	33,000 ud	Papelera fundic.pedestal h=1,04 m	106,72	3.521,76
P29NAB060	306,000 ud	Pilona fundic.fuste fino 0,90 m	24,15	7.389,90
P29NAC040	5,000 ud	Pilona recta retráctil eléc.activ.remota	402,98	2.014,90
P29NCC030	5,000 ud	Aparca 6 bicicletas tubo acero galv.	95,70	478,50
P29NDA030	1,000 ud	Marq.metál.autoniv c/banco L=3 m	1.682,46	1.682,46
			Grupo P29.....	17.548,86
TOTAL.....				229.400,98

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A01L030	m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N Lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3, amasado a mano, s/RC-03.			
O01OA070	0,405 h.	Peón ordinario	8,05	3,26	
P01CC020	0,360 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	44,00	15,84	
P01DW050	0,900 m3	Agua	0,30	0,27	
TOTAL PARTIDA					19,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

A02A050	m3	MORTERO CEMENTO 1/3 M-160 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación 1/3 (M-160), confeccionado con hormigona de 250 l., s/RC-03.			
O01OA070	29,701 h.	Peón ordinario	8,05	239,09	
P01CC020	0,440 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	44,00	19,36	
P01AA020	0,975 m3	Arena de río 0/6 mm.	10,30	10,04	
P01DW050	0,260 m3	Agua	0,30	0,08	
M03HH020	6,998 h.	Hormigonera 200 l. gasolina	0,90	6,30	
TOTAL PARTIDA					274,87

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

A02A080	m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación 1/6 (M-40), confeccionado con hormigonera de 250 l., s/RC-03.			
O01OA070	11,208 h.	Peón ordinario	8,05	90,22	
P01CC020	0,250 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	44,00	11,00	
P01AA020	1,100 m3	Arena de río 0/6 mm.	10,30	11,33	
P01DW050	0,255 m3	Agua	0,30	0,08	
M03HH020	2,640 h.	Hormigonera 200 l. gasolina	0,90	2,38	
TOTAL PARTIDA					115,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con UN CÉNTIMOS

A03H050	m3	HORM. DOSIF. 250 kg /CEMENTO Tmáx.20 Hormigón de dosificación 250 kg con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx. 20 mm., con hormigonera de 250 l., para vibrar y consistencia plástica.			
O01OA070	0,700 h.	Peón ordinario	8,05	5,64	
P01CC020	0,255 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	44,00	11,22	
P01AA030	0,675 t.	Arena de río 0/6 mm.	4,82	3,25	
P01AG020	1,350 t.	Garbancillo 4/20 mm.	5,20	7,02	
P01DW050	0,180 m3	Agua	0,30	0,05	
M03HH030	0,500 h.	Hormigonera 300 l. gasolina	1,08	0,54	
TOTAL PARTIDA					27,72

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

O01OA090	h.	Cuadrilla A			
O01OA030	1,250 h.	Oficial primera	10,02	12,53	
O01OA050	1,250 h.	Ayudante	6,36	7,95	
O01OA070	0,624 h.	Peón ordinario	8,05	5,02	
TOTAL PARTIDA					25,50

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

O01OA140	h.	Cuadrilla F			
O01OA040	0,492 h.	Oficial segunda	6,56	3,23	
O01OA070	0,492 h.	Peón ordinario	8,05	3,96	
TOTAL PARTIDA					7,19

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

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U01ZC010	m3	CARGA DE MATERIAL SUELTO S/CLAS. Carga de material suelto sin clasificar, previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos, incluso espera del medio de transporte (Rto. 250 m3/h).			
O010A020	0,014 h.	Capataz	8,44	0,12	
M05PN030	0,026 h.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	28,19	0,73	
M07CB020	0,026 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	19,29	0,50	
TOTAL PARTIDA					1,35

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

U01ZR020	t.	km TRANSPORTE MATERIAL CARRETERA Transporte de material sin clasificar, sin incluir p.p. de espera en la carga y descarga, mediante vehículo basculante 6x4 20 t.			
M07CB040	0,003 h.	Camión basculante 6x6 26 t.	20,56	0,06	
TOTAL PARTIDA					0,06

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

U03RA060	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.			
O010A070	0,003 h.	Peón ordinario	8,05	0,02	
M07AC020	0,002 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	2,64	0,01	
M08B020	0,003 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	2,26	0,01	
M08CB010	0,002 h.	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	13,84	0,03	
P01PL150	0,600 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,15	0,09	
TOTAL PARTIDA					0,16

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

U03RI050	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.			
O010A070	0,015 h.	Peón ordinario	8,05	0,12	
M08CA110	0,005 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	21,60	0,11	
M07AC020	0,005 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	2,64	0,01	
M08B020	0,007 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	2,26	0,02	
M08CB010	0,007 h.	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	13,84	0,10	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,17	0,17	
TOTAL PARTIDA					0,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03VC020	t.	M.B.C. TIPO G-25 DESGASTE ÁNGELES<35 Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de base, áridos con desgaste de los Ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.			
O010A010	0,023 h.	Encargado	7,14	0,16	
O010A030	0,023 h.	Oficial primera	10,02	0,23	
O010A070	0,071 h.	Peón ordinario	8,05	0,57	
M05PN010	0,023 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	17,57	0,40	
M03MC110	0,023 h.	Pta.asfált.caliente discontinua 160 l/h	129,40	2,98	
M07CB020	0,023 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	19,29	0,44	
M08EA100	0,023 h.	Extended.asfáltica cadenas 2,5/6m.110CV	32,82	0,75	
M08RT050	0,023 h.	Rodillo vibrante autoprop. tándem 10 t.	18,25	0,42	
M08RV020	0,023 h.	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	21,71	0,50	
M08CA110	0,008 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	21,60	0,17	
M07W030	93,780 t.	km transporte aglomerado	0,05	4,69	
M07Z110	2,344 ud	Desplazamiento equipo 5000tm M.B.	0,41	0,96	
P01PC010	8,000 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,10	0,80	
P01AF200	0,350 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<35	7,04	2,46	
P01AF210	0,200 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<35	6,96	1,39	
P01AF220	0,200 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<35	6,58	1,32	
P01AF230	0,100 t.	Árido machaqueo 18/25 D.A.<35	6,33	0,63	
P01AF240	0,100 t.	Árido machaqueo 25/40 D.A.<35	6,33	0,63	
TOTAL PARTIDA					19,50

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

U03VC030	t.	M.B.C. TIPO G-20 DESGASTE ÁNGELES<30 Mezcla bituminosa en caliente tipo G-20 en capa intermedia, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.			
O010A010	0,018 h.	Encargado	7,14	0,13	
O010A030	0,018 h.	Oficial primera	10,02	0,18	
O010A070	0,053 h.	Peón ordinario	8,05	0,43	
M05PN010	0,018 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	17,57	0,32	
M03MC110	0,018 h.	Pta.asfált.caliente discontinua 160 t/h	129,40	2,33	
M07CB020	0,018 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	19,29	0,35	
M08EA100	0,018 h.	Extended.asfáltica cadenas 2,5/6m.110CV	32,82	0,59	
M08RT050	0,018 h.	Rodillo vibrante autoprop. tándem 10 t.	18,25	0,33	
M08RV020	0,018 h.	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	21,71	0,39	
M08CA110	0,006 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	21,60	0,13	
M07W030	70,438 t.	km transporte aglomerado	0,05	3,52	
P01PC010	8,000 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,10	0,80	
P01AF201	0,350 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<30	7,21	2,52	
P01AF211	0,250 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<30	7,21	1,80	
P01AF221	0,200 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<30	6,87	1,37	
P01AF231	0,150 t.	Árido machaqueo 18/25 D.A.<30	6,51	0,98	
M07Z110	1,761 ud	Desplazamiento equipo 5000tm M.B.	0,41	0,72	
TOTAL PARTIDA					16,89

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

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03VC050	t.	M.B.C. TIPO S-12 DESGASTE ÁNGELES<30 Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.			
O010A010	0,017 h.	Encargado	7,14	0,12	
O010A030	0,017 h.	Oficial primera	10,02	0,17	
O010A070	0,050 h.	Peón ordinario	8,05	0,40	
M05PN010	0,017 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	17,57	0,30	
M03MC110	0,017 h.	Pta.asfált.caliente discontinua 160 l/h	129,40	2,20	
M07CB020	0,017 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	19,29	0,33	
M08EA100	0,017 h.	Extended.asfáltica cadenas 2,5/6m.110CV	32,82	0,56	
M08RT050	0,017 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	18,25	0,31	
M08RV020	0,017 h.	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	21,71	0,37	
M08CA110	0,006 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	21,60	0,13	
M07W030	66,560 t.	km transporte aglomerado	0,05	3,33	
P01PC010	8,000 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,10	0,80	
P01AF201	0,550 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<30	7,21	3,97	
P01AF211	0,300 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<30	7,21	2,16	
P01AF221	0,100 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<30	6,87	0,69	
M07Z110	1,664 ud	Desplazamiento equipo 5000tm M.B.	0,41	0,68	
TOTAL PARTIDA					16,52

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

U03VC100	t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.			
P01PL010	1,000 t.	Betún B 60/70 a pie de planta	192,17	192,17	
TOTAL PARTIDA					192,17

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

U03VC125	t.	FILLER CALIZO EN MBC Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.			
P01AF800	1,000 t.	Filler calizo M.B.C. factoria	36,90	36,90	
M07W060	586,042 t.	km transporte cemento a granel	0,05	29,30	
TOTAL PARTIDA					66,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E04AB020	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.			
O01OB030	0,033 h.	Oficial 1ª ferralla	12,34	0,41	
O01OB040	0,033 h.	Ayudante ferralla	11,58	0,38	
P03AC200	1,100 kg	Acero corrugado B 500 S	0,37	0,41	
P03AA020	0,006 kg	Alambre atar 1,30 mm.	0,74	0	
		Suma la partida			1,20
		Costes indirectos		3,00%	0,04
		TOTAL PARTIDA			1,24
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
E04CE020	m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE. Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.			
O01OB010	0,173 h.	Oficial 1ª encofrador	7,00	1,21	
O01OB020	0,173 h.	Ayudante encofrador	6,56	1,13	
P01EM290	0,020 m3	Madera pino encofrar 26 mm.	98,99	1,98	
P03AA020	0,100 kg	Alambre atar 1,30 mm.	0,74	0,07	
P01UC030	0,050 kg	Puntas 20x100	0,46	0,02	
		Suma la partida			4,41
		Costes indirectos		3,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA			4,54
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
E04LA040	m3	LOSA BASURAS SOTERRADAS Hormigón armado HA-30 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx. 20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en losas de cimentación, incluso armadura (50 kg/m3.) vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EME y EHE.			
E04LM040	1,000 m3	HORM. HA-30/P/20/I LOSA V.GRÚA	108,27	108,27	
E04AB020	50,000 kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	1,20	60,00	
		Suma la partida			168,27
		Costes indirectos		3,00%	5,05
		TOTAL PARTIDA			173,32
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS					
E04LM013	m3	HORM. HA-30/P/20/I LOSA V. MAN. Hormigón HA-30/P/20/I, elaborado en central en losas de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL y EHE.			
O01OA030	0,915 h.	Oficial primera	10,02	9,17	
O01OA070	0,915 h.	Peón ordinario	8,05	7,37	
M11HV120	0,915 h.	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	1,83	1,67	
P01HA030	1,100 m3	Hormigón HA-30/P/20/I central	62,08	68,29	
		Suma la partida			86,50
		Costes indirectos		3,00%	2,60
		TOTAL PARTIDA			89,10
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS					
E04LM040	m3	HORM. HA-30/P/20/I LOSA V.GRÚA Hormigón en masa para armar HA-30 N/mm2. consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en losas de cimentación, incluso vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL y EHE.			
O01OA070	0,523 h.	Peón ordinario	8,05	4,21	
E04LM013	1,000 m3	HORM. HA-30/P/20/I LOSA V. MAN.	86,50	86,50	
M02GT140	0,523 h.	Grúa torre automontante 40 t.m.	33,57	17,56	
		Suma la partida			108,27
		Costes indirectos		3,00%	3,25
		TOTAL PARTIDA			111,52
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO ONCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
E04SE030	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I EN SOLERA Hormigón HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm, para ambiente normal ,elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OA030	1,242 h.	Oficial primera	10,02	12,44	
O01OA070	1,242 h.	Peón ordinario	8,05	10,00	
P01HM010	1,050 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	33,98	
Suma la partida					56,42
Costes indirectos					1,69
TOTAL PARTIDA					58,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E20AL050	ud	ACOMETIDA DN63 mm.POLIETIL.2 1/2" Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 63 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-2 1/2" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.			
O01OB170	2,911 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	7,21	20,99	
O01OB180	1,455 h.	Oficial 2º fontanero calefactor	6,56	9,54	
P17PA070	8,000 m.	Tubo polietileno ad (PE50A)(1MPa)63mm	3,86	30,88	
P17PP060	1,000 ud	Codo polietileno de 63 mm. (PPFV)	6,75	6,75	
P17PP350	1,000 ud	Collarin toma PPFV 140-2 1/2"	15,17	15,17	
Suma la partida					83,33
Costes indirectos					2,50
TOTAL PARTIDA					85,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E20AL060	ud	ACOMETIDA DN75 mm.POLIETIL. 3" Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 75 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-3" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.			
O01OB170	6,297 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	7,21	45,40	
O01OB180	3,149 h.	Oficial 2º fontanero calefactor	6,56	20,66	
P17PA080	8,000 m.	Tubo polietileno ad (PE50A)(1MPa)75mm	2,19	17,52	
P17PP070	1,000 ud	Codo polietileno de 75 mm. (PPFV)	9,55	9,55	
P17PP210	1,000 ud	Enlace recto polietileno 75 mm. (PPFV)	7,91	7,91	
Suma la partida					101,04
Costes indirectos					3,03
TOTAL PARTIDA					104,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MODIFICADO	m2	SUELO SELECCIONADO de e=40 cm Suelo seleccionado de espesor 40 cm., transporte, extendido, compactación al 98%PM y preparación de la superficie de asiento, con índice de plasticidad del material empleado en la fabricación < 6.			
O010A020	0,012 h.	Capataz	8,44	0,10	
O010A070	0,012 h.	Peón ordinario	8,05	0,10	
M05PN010	0,012 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	17,57	0,21	
M07CB020	0,012 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	19,29	0,23	
M03GC010	0,012 h.	Planta discont.grava-c.160 t./h.	37,53	0,45	
M08NM020	0,012 h.	Motoniveladora de 200 CV	26,30	0,32	
M08RN040	0,012 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	18,95	0,23	
M08CA110	0,012 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	21,60	0,26	
M07W040	26,528 t.	km transporte S-C	0,05	1,33	
P01AF510	0,770 t.	Material p/suelo cemento IP<6	0,65	0,50	
P01CC030	0,024 t.	Cemento CEM II/A-V 32,5 R granel	39,57	0,95	
M07W060	6,270 t.	km transporte cemento a granel	0,05	0,31	
M08CB010	0,012 h.	Camión sist.bitum.c/lanza 10.000 l.	13,84	0,17	
P01PL130	0,800 kg	Emulsión asfáltica ECR-0	0,07	0,06	
		Suma la partida			5,22
		Costes indirectos		3,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA			5,38

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

U01AB010	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.			
O010A020	0,015 h.	Capataz	8,44	0,13	
O010A070	0,048 h.	Peón ordinario	8,05	0,39	
M05EN030	0,048 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	25,49	1,22	
M06MR230	0,048 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	2,53	0,12	
M05RN020	0,015 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	15,27	0,23	
M07CB020	0,031 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	19,29	0,60	
M07N070	0,392 m3	Canon de escombros a vertedero	0,23	0,09	
		Suma la partida			2,78
		Costes indirectos		3,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA			2,86

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

U01AF213	m3	LEVANTADO C/MÁQ. FIRME BASE GRANULAR Levantado por medios mecánicos de firme con base granular, medido sobre perfil, i/retirada de escombros y carga, con transporte a vertedero.			
O010A070	0,103 h.	Peón ordinario	8,05	0,83	
M05DC030	0,003 h.	Dozer cadenas D-8 335 CV	52,25	0,16	
MQ001	1,018 m3	Carga y transporte en obra 1 km	1,59	1,62	
		Suma la partida			2,61
		Costes indirectos		3,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA			2,69

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

U01DI031	m3	DESMONTE TIERRA EXPLANAC. I/TRANSPORTE Desmante en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo a cualquier distancia.			
O010A020	0,016 h.	Capataz	8,44	0,14	
M05EC020	0,031 h.	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	14,08	0,44	
M07CB020	0,191 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	19,29	3,68	
M07N080	1,587 m3	Canon de tierra a vertedero	0,05	0,08	
		Suma la partida			4,34
		Costes indirectos		3,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA			4,47

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

U01EC020	m3	EXCAV BASURAS SOTERRADAS Excavación en cimientos y pozos en tierra, incluso agotamiento de agua, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
O010A020	0,132 h.	Capataz	8,44	1,11	
O010A070	0,132 h.	Peón ordinario	8,05	1,06	
M05EN010	0,132 h.	Excav.hidráulica neumáticos 67 CV	34,70	4,58	
M07CB020	0,266 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	19,29	5,13	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M01DA050	0,132 h.	Bomba autoaspirante diesel 42,5 CV	15,06	1,99	
M07N080	2,660 m3	Canon de tierra a vertedero	0,05	0,13	
Suma la partida					14,00
Costes indirectos					0,42
TOTAL PARTIDA					14,42

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

U01EZ020 m3 EXCAVACIÓN ZANJA TIERRA C/AGOTAM.AGUA
Excavación en zanja en tierra, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.

O01OA020	0,244 h.	Capataz	8,44	2,06	
O01OA070	0,244 h.	Peón ordinario	8,05	1,96	
M05EN030	0,037 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	25,49	0,94	
M07CB020	0,073 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	19,29	1,41	
M01DA050	0,037 h.	Bomba autoaspirante diesel 42,5 CV	15,06	0,56	
M07N080	1,218 m3	Canon de tierra a vertedero	0,05	0,06	
Suma la partida					6,99
Costes indirectos					0,21
TOTAL PARTIDA					7,20

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

U01RZ010 m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN
Relleno localizado en zanjas con productos no plasticos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.

O01OA020	0,009 h.	Capataz	8,44	0,08	
O01OA070	0,092 h.	Peón ordinario	8,05	0,74	
M08CA110	0,009 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	21,60	0,19	
M05RN010	0,009 h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	25,09	0,23	
M08RL010	0,092 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	8,24	0,76	
Suma la partida					2,00
Costes indirectos					0,06
TOTAL PARTIDA					2,06

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

U01RZ020 m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL PRÉSTAMO
Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de préstamos de material seleccionado, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.

O01OA020	0,030 h.	Capataz	8,44	0,25	
O01OA070	0,293 h.	Peón ordinario	8,05	2,36	
M07N030	2,149 m3	Canon suelo seleccionado préstamo	0,30	0,64	
M05RN030	0,023 h.	Retrocargadora neumáticos 100 CV	24,83	0,57	
M07W080	19,534 t.	km transporte tierras en obra	0,05	0,98	
M08CA110	0,030 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	21,60	0,65	
M05RN010	0,030 h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	25,09	0,75	
M08RL010	0,293 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	8,24	2,41	
Suma la partida					8,61
Costes indirectos					0,26
TOTAL PARTIDA					8,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

U01RZ030 m3 RELLENO ZANJAS C/ARENA
Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.

O01OA020	0,016 h.	Capataz	8,44	0,14	
O01OA070	0,076 h.	Peón ordinario	8,05	0,61	
P01AA031	2,000 t.	Arena de río 0/6 sin transporte	3,89	7,78	
M07W010	30,627 t.	km transporte áridos	0,05	1,53	
M08CA110	0,016 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	21,60	0,35	
M05RN010	0,016 h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	25,09	0,40	
M08RL010	0,076 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	8,24	0,63	
Suma la partida					11,44
Costes indirectos					0,34
TOTAL PARTIDA					11,78

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

U01ZS010 m3 CARGA Y TRANSPORTE EN OBRA 1 km

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		Carga y transporte en obra de material sin clasificar a 1 km, previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.			
U01ZR020	14,900 t.	km TRANSPORTE MATERIAL CARRETERA	0,06	0,89	
U01ZC010	0,993 m3	CARGA DE MATERIAL SUELTO S/CLAS.	1,35	1,34	
		Suma la partida			2,23
		Costes indirectos		3,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA			2,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

U01ZS012	m3	CARGA Y TRANSPORTE CARRE. 10 km Carga y transporte por carretera de material suelto sin clasificar a 10 km de distancia , previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.			
U01ZR020	14,900 t.	km TRANSPORTE MATERIAL CARRETERA	0,06	0,89	
U01ZC010	0,993 m3	CARGA DE MATERIAL SUELTO S/CLAS.	1,35	1,34	
		Suma la partida			2,23
		Costes indirectos		3,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA			2,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

U02KP010	m.	COLECTOR DE PVC D=400 mm Colector de PVC de D=400 mm., colocado en drenaje longitudinal sobre cama de arena, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, terminado.			
O01OA020	0,024 h.	Capataz	8,44	0,20	
O01OA070	0,097 h.	Peón ordinario	8,05	0,78	
O01OA030	0,097 h.	Oficial primera	10,02	0,97	
M08RB020	0,097 h.	Bandeja vibrante de 300 kg.	1,61	0,16	
P02TVC007	1,010 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=400mm	19,15	19,34	
P01AD010	0,080 t.	Arena de río p/drenaje 0/6 mm	2,11	0,17	
M07W010	3,854 t.	km transporte áridos	0,05	0,19	
		Suma la partida			21,81
		Costes indirectos		3,00%	0,65
		TOTAL PARTIDA			22,46

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02KP0100	m.	COLECTOR DE PVC D=300 mm			
O01OA020	0,015 h.	Capataz	8,44	0,13	
O01OA070	0,062 h.	Peón ordinario	8,05	0,50	
O01OA030	0,062 h.	Oficial primera	10,02	0,62	
M08RB020	0,062 h.	Bandeja vibrante de 300 kg.	1,61	0,10	
P01AD010	0,080 t.	Arena de río p/drenaje 0/6 mm	2,11	0,17	
M07W010	2,509 t.	km transporte áridos	0,05	0,13	
P02TVC0071	1,010 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=300mm	12,34	12,46	
		Suma la partida			14,11
		Costes indirectos		3,00%	0,42
		TOTAL PARTIDA			14,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

U02PI020	ud	IMBORNAL HM IN SITU 60x35x60			
		Imbornal de hormigón in situ HM-20 en drenaje longitudinal, de dimensiones interiores 60x35 cm., espesor de paredes 15 cm., profundidad 60 cm., con marco y rejilla de fundición, incluido excavación, relleno de trasdós, terminado.			
O01OA020	0,320 h.	Capataz	8,44	2,70	
O01OA060	1,598 h.	Peón especializado	6,11	9,76	
O01OB010	1,598 h.	Oficial 1ª encofrador	7,00	11,19	
M08RI020	1,598 h.	Pisón vibrante 80 kg.	1,15	1,84	
M11HV120	1,598 h.	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	1,83	2,92	
M13EF410	0,006 ud	Encofrado met. imbornal 60x35x60	128,16	0,77	
P01HM010	0,300 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	9,71	
M07W110	5,754 m3	km transporte hormigón	0,09	0,52	
P02EI220	1,000 ud	Rejilla fun.abat.antirrobo 600x350x43	17,57	17,57	
		Suma la partida			56,98
		Costes indirectos		3,00%	1,71
		TOTAL PARTIDA			58,69

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

U03CZ060	m2	ZAHORRA ARTIFICIAL 75% BASE e=30 cm			
		Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 30 cm. de espesor, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.			
O01OA020	0,008 h.	Capataz	8,44	0,07	
O01OA070	0,015 h.	Peón ordinario	8,05	0,12	
M08NM020	0,015 h.	Motoniveladora de 200 CV	26,30	0,39	
M08RN040	0,015 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	18,95	0,28	
M08CA110	0,015 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	21,60	0,32	
M07CB020	0,015 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	19,29	0,29	
M07W020	34,468 t.	km transporte zahorra	0,05	1,72	
P01AF030	0,660 t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	3,25	2,15	
		Suma la partida			5,34
		Costes indirectos		3,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA			5,50

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

U03VC150	m2	CAPA DE BASE G-25 e=6 cm D.A.<35			
		Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-25 en capa de base de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30,5, extendida y compactada, incluido riego asfáltico y betún.			
U03VC020	0,144 t.	M.B.C. TIPO G-25 DESGASTE ÁNGELES<35	19,50	2,81	
U03RI050	1,000 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI	0,53	0,53	
U03VC100	0,005 t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	192,17	0,96	
		Suma la partida			4,30
		Costes indirectos		3,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA			4,43

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

U03VC180	m2	CAPA INTERMEDIA G-20 e=6cm D.A.<30			
		Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
U03VC030	0,142 t.	M.B.C. TIPO G-20 DESGASTE ÁNGELES<30	16,89	2,40	
U03RI050	1,000 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI	0,53	0,53	
U03VC125	0,003 t.	FILLER CALIZO EN MBC	66,20	0,20	
U03VC100	0,006 t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	192,17	1,15	
		Suma la partida			4,28

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Costes indirectos	3,00%	0,13
			TOTAL PARTIDA		4,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

U03VC210	m2	CAPA RODADURA S-12 e=4 cm.D.A.<30 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 4 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
U03VC050	0,096 t.	M.B.C. TIPO S-12 DESGASTE ÁNGELES<30	16,52	1,59	
U03RA060	1,000 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,16	0,16	
U03VC125	0,006 t.	FILLER CALIZO EN MBC	66,20	0,40	
U03VC100	0,005 t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	192,17	0,96	
			Suma la partida		3,11
			Costes indirectos	3,00%	0,09
			TOTAL PARTIDA		3,20

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

U04BH145	m.	BORDI.C/RIGOLA MONOCA.GRIS 40x20 Bordillo con rigola de hormigón monocapa, de color gris, 40 cm. de base y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.			
O01OA140	0,802 h.	Cuadrilla F	7,19	5,77	
P01HM010	0,070 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	2,27	
A02A080	0,001 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	115,01	0,12	
P08XBH155	1,000 m.	Bord.c/rigola monoc.gris 40x20	5,89	5,89	
			Suma la partida		14,05
			Costes indirectos	3,00%	0,42
			TOTAL PARTIDA		14,47

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

U04BH175	m.	RIGOLA BICA.GRIS ADOSAR 25x11-14 Rigola de hormigón bicapa, de color gris, para adosar a bordillo, de 25 cm. de base y 11/14 cm. de alturas, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.			
O01OA140	0,039 h.	Cuadrilla F	7,19	0,28	
P01HM010	0,040 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	1,29	
A02A080	0,001 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	115,01	0,12	
P08XBR020	1,000 m.	Rigola h.bic.recta ados.25x11-14	4,39	4,39	
			Suma la partida		6,08
			Costes indirectos	3,00%	0,18
			TOTAL PARTIDA		6,26

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U04BQ250	ud	ALCORQUE ENRAS.CH.ACERO D=1 m Alcorque circular enrasado con el pavimento de 1 m. de diámetro, formado por chapa de acero cortén de 8 mm. de espesor y 15 cm. de altura, provista de patillas de anclaje, recibida con mortero de cemento a solera, terminado.			
O01OA030	1,513 h.	Oficial primera	10,02	15,16	
O01OA070	1,513 h.	Peón ordinario	8,05	12,18	
O01OB130	1,513 h.	Oficial 1º cerrajero	9,09	13,75	
O01OB140	1,513 h.	Ayudante cerrajero	7,93	12,00	
A02A080	0,020 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	115,01	2,30	
P13TP040	3,140 m.	Pletina acero cortén 150/8 mm.	13,95	43,80	
P01DW090	4,000 ud	Pequeño material	2,20	8,80	
Suma la partida					107,99
Costes indirectos				3,00%	3,24
TOTAL PARTIDA					111,23

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

U04VH050	m2	PAV.LOSETA CEM.BOTÓN COLOR 20x20 Pavimento de loseta hidráulica color de 20x20 cm., con resaltes cilíndricos tipo botón, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero 1/6 de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.			
O01OA030	0,150 h.	Oficial primera	10,02	1,50	
O01OA070	0,150 h.	Peón ordinario	8,05	1,21	
P01HM010	0,078 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	2,52	
A02A080	0,030 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	115,01	3,45	
P08XVH050	1,000 m2	Loseta botones cem.color 20x20cm	5,96	5,96	
A01L030	0,001 m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N	19,37	0,02	
P08XW015	1,000 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,10	0,10	
Suma la partida					14,76
Costes indirectos				3,00%	0,44
TOTAL PARTIDA					15,20

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

U04VH111	m2	PAV BALDOSA TIPO AYUNTAMIENTO			
O01OA030	0,088 h.	Oficial primera	10,02	0,88	
O01OA070	0,088 h.	Peón ordinario	8,05	0,71	
P01HM010	0,100 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	3,24	
A02A080	0,030 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	115,01	3,45	
P08XVH175	1,000 m2	Baldosa tipo Ayuntamiento	6,36	6,36	
A01L030	0,001 m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N	19,37	0,02	
P08XW015	1,000 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,10	0,10	
Suma la partida					14,76
Costes indirectos				3,00%	0,44
TOTAL PARTIDA					15,20

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

U04VQ001	m2	PAV.ADOQ.HOR.RECTO GRIS 20x10x8 Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color gris, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo Proctor.			
O01OA090	0,470 h.	Cuadrilla A	25,50	11,99	
M08RB010	0,190 h.	Bandeja vibrante de 170 kg.	1,06	0,20	
P01AA020	0,040 m3	Arena de río 0/6 mm.	10,30	0,41	
P01AA950	2,000 kg	Arena caliza machaq.sacos 0,3 mm	0,14	0,28	
P08XVA010	1,000 m2	Adoquín horm.recto gris 20x10x8	2,75	2,75	
Suma la partida					15,63
Costes indirectos				3,00%	0,47
TOTAL PARTIDA					16,10

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

U05CF010	m2	ENCOFRADO EN CIMIENTOS MURO Encofrado en cimientos de muro, incluso clavazón y desencofrado, terminado.			
O01OA020	0,139 h.	Capataz	8,44	1,17	
O01OB010	0,694 h.	Oficial 1º encofrador	7,00	4,86	
O01OB020	0,694 h.	Ayudante encofrador	6,56	4,55	
M13EF020	2,770 m2	Encof.panel metal.5/10 m2. 50 p.	2,08	5,76	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P01EB010	0,005 m3	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	115,67	0,58	
P01DC010	0,200 l.	Desenconfante p/encofrado metálico	1,94	0,39	
P01UC030	0,020 kg	Puntas 20x100	0,46	0,01	
M13EF040	1,385 m.	Fleje para encofrado metálico	0,23	0,32	
Suma la partida					17,64
Costes indirectos					0,53
TOTAL PARTIDA					18,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

U05CH050 **m3** **HORMIGÓN HA-30 CIMENTOS MURO**
Hormigón HA-30 en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.

O010A020	0,070 h.	Capataz	8,44	0,59	
O010A030	0,345 h.	Oficial primera	10,02	3,46	
O010A070	0,345 h.	Peón ordinario	8,05	2,78	
M11HV040	0,345 h.	Aguja neumática s/compresor D=86mm.	1,92	0,66	
M06CM030	0,345 h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	1,91	0,66	
M01HA010	0,083 h.	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m.	99,36	8,25	
P01HA030	1,020 m3	Hormigón HA-30/P/20/l central	62,08	63,32	
M07W110	84,780 m3	km transporte hormigón	0,09	7,63	
Suma la partida					87,35
Costes indirectos					2,62
TOTAL PARTIDA					89,97

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

U05CR020 **kg** **ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTO MURO**
Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos de muro, incluso p/p de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.

O010A020	0,003 h.	Capataz	8,44	0,03	
O010B030	0,009 h.	Oficial 1ª ferralla	12,34	0,11	
O010B040	0,009 h.	Ayudante ferralla	11,58	0,10	
M02GE010	0,003 h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	37,68	0,11	
P03AC210	1,040 kg	Acero corrug. B 500 S pref.	0,46	0,48	
P03AA020	0,006 kg	Alambre atar 1,30 mm.	0,74	0	
Suma la partida					0,83
Costes indirectos					0,02
TOTAL PARTIDA					0,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

U05LAD010 **m.** **DREN PVC ABOVEDADO D= 160 mm MURO H.A.**
Tubería corrugada de PVC abovedada, ranurada, de diámetro 160 mm. en trasdós de muros de hormigón armado, incluso preparación de la superficie de asiento, compactación y nivelación, terminado.

O010A020	0,056 h.	Capataz	8,44	0,47	
O010A030	0,166 h.	Oficial primera	10,02	1,66	
O010A070	0,166 h.	Peón ordinario	8,05	1,34	
M08RB020	0,166 h.	Bandeja vibrante de 300 kg.	1,61	0,27	
P02RVA030	1,010 m.	T.dren.PVC corr.simpl.abov SN2 D=160mm	3,43	3,46	
Suma la partida					7,20
Costes indirectos					0,22
TOTAL PARTIDA					7,42

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

U05LAG010 **m2** **LÁMINA GEOTEXTIL 100 gr/m2 MURO H.A.**
Lámina geotextil no tejida, compuesta por filamentos de propileno unidos por ajustado y posterior calandrado, con un gramaje de 100 g/m2, colocada mediante fijación mecánica en trasdós de muros de hormigón masa, completamente terminado.

O010A070	0,345 h.	Peón ordinario	8,05	2,78	
P06BG066	1,000 m2	Fieltro geotextil Danofelt PP-100	0,55	0,55	
Suma la partida					3,33
Costes indirectos					0,10
TOTAL PARTIDA					3,43

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

U05LAR010 **m3** **RELLENO FILTRANTE TRASDÓS MURO H.A.**
Relleno de material filtrante, con árido rodado clasificado <25 mm, en trasdós de muro de hormigón armado, de espesor 1 m, compactado al 100 % del Proctor Normal con medios de compactación estáticos y dinámicos, inclu-

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		so rasanteado, terminado.			
O010A020	0,139 h.	Capataz	8,44	1,17	
O010A070	0,277 h.	Peón ordinario	8,05	2,23	
P01AD200	2,000 t.	Árido rodado clasificado < 25 mm	5,74	11,48	
M07W010	110,824 t.	km transporte áridos	0,05	5,54	
M08RL010	0,125 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	8,24	1,03	
M08RN020	0,049 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 7 t.	25,66	1,26	
M05RN010	0,049 h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	25,09	1,23	
		Suma la partida			23,94
		Costes indirectos		3,00%	0,72
		TOTAL PARTIDA			24,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U05LHP010	m.	MURO H.A. PREF. BASURAS SOTERR. h=2 m,Q=1t./m2			
		Muro prefabricado de hormigón armado h=2 m., con plataforma horizontal y sobrecarga Q= 1 t./m2., fabricado con hormigón HA-30 y acero B 500 S con paramento vertical de 0,30 t./m2., apoyado en terreno con tensión admisible 3 kg/cm2., incluso encofrado, 0,25 m3/m. de hormigón HA-30 y 11,00 kg/m. de acero B 500 S en cimientos, relleno filtrante en trasdós de muro de espesor 1,00 m., tubería de drenaje de PVC de D=150 mm. corrugado, geotextil, completamente terminado.			
O010A020	0,193 h.	Capataz	8,44	1,63	
O010A030	0,970 h.	Oficial primera	10,02	9,72	
O010A070	2,910 h.	Peón ordinario	8,05	23,43	
M02GE020	0,970 h.	Grúa telescópica autoprop. 25 t.	43,06	41,77	
P03CM600	2,000 m2	Muro prefabricado de HA h=2 m	171,94	343,88	
M07W090	664,945 t.	km transporte prefabricados	0,07	46,55	
U05CF010	0,250 m2	ENCOFRADO EN CIMIENTOS MURO	17,64	4,41	
U05CH050	0,250 m3	HORMIGÓN HA-30 CIMIENTOS MURO	87,35	21,84	
U05CR020	11,000 kg	ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTO MURO	0,83	9,13	
U05LAR010	2,000 m3	RELLENO FILTRANTE TRASDÓS MURO H.A.	23,94	47,88	
U05LAD010	1,000 m.	DREN PVC ABOVEDADO D= 160 mm MURO H.A.	7,20	7,20	
U05LAG010	2,500 m2	LÁMINA GEOTEXTIL 100 gr/m2 MURO H.A.	3,33	8,33	
		Suma la partida			565,77
		Costes indirectos		3,00%	16,97
		TOTAL PARTIDA			582,74

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U07SA025	ud	ARQUETA VÁLV.Y VENT.D=60-250 mm Arqueta para alojamiento de válvulas en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 250 mm., de 110x110x150 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, losa de hormigón 20 cm. y tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
O010A030	6,003 h.	Oficial primera	10,02	60,15	
O010A070	6,003 h.	Peón ordinario	8,05	48,32	
P01LT020	0,891 mud	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	42,95	38,27	
P01MC010	0,181 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-100	24,45	4,43	
P01MC040	0,178 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 1:6 M-40	21,71	3,86	
P01HM010	0,768 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	24,85	
E04CE020	1,210 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	4,41	5,34	
P26Q115	1,000 ud	Rgtró.fundic.calzada traf.medio	2,22	2,22	
Suma la partida					187,44
Costes indirectos					5,62
TOTAL PARTIDA					193,06

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

U07SA110	ud	ARQUETA ACOM.EN ACERA 40x40x60cm Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida de 40x40x60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
O010A030	1,910 h.	Oficial primera	10,02	19,14	
O010A070	1,910 h.	Peón ordinario	8,05	15,38	
P01LT020	0,070 mud	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	42,95	3,01	
P01MC010	0,060 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-100	24,45	1,47	
P01MC040	0,020 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 1:6 M-40	21,71	0,43	
P01HM010	0,042 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	1,36	
P26Q127	1,000 ud	Rgtró.acomet.acera fund.40x40 cm	10,75	10,75	
Suma la partida					51,54
Costes indirectos					1,55
TOTAL PARTIDA					53,09

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

U07TP285	m.	CONDUC.POLIE.PE 50 PN 10 D=110mm Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 110 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.			
O010B170	0,070 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	7,21	0,50	
O010B180	0,070 h.	Oficial 2º fontanero calefactor	6,56	0,46	
P26TPA220	1,000 m.	Tub.polietileno a.d. PE50 PN10 D=110mm	7,44	7,44	
P01AA020	0,180 m3	Arena de río 0/6 mm.	10,30	1,85	
Suma la partida					10,25
Costes indirectos					0,31
TOTAL PARTIDA					10,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U07TP310	m.	CONduc.POLIE.PE 50 PN 10 D=200 mm Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 200 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.			
O01OB170	0,732 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	7,21	5,28	
O01OB180	0,732 h.	Oficial 2º fontanero calefactor	6,56	4,80	
P26TPA270	1,000 m.	Tub.polietileno a.d. PE50 PN10 D=200mm	15,98	15,98	
P01AA020	0,220 m3	Arena de río 0/6 mm.	10,30	2,27	
Suma la partida					28,33
Costes indirectos					0,85
TOTAL PARTIDA					29,18

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

U07VAV027	ud	VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=100mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.			
O01OB170	1,056 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	7,21	7,61	
O01OB180	1,056 h.	Oficial 2º fontanero calefactor	6,56	6,93	
P26VC024	1,000 ud	Vál.compue.c/elást.brida D=100mm	81,58	81,58	
P26UUB050	1,000 ud	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=100mm	21,72	21,72	
P26UUL220	1,000 ud	Unión brida-liso fund.dúctil D=100mm	10,73	10,73	
P26UUG100	2,000 ud	Goma plana D=100 mm.	0,65	1,30	
Suma la partida					129,87
Costes indirectos					3,90
TOTAL PARTIDA					133,77

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

U07VAV030	ud	VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=200mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 200 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.			
O01OB170	1,892 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	7,21	13,64	
O01OB180	1,892 h.	Oficial 2º fontanero calefactor	6,56	12,41	
M05RN020	1,892 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	15,27	28,89	
P26VC027	1,000 ud	Vál.compue.c/elást.brida D=200mm	239,09	239,09	
P26UUB080	1,000 ud	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=200mm	43,13	43,13	
P26UUL250	1,000 ud	Unión brida-liso fund.dúctil D=200mm	22,37	22,37	
P26UUG200	2,000 ud	Goma plana D=200 mm.	1,37	2,74	
Suma la partida					362,27
Costes indirectos					10,87
TOTAL PARTIDA					373,14

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U07WH015	ud	HIDRANTE ACERA C/TAPA D=100 mm Suministro e instalación de hidrante para incendios tipo acera con tapa, ambos de fundición, equipado con una toma D=100 mm., tapón y llave de cierre y regulación, i/conexión directa a la red de distribución con tubo de fundición D=100 mm.			
O010A090	0,740 h.	Cuadrilla A	25,50	18,87	
O010B170	4,625 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	7,21	33,35	
O010B180	4,625 h.	Oficial 2º fontanero calefactor	6,56	30,34	
P26RH015	1,000 ud	Hidrante acera c/tapa D=100mm	92,03	92,03	
P26PMC030	1,000 ud	Codo FD j.elástica 1/4 D=100mm	14,13	14,13	
P26VC024	1,000 ud	Vál.compue.c/elást.brida D=100mm	81,58	81,58	
P26TUE020	3,000 m.	Tub.fund.dúctil j.elást i/junta D=100mm	7,93	23,79	
P01DW090	60,000 ud	Pequeño material	2,20	132,00	
Suma la partida					426,09
Costes indirectos				3,00%	12,78
TOTAL PARTIDA					438,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

U08C011	ud	ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. HM D=200 Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de hormigón machiembreado de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.			
O010A040	1,837 h.	Oficial segunda	6,56	12,05	
O010A060	1,837 h.	Peón especializado	6,11	11,22	
M06CP010	0,612 h.	Compres.portátil diesel 10 m3/min.12 bar	5,76	3,53	
M06M010	0,612 h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	0,71	0,43	
M11HC050	4,447 m.	Corte c/sierra disco hormig.viejo	1,28	5,69	
P02THM020	2,000 m.	Tubo HM j.machihembra D=200mm	34,17	68,34	
P01HM020	1,000 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	32,36	32,36	
P01MC040	0,200 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 1:6 M-40	21,71	4,34	
Suma la partida					137,96
Costes indirectos				3,00%	4,14
TOTAL PARTIDA					142,10

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

U08C012	ud	ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=160 Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 16 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.			
O010A040	3,587 h.	Oficial segunda	6,56	23,53	
O010A060	3,587 h.	Peón especializado	6,11	21,92	
M06CP010	1,793 h.	Compres.portátil diesel 10 m3/min.12 bar	5,76	10,33	
M06M010	1,793 h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	0,71	1,27	
M11HC050	28,693 m.	Corte c/sierra disco hormig.viejo	1,28	36,73	
M05EC110	0,130 h.	Miniexcavadora hidráulica cadenas 1,2 t.	12,49	1,62	
M08RI010	0,692 h.	Pisón vibrante 70 kg.	1,03	0,71	
P02TVC015	5,000 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN6 D=160mm	28,10	140,50	
P01HM020	0,720 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	32,36	23,30	
P01MC040	0,004 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 1:6 M-40	21,71	0,09	
P01DW050	1,000 m3	Agua	0,30	0,30	
Suma la partida					260,30
Costes indirectos				3,00%	7,81
TOTAL PARTIDA					268,11

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

U08OEP160	m.	T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
-----------	----	---	--	--	--

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O010A030	0,481 h.	Oficial primera	10,02	4,82	
O010A060	0,481 h.	Peón especializado	6,11	2,94	
P01AA020	0,329 m3	Arena de río 0/6 mm.	10,30	3,39	
P02CVW010	0,007 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	3,14	0,02	
P02TVO130	1,000 m.	Tub.PVC liso j.elástica SN8 D=315mm	11,91	11,91	
Suma la partida					23,08
Costes indirectos					3,00%
TOTAL PARTIDA					23,77

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U08OEP170	m.	T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
M05EN020	0,141 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	19,41	2,74	
O010A030	0,255 h.	Oficial primera	10,02	2,56	
O010A060	0,255 h.	Peón especializado	6,11	1,56	
P01AA020	0,474 m3	Arena de río 0/6 mm.	10,30	4,88	
P02CVW010	0,010 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	3,14	0,03	
P02TVO140	1,000 m.	Tub.PVC liso j.elástica SN8 D=400mm	19,18	19,18	
Suma la partida					30,95
Costes indirectos					3,00%
TOTAL PARTIDA					31,88

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U08ZLR010	ud	POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m. Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento 1/3 (M-160), incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
O010A030	21,006 h.	Oficial primera	10,02	210,48	
O010A070	10,504 h.	Peón ordinario	8,05	84,56	
P01HA020	0,554 m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	48,85	27,06	
P03AM070	2,270 m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	1,11	2,52	
P01LT020	0,680 mud	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	42,95	29,21	
A02A080	0,370 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	115,01	42,55	
A02A050	0,104 m3	MORTERO CEMENTO 1/3 M-160	274,87	28,59	
P02EPW010	4,000 ud	Pates PP 30x25	3,68	14,72	
P02EPT020	1,000 ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	29,76	29,76	
Suma la partida					469,45
Costes indirectos					3,00%
TOTAL PARTIDA					483,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U08ZLS350	ud	POZO LADRI.DE RESALTO D=110cm h=3,00m. Pozo de resalto circular de 110 cm. de diámetro interior y de 3 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento 1/3 (M-160), tubo de PVC corrugado de 315 mm. de diámetro y pates de polipropileno, empotrados cada 30 cm., i/formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición tipo calzada, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
O010A030	36,930 h.	Oficial primera	10,02	370,04	
O010A070	24,384 h.	Peón ordinario	8,05	196,29	
P01HA020	0,503 m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	48,85	24,57	
P03AM070	2,270 m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	1,11	2,52	
P01LT020	1,379 mud	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	42,95	59,23	
A02A080	0,740 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	115,01	85,11	
A02A050	0,207 m3	MORTERO CEMENTO 1/3 M-160	274,87	56,90	
P02TVC030	1,000 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=315mm	14,62	14,62	
P02EPW010	10,000 ud	Pates PP 30x25	3,68	36,80	
P02EPT020	1,000 ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	29,76	29,76	
Suma la partida					875,84

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Costes indirectos	3,00%	26,28
			TOTAL PARTIDA		902,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS

U08ZLW200 m. **INCREMENTO PROFUND.POZO LADRI. D=110**
Incremento de profundidad de pozo de 110 cm. de diámetro interior, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco, perforado, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento 1/3 (M-160), y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la sobre-excavación, ni el relleno perimetral posterior.

O010A030	6,324 h.	Oficial primera	10,02	63,37	
O010A070	3,162 h.	Peón ordinario	8,05	25,45	
P01LT020	0,466 mud	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	42,95	20,01	
A02A080	0,244 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	115,01	28,06	
A02A050	0,052 m3	MORTERO CEMENTO 1/3 M-160	274,87	14,29	
P02EPW010	4,000 ud	Pates PP 30x25	3,68	14,72	
			Suma la partida		165,90
			Costes indirectos	3,00%	4,98
			TOTAL PARTIDA		170,88

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

U08ZMI010 ud **POZO HM M-H IN SITU D=100cm. h=2,00m.**
Pozo de registro completo de 100 cm. de diámetro interior y 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/I, de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, cuerpo del pozo de hormigón en masa HM-20/P/40/I encofrado a una cara y 20 cm. de espesor con encofrado metálico mediante molde de cuerpo y otro para formación de cono asimétrico de 40 cm. de altura como brocal para 20 posturas, con cierre de marco y tapa de fundición, recibido de pates, con medios auxiliares, sin medir la excavación y con relleno perimetral al tiempo que se ejecuta la formación del pozo.

O010A030	7,537 h.	Oficial primera	10,02	75,52	
O010A060	3,769 h.	Peón especializado	6,11	23,03	
M05EN020	2,513 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	19,41	48,78	
P01HA020	0,385 m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	48,85	18,81	
P03AM070	1,539 m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	1,11	1,71	
P01HM020	1,508 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	32,36	48,80	
M13EF250	0,100 m.	Encof. met. anillo pozo D=100 cm	355,83	35,58	
M13EF200	0,062 ud	Enco. met. cono pozo (100/60-40)	142,35	8,83	
P02EPW010	6,000 ud	Pates PP 30x25	3,68	22,08	
P02EPT020	1,000 ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	29,76	29,76	
			Suma la partida		312,90
			Costes indirectos	3,00%	9,39
			TOTAL PARTIDA		322,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

U08ZMI020 m. **INCR. PROF.POZO HM M-H D=100cm.**
Incremento de profundidad de pozo de 100 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/40/I encofrado a una cara con molde metálico y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la excavación y con el relleno perimetral al tiempo que se ejecuta la formación del pozo.

O010A030	1,602 h.	Oficial primera	10,02	16,05	
O010A060	0,802 h.	Peón especializado	6,11	4,90	
M05EN020	0,641 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	19,41	12,44	
P01HM020	0,754 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	32,36	24,40	
M13EF250	0,040 m.	Encof. met. anillo pozo D=100 cm	355,83	14,23	
P02EPW010	3,000 ud	Pates PP 30x25	3,68	11,04	
P02EPT020	1,000 ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	29,76	29,76	
			Suma la partida		112,82
			Costes indirectos	3,00%	3,38
			TOTAL PARTIDA		116,20

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

U13RB020 ud **BOCA RIEGO BAYONETA C/TAPA 3/4"**
Boca de riego tipo bayoneta con tapa, de enlace rápido, construida en latón, de 3/4" de diámetro, montada sobre bobina metálica, i/conexión y hormigonado, instalada.

O010B170	0,250 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	7,21	1,80	
O010B195	0,250 h.	Ayudante fontanero	6,49	1,62	
A03H050	0,005 m3	HORM. DOSIF. 250 kg /CEMENTO Tmáx.20	27,72	0,14	
P26PPL010	1,000 ud	Collarín PP para PE-PVC D=32-1/2"mm	4,45	4,45	
P26RB020	1,000 ud	Boca riego bayoneta bronce c/tapa 3/4"	61,23	61,23	
			Suma la partida		69,24

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Costes indirectos	3,00%	2,08
			TOTAL PARTIDA		71,32

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

U16MAC040 ud **BANCO DE FUNDICIÓN ARTIST. 2 m**
 Suministro y colocación de banco artístico con pies, respaldo y asiento de fundición de hierro gris, de 2,06 m. de largo.

O01OA030	1,250 h.	Oficial primera	10,02	12,53	
O01OA050	1,250 h.	Ayudante	6,36	7,95	
O01OA070	0,624 h.	Peón ordinario	8,05	5,02	
P29MAC040	1,000 ud	Banco de fundición 2,06 m	175,81	175,81	
P01DW090	3,000 ud	Pequeño material	2,20	6,60	
			Suma la partida		207,91
			Costes indirectos	3,00%	6,24
			TOTAL PARTIDA		214,15

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

U16MCA100 ud **PAPELERA FUNDIC.PEDESTAL h=1,04 m**
 Suministro y colocación de papelera de 15 l, forma tronco-prismática invertida de 0,28x0,28 m. de boca, sobre pedestal, todo ello realizado de fundición dúctil, con cubeta interior desmontable, de chapa galvanizada, y con la posibilidad de fundir un escudo a voluntad en dos caras opuestas, recibida en el pavimento.

O01OA030	1,250 h.	Oficial primera	10,02	12,53	
O01OA050	1,250 h.	Ayudante	6,36	7,95	
O01OA070	0,624 h.	Peón ordinario	8,05	5,02	
P29MCA100	1,000 ud	Papelera fundic.pedestal h=1,04 m	106,72	106,72	
P01DW090	5,000 ud	Pequeño material	2,20	11,00	
			Suma la partida		143,22
			Costes indirectos	3,00%	4,30
			TOTAL PARTIDA		147,52

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U16NAB060	ud	PILONA FUND.FUSTE FINO 0,90 m. Suministro y colocación de bolardo macizo de fundición, de 0,9 m de altura libre, de forma cilíndrica D= 0,1 m, con base resaltada y reforzada, colocado en áreas pavimentadas, remates de pavimento y limpieza, terminado.			
O01OA030	2,214 h.	Oficial primera	10,02	22,18	
O01OA050	2,214 h.	Ayudante	6,36	14,08	
O01OA070	1,105 h.	Peón ordinario	8,05	8,90	
P29NAB060	1,000 ud	Pilona fundic.fuste fino 0,90 m	24,15	24,15	
P01DW090	4,000 ud	Pequeño material	2,20	8,80	
Suma la partida					78,11
Costes indirectos					2,34
TOTAL PARTIDA					80,45

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

U16NAC040	ud	PILONA RECTA RETRÁC. ELÉCT.ACTIV Suministro y colocación de pílona recta retráctil, compuesta de base empotrable en el suelo de hierro galvanizado de 1 m de long., poste de tubo de acero galvanizado de 90 mm de diámetro y de 0,73 m de long, testigos luminosos, activados de forma intermitente durante la elevación y descenso, sensores de parada ante la existencia de obstáculos, caja de control remoto y mando a distancia, instalada, sin incluir la excavación previa.			
O01OA030	1,250 h.	Oficial primera	10,02	12,53	
O01OA050	1,250 h.	Ayudante	6,36	7,95	
O01OA070	0,624 h.	Peón ordinario	8,05	5,02	
O01OB200	1,000 h.	Oficial 1º electricista	6,96	6,96	
O01OB220	1,000 h.	Ayudante electricista	6,49	6,49	
P29NAC040	1,000 ud	Pilona recta retráctil eléc.activ.remota	402,98	402,98	
P01DW090	90,000 ud	Pequeño material	2,20	198,00	
Suma la partida					639,93
Costes indirectos					19,20
TOTAL PARTIDA					659,13

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

U16NCC030	ud	APARCA 6 BICICLETA TUBO ACERO Soporte aparca bicicletas para 6 unidades, de estructura tubos de hierro galvanizado soldados a marco de fijación al suelo mediante tornillos inoxidables, instalado en áreas urbanas pavimentadas.			
O01OA030	1,250 h.	Oficial primera	10,02	12,53	
O01OA050	1,250 h.	Ayudante	6,36	7,95	
O01OA070	0,624 h.	Peón ordinario	8,05	5,02	
P29NCC030	1,000 ud	Aparca 6 bicicletas tubo acero galv.	95,70	95,70	
P01DW090	12,000 ud	Pequeño material	2,20	26,40	
Suma la partida					147,60
Costes indirectos					4,43
TOTAL PARTIDA					152,03

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

U16NDA030	ud	MARQ. METÁLICA AUTONIV.C/BANCO L Suministro y colocación de marquesina c/banco de listones de madera tratada, con respaldo, estructura de perfiles metálicos, resistentes y autoportantes de 3 m de frente, sin resguardos laterales, 2,7 m de altura y voladizo de perfiles metálicos y policarbonato transparente con recogida de agua, fijada al suelo mediante tacos expansivos, i/dispositivo de autonivelación, instalación completa y limpieza, medida la unidad colocada en obra.			
O01OB505	13,459 h.	Montador especializado	7,84	105,52	
O01OB510	13,459 h.	Ayudante montador especializado	6,49	87,35	
P29NDA030	1,000 ud	Marq.metál.autoniv c/banco L=3 m	1.682,46	1.682,46	
Suma la partida					1.875,33
Costes indirectos					56,26
TOTAL PARTIDA					1.931,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U18BE010	ud	ESPEJO CONVEXO DE D=60 cm. Espejo convexo de 60 cm. de diámetro, incluso luna, poste de tubo galvanizado y cimentación, colocado.			
O010A030	2,000 h.	Oficial primera	10,02	20,04	
O010A070	2,000 h.	Peón ordinario	8,05	16,10	
P01HM010	0,150 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	4,85	
P27EB300	1,000 ud	Espejo convexo completo D=60 cm.	83,49	83,49	
P27EB320	1,000 ud	Luna espejo convexo D=60 cm.	56,69	56,69	
P27EW140	1,000 ud	Poste 50 mm h=3 m galvan. espejo	22,87	22,87	
		Suma la partida			204,04
		Costes indirectos		3,00%	6,12
		TOTAL PARTIDA			210,16

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

U18HSC020	m2	PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3,5 kg/m ² , y 0,700 kg/m ² de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.			
O010A030	0,258 h.	Oficial primera	10,02	2,59	
O010A070	0,258 h.	Peón ordinario	8,05	2,08	
M07AC020	0,015 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	2,64	0,04	
M08B020	0,015 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	2,26	0,03	
P27EH014	3,500 kg	Pintura termoplastica en frío	1,50	5,25	
P27EH040	0,700 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,38	0,27	
		Suma la partida			10,26
		Costes indirectos		3,00%	0,31
		TOTAL PARTIDA			10,57

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

U18HSS020	m2	PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3,500 kg/m ² y 0,700 kg/m ² de microesferas de vidrio.			
O010A030	0,299 h.	Oficial primera	10,02	3,00	
O010A070	0,299 h.	Peón ordinario	8,05	2,41	
M07AC020	0,013 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	2,64	0,03	
M08B020	0,013 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	2,26	0,03	
P27EH014	3,500 kg	Pintura termoplastica en frío	1,50	5,25	
P27EH040	0,700 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,38	0,27	
		Suma la partida			10,99
		Costes indirectos		3,00%	0,33
		TOTAL PARTIDA			11,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

U18VAA010	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA E.G. D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
O010A020	0,341 h.	Capataz	8,44	2,88	
O010A040	0,682 h.	Oficial segunda	6,56	4,47	
O010A070	0,682 h.	Peón ordinario	8,05	5,49	
M11SA010	0,341 h.	Ahoyadora	3,42	1,17	
P27ER010	1,000 ud	Señal circular reflex. E.G. D=60 cm	36,18	36,18	
P27EW010	3,500 m.	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	15,44	54,04	
P01HM010	0,150 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	4,85	
		Suma la partida			109,08
		Costes indirectos		3,00%	3,27
		TOTAL PARTIDA			112,35

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U18VAC010	ud	SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA E.G. L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
O010A020	0,463 h.	Capataz	8,44	3,91	
O010A040	0,925 h.	Oficial segunda	6,56	6,07	
O010A070	0,925 h.	Peón ordinario	8,05	7,45	
M11SA010	0,463 h.	Ahoyadora	3,42	1,58	
P27ER120	1,000 ud	Señal cuadrada refl.E.G. L=60 cm	31,21	31,21	
P27EW010	3,500 m.	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	15,44	54,04	
P01HM010	0,150 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	4,85	
Suma la partida					109,11
Costes indirectos					3,00%
TOTAL PARTIDA					112,38

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

U18VAT010	ud	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA E.G. L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			
O010A020	0,715 h.	Capataz	8,44	6,03	
O010A040	1,429 h.	Oficial segunda	6,56	9,37	
O010A070	1,429 h.	Peón ordinario	8,05	11,50	
M11SA010	0,715 h.	Ahoyadora	3,42	2,45	
P27ER040	1,000 ud	Señal triangular refl.E.G. L=70 cm	23,97	23,97	
P27EW010	3,000 m.	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	15,44	46,32	
P01HM010	0,150 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	32,36	4,85	
Suma la partida					104,49
Costes indirectos					3,00%
TOTAL PARTIDA					107,62

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

U18VAU020	ud	MÓDULO SEÑAL REF.INFOR.URB.150x30cm Módulo de señalización urbana reflexiva, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto báculo.			
O010A040	1,044 h.	Oficial segunda	6,56	6,85	
P27ER680	1,000 ud	Mód. señal refl.inf.urb.150x30cm	105,07	105,07	
Suma la partida					111,92
Costes indirectos					3,00%
TOTAL PARTIDA					115,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Natalia Tome Nivelá
Arquitecto colegiado nº 7649.

Natalia Tome Nivelá

ANEJO N° 3

ESTADO ACTUAL

ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES: PLAYA Y RIO



FOTO 1: C/ RIO



FOTO 2: C/ RIO



FOTO 3: C/ RIO



FOTO 4: C/ RIO



FOTO 5: C/ PLAYA



FOTO 6: C/ RIO



FOTO 7: C/ PLAYA

Peñíscola, 1 de Diciembre de 2008.

Natalia Tome Nivelá
Arquitecto colegiado nº 7649.

Natalia Tome Nivelá

ANEJO N° 4

ESTUDIO GEOTECNICO

Se ha realizado el estudio geotecnico de la zona por la empresa M.S. Ingenieros y Consultores S.L. con fecha enero de 2007 y n° de registro de la empresa 20061369.

El estudio en cuestion marca las posibles soluciones para la formación de la explanada y del firme adecuado a las características del material subyacente. Sobre las posibles soluciones planteadas por el estudio se ha redacto el proyecto de urbanización.

Peñíscola, 1 de Diciembre de 2008.

Natalia Tome Nivelá
Arquitecto colegiado n° 7649.

A handwritten signature in black ink, reading "Natalia Tome Nivelá", written over a horizontal line.

ANEJO N° 5

ANEJO DE CÁLCULO

ALUMBRADO

DEFINICIÓN DE COLUMNAS PARA PLIEGO DE CONDICIONES

“Columnas de P.R.F.V. de una sola pieza para soporte de luminarias, rectas, troncocónicas con 18 mm por metro de conicidad medida en el diámetro, constituidas por resinas de poliéster reforzadas con tejido de fibra de vidrio, con velo superficial del mismo material, pigmentadas en la masa, obtenidas por centrifugación a altas velocidades con acabado superficial liso y espesor mínimo de 6,4 mm.

Las dimensiones del anclaje y del registro se ajustarán a UNE EN 40-2:2006 y éste dispondrá de una tapa ajustada y enrasada con la columna, cerrada con llave especial que le proteja de manipulaciones. La placa de anclaje deberá ser también de P.R.F.V. Asimismo, cumplirán las especificaciones y los requisitos de la norma UNE EN 40-7:2003 y harán mención al comportamiento conforme a la norma UNE EN 12767:2000.

El fabricante deberá estar en posesión del Certificado de Registro de Empresa según UNE EN ISO 9001:2000 extendido por organismo acreditado, como AENOR.

Las características técnicas y mecánicas deberán estar contrastadas por un organismo externo independiente de reconocida solvencia, como el instituto Eduardo Torroja con el D.I.T. 408.

Cada columna deberá llevar una identificación conforme al marcado CE, certificada por organismo acreditado, donde figure el nombre del fabricante, la fecha de fabricación, el número de serie, el organismo notificado y las solicitudes mecánicas conforme a la norma UNE EN 40-3-2.”

También es aconsejable definir el color que se desea, por ejemplo:

Blanco	RAL 9003
Negro	RAL 9005
Verde	RAL 6002, 6005, 6018, 6029, etc.
Granate	RAL 3004
Azul	RAL 5002, 5015, etc.
Gris	RAL 7024, 7032, 7035, 9018, etc.
Beige	RAL 1013

O bien, cualquier otro color a elegir, siempre pigmentado en la masa.

Características del diseño de la instalación:

las farolas del proyecto estarán cada 15 mts en posición bilateral enfrentadas en las isletas columna central con cuatro columnas dobles.

el cableado de las calles será unipolar y de diámetros 16 y 10 precio aparte. colocar doble tubo en las calles. uno siempre libre.

el coste de cada punto de luz será de 3000€ totalmente instalada y funcionando, cableado y equipos auxiliares incluidos.

acuerdate de incluir la legalización del proyecto

el cuadro de mando será uno y se colocará en la zona verde al lado del parque enfrente del ayuntamiento.

las características son:

cuadros completos con envolvente exterior de acero inoxidable aisi 304 y pintado ral 7032, cerradura de triple acción con empuñadura antivandálica ocultable con soporte para bloqueo por candado, aparellaje interior montado en cajas de doble aislamiento con ventanillas ip65, toma auxiliar e iluminación de mantenimiento, acometida de la compañía según normativa iberdrola, estabilizador-reductor de flujo, bloques magnetotérmico diferencial de salida, sistema de telegestión urbilux con modem gsm/gprs, tarjeta sim pre-pago y detector dinámico del aislamiento rma. los cuadros disponen además como característica especial de una puerta lateral con una salida trifásica y dos monofásicas, sin pasar por el estabilizador-reductor, con sus correspondientes protecciones magnetotérmicas y diferenciales y sus bornas de conexión.

los cuadros se entregan con el marcado ce completamente montados y probados, falta de los contadores de la compañía, no incluidos.

estandarización

referencia	potencias	salidas min
c. mando 1	20 kva	3 salidas
c. mando 2	30 kva	4 salidas
c. mando 3	45 kva	4 salidas
c. mando 4	60 kva	5 salidas
c. mando 5	80 kva	6 salidas



Cliente: **Aplitec.**

Descripción: **Iluminación en C/Jose Antonio de Rivera (Peñíscola)**

DATOS GENERALES DE LA ZONA DE ESTUDIO

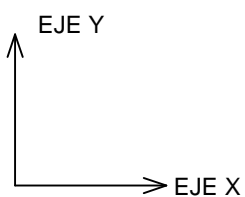
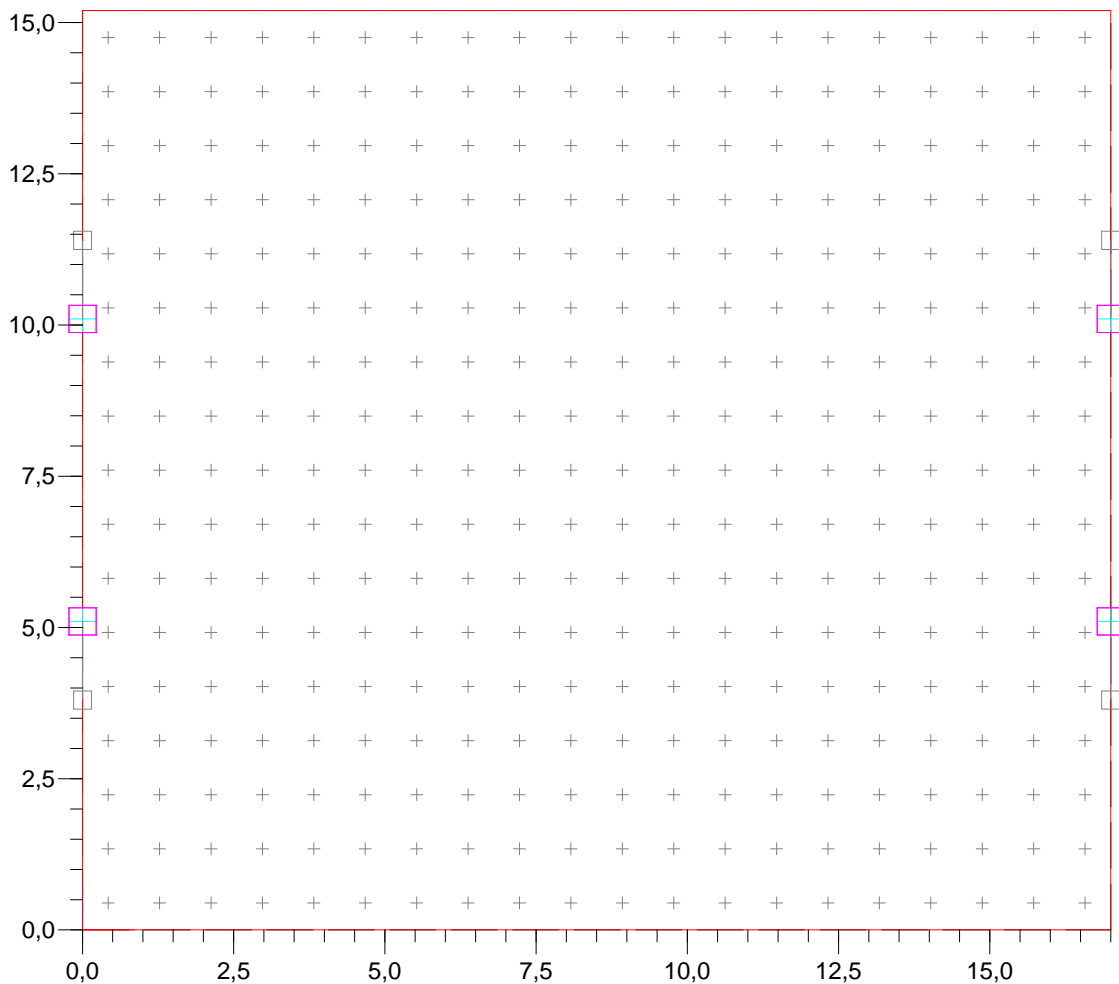
DIMENSIONES

Longitud (Eje X): **17,00 m**
Anchura (Eje Y): **15,20 m**
Tipo de Pavimento: **R1**
Coef. pavimento q0: **0,10**
Posición del Observador: **(0,00, 0,00)**

MALLA DE CÁLCULO

Puntos de cálculo X: **20**
20 **17**
dimensión X: **0,85 m**
dimensión Y: **0,89 m**

PUNTOS DE CÁLCULO



Escala 1:125

1



Cliente: **Aplitec.**

Descripción: **Iluminación en C/Jose Antonio de Rivera (Peñíscola)**

LISTADO DE PUNTOS DE LUZ

N	LUMINARIA	LAMPARA	FLUJO (kLm)	F.C.	X (m)	Y (m)	Z (m)	C (°)	G (°)
1	LRA-75600 G VSAP Tubular - 150 W		15,00	0,80	0,00	3,80	5,75	90,0	0,0
2	LRA-75600 G VSAP Tubular - 150 W		15,00	0,80	17,00	3,80	5,75	90,0	0,0
3	LRA-75600 G VSAP Tubular - 150 W		15,00	0,80	0,00	11,40	5,75	-90,0	0,0
4	LRA-75600 G VSAP Tubular - 150 W		15,00	0,80	17,00	11,40	5,75	-90,0	0,0



Cliente: **Aplitec.**

Descripción: **Iluminación en C/Jose Antonio de Rivera (Peñíscola)**

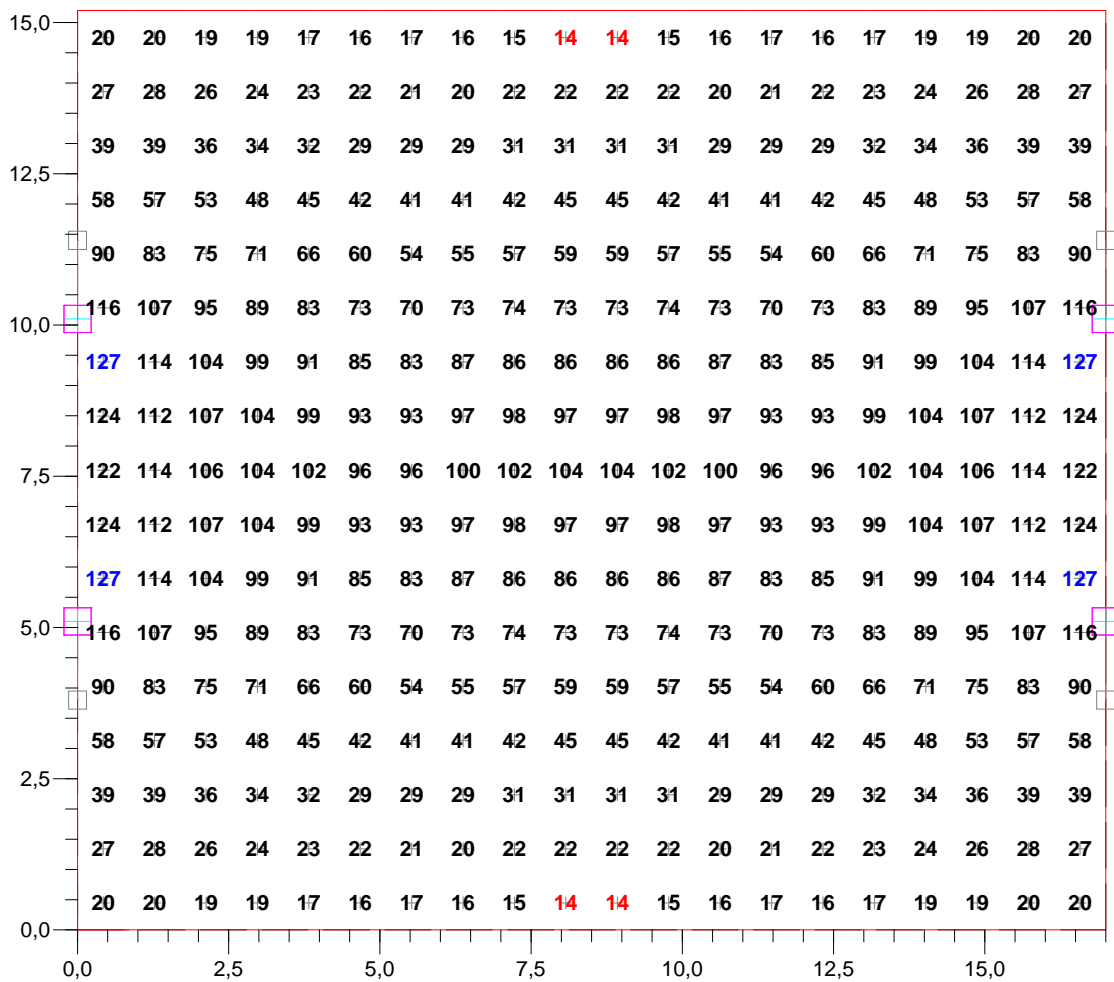
ILUMINANCIAS HORIZONTALES

Máxima: **127 lux**
 Media: **62 lux**
 Mínima: **14 lux**

UNIFORMIDADES

Media (Emin/Emed): **0,23**
 Extrema (Emin/Emax): **0,11**

RESULTADOS- ILUMINANCIAS [lux]





Cliente: **Aplitec.**

Descripción: **Iluminación en C/Jose Antonio de Rivera (Peñíscola)**

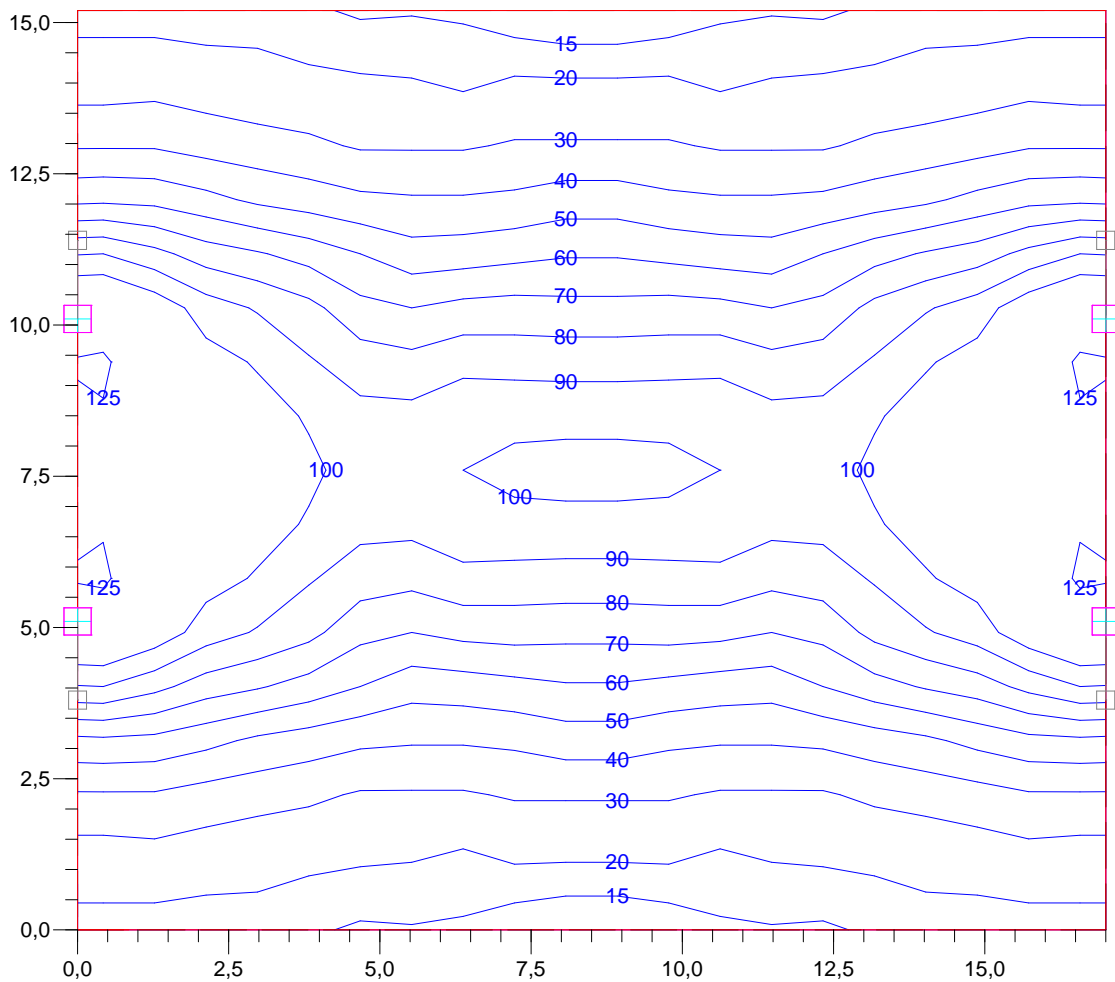
ILUMINANCIAS HORIZONTALES

Máxima: **127 lux**
Media: **62 lux**
Mínima: **14 lux**

UNIFORMIDADES

Media (Emin/Emed): **0,23**
Extrema (Emin/Emax): **0,11**

CURVAS ISOLUX



Escala 1:125

4



AGUA POTABLE

INFORME PREVIO SOBRE LA RED DE AGUAS POTABLES DE LA URBANIZACIÓN DE LA ZONA DE LA CALLE JOSÉ ANTONIO DE PEÑÍSCOLA

Índice

- 1.- OBJETO DEL INFORME
- 2.- DISEÑO DE LA RED
- 3.- RED DE AGUA POTABLE
- 4.- OTRAS CONSIDERACIONES ADICIONALES
- 5.- VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INSTALACIÓN DE LA RED DE AGUA
POTABLE

OBJETO DEL INFORME

El presente informe tiene como finalidad proponer una solución al diseño de la red de aguas potables de la zona afectada por la reurbanización de la zona de la calle Rio y Playa. Para ello se tendrá en cuenta, no solo el suministro de la zona, sino también su relación con el resto de la red del abastecimiento y el desarrollo del plan director de la red de aguas potables que se está realizando para Peñíscola. Se ha diseñado un esquema de la red a instalar, en el que, además del trazado, se indican los diámetros de las conducciones, los accesorios principales y las conexiones con la red actual. Se fijarán también los materiales y las calidades mínimas a emplear, que son los habitualmente utilizados en Peñíscola.

Además, el objeto de este documento es definir las especificaciones mínimas que deben cumplir las obras que vayan a ser recepcionadas por FACSA como concesionario del Servicio Municipal de Aguas Potables, con objeto de garantizar su compatibilidad con el sistema de abastecimiento ya existente, y asegurar la correcta prestación del servicio a los usuarios.

En el presente documento se realiza una descripción básica de las directrices generales a seguir, y que serán completadas por FACSA para cada obra concreta, dependiendo del tipo y complejidad. Por este motivo, todas las actuaciones a realizar requerirán por parte del promotor de un estudio específico para su perfecta definición, de acuerdo con estas directrices y otras recibidas de FACSA Finalmente, dicho estudio, donde se definan en detalle las obras, deberá ser aprobado por FACSA

Toda variación respecto a lo presentado en este documento, propuesto por parte de la empresa promotora o constructora, deberá ser aprobado por FACSA De igual modo las marcas de todos los elementos empleados serán de reconocido prestigio, y deberá contar con la aprobación y visto bueno de FACSA

Todos las obras, equipos y materiales deberán cumplir y ajustarse a la legislación vigente en el momento de su diseño, de su construcción, de su instalación, de su recepción y de su legalización.

El promotor deberá comunicar a FACSA el inicio de las obras con una antelación mínima de quince (15) días, designando FACSA un Técnico para el Control y vigilancia de las obras, al que deberán dársele por parte del promotor y contratista todas las

facilidades para la inspección de los materiales, trabajos en ejecución, mediciones, replanteos, acceso a todas las instalaciones y cuantas comprobaciones crea necesario hacer para ratificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el proyecto o estudio.

Al finalizar las obras, el Técnico designado por FACSA para el control de la obra, en caso de que las obras se ajusten a la legalidad vigente en el momento de la recepción, a las especificaciones iniciales y posteriores instrucciones motivadas dadas por FACSA, hayan sido correctamente ejecutadas y las pruebas establecidas se hayan realizado con resultado positivo, emitirá un informe favorable de recepción provisional de las obras, iniciándose el periodo de garantía (un año). En caso contrario, no se recepcionarán las obras, y se hará constar en el informe las deficiencias que deben ser subsanadas.

En aquellas instalaciones en contacto con el agua potable (depósitos, conducciones, etc.), antes de su recepción, se comprobará que se ha procedido a su limpieza, desinfección y posterior aclarado por parte del promotor o constructor, de la forma que marca la legislación vigente (RD 140/2003). De igual forma se comprobará que los materiales utilizados poseen el correspondiente registro sanitario y son aptos para uso alimentario.

El contratista responderá de los daños o deterioros que puedan producirse en la obra durante el plazo de garantía, a no ser que pruebe que los mismos han sido ocasionados por el mal uso que de aquella hubieran hecho los usuarios o la entidad encargada de la explotación y no al incumplimiento de sus obligaciones de vigilancia y policía de la obra. Aquellas obras que requieran de trámites de legalización específicos (captaciones de agua, instalaciones eléctricas, aparatos a presión, etc...), el promotor las entregará debidamente legalizadas, o elaborará la documentación necesaria para proceder a su legalización, según se acuerde.

En caso de tratarse de otras obras no comprendidas dentro del presente pliego de especificaciones técnicas se consultará a FACSA la solución técnica a adoptar.

DISEÑO DE LA RED

Se ha diseñado la red de acuerdo con los siguientes criterios:

1. La red será de tipo mallado y se evitarán en la medida de lo posible los finales de tubería. Si existiesen deberá instalarse una boca de riego que permita su limpieza.
2. No existirá red pública por viales de propiedad privada.
3. Se realizarán las conexiones de esta zona en la Avenida Primo de Rivera y en la Avenida Papa Luna, concretamente en la conducción de 400 mm de diámetro que por ellas discurre, con el fin de poder ampliar la zona abastecida desde el Depósito del Castillo, y mejorar la presión en toda la zona.
4. La red de la zona se ha diseñado formando una alimentación principal de 200 mm de Polietileno, y el resto de conducciones parten de este conducción principal, siendo de 160,110 y 90 mm de polietileno.
5. No se ha indicado la red necesaria para el riego de las zonas verdes, que deberá diseñar el proyectista.

RED DE AGUA POTABLE

La red de agua potable se diseñará de forma mallada, formando circuitos cerrados, de forma que cada ramal pueda abastecerse por más de un punto, y no existan puntas de red donde haya poca circulación de agua.

Dispondrá de mecanismos adecuados que permita su cierre por sectores, con objeto de poder aislar áreas ante situaciones anómalas, y sistemas que permitan purgas por sectores.

Al principio de cada derivación se instalará la correspondiente válvula de corte. Cerca del final de cada derivación se instalará una boca de riego o una válvula de desagüe.

Para facilitar la limpieza de la red, se instalarán desagües en los finales de tubería y en los puntos de menor cota. Se conectarán a la red de evacuación de aguas pluviales, nunca a la red de saneamiento.

El diámetro de la toma de desagüe será como mínimo del 50% del diámetro nominal de la conducción a la que vaya conectada. La conexión se ejecutará mediante derivación en "T" con válvula de corte.

La separación mínima de la red de agua potable con otros servicios, sin perjuicio de lo que marque la legislación vigente será de 50 cm.

No se instalará ningún otro servicio en un plano superior al de la red de agua potable, en el espacio comprendido entre dos planos verticales paralelos a la conducción, separados de ésta como mínimo 50 cm. La red de agua potable siempre deberá estar a mayor cota que la red de saneamiento.

Se instalará siempre por vía pública, bajo la acera, en zanja de dimensiones adecuadas. En caso de que discurra por la calzada, se protegerá adecuadamente, según se indica en el punto correspondiente.

Si procede equipar de suministro de agua a zonas ajardinadas, se instalarán redes suplementarias de polietileno que irán conectadas a la red principal mediante un solo ramal con su correspondiente válvula de corte. También se requiere la instalación de un contador de agua de diámetro adecuado, alojado en una arqueta con registro de fundición, y situado justo después de la válvula de compuerta. La disposición final se concretará con la empresa suministradora.

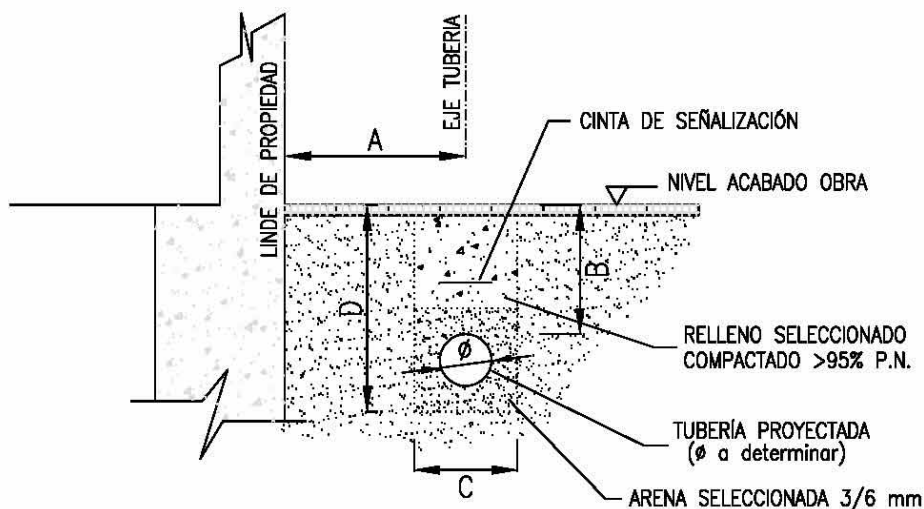
En urbanizaciones donde existan abonados y sea necesario modificar las características de su suministro, el urbanizador realizará la reconexión de los abonados a la nueva red, anulando los antiguos puntos de toma.

Una vez finalizada la instalación, se proporcionará a la empresa suministradora toda la documentación que defina las nuevas conducciones, incluyendo la cartografía en formato de AUTOCAD, las características técnicas de las tuberías y elementos de control instalados, así como de las redes de riego y nuevas acometidas.

Instalación de la Red

La red de agua potable se instalará bajo zanja, excavada en el terreno. Las dimensiones de las zanjas cumplirán las normas UNE para instalación de tuberías. A continuación se indican las dimensiones mínimas para el caso de las conducciones instaladas bajo la acera:

SECCIÓN DE TUBERIA EN OBRA TIPO (distancias mínimas recomendadas)



DEFINICIONES:

- A = Distancia linde de propiedad a eje de tubería
- B = Distancia entre generatriz superior tubería y nivel de acabado de obra
- C = Ancho de zanja
- D = Distancia entre nivel de acabado de obra y fondo de excavación

PARA DIAMETRO INFERIOR O IGUAL A 150 mm			
A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)
SUPERIOR O IGUAL A 60	ENTRE 50 Y 70	$\phi + 25$	$\phi + 10 + B$
PARA DIAMETRO SUPERIOR O IGUAL A 200 mm E INFERIOR O IGUAL A 315 mm			
A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)
SUPERIOR O IGUAL A 60	ENTRE 70 Y 90	$\phi + 35$	$\phi + 10 + B$
PARA DIAMETRO SUPERIOR A 315 mm			
A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)
SUPERIOR O IGUAL A 150	ENTRE 90 Y 110	$\phi + 50$	$\phi + 15 + B$

Como mínimo :

– La profundidad de la zanja será tal que la generatriz de la tubería quede a un metro (1m) de la rasante en las calzadas, y a cincuenta centímetros (50 cm) bajo la rasante en

caso de que se instale bajo las aceras.

- La anchura mínima será igual al diámetro exterior de la tubería aumentado en 25 cm, en caso de discurrir bajo las aceras, e igual al diámetro exterior de la tubería aumentado en 50 cm, en caso de discurrir en calzadas, o en el caso de diámetros de tubería superiores a 315 mm.

Las zanjas pueden abrirse a mano o mecánicamente y su trazado deberá ser correcto, perfectamente alineadas en planta y con la rasante uniforme. Las paredes serán inclinadas en función de la cohesión del terreno, además se tomarán todas las medidas necesarias para evitar su desmoronamiento. Las irregularidades del fondo de la zanja serán reparadas por medio de tierra mojada y compactada. Antes de proceder al montaje de la tubería, se comprobará la compactación del lecho de zanja mediante certificado procedente de laboratorio homologado, con un valor del 95% del proctor normal en el caso de las aceras y un 98% del proctor normal en el de las calzadas.

El fondo de la zanja recibirá luego un lecho de arena de 10 cm por debajo de la generatriz inferior de la tubería perfectamente rasanteada.

Tras la instalación y prueba de la tubería, se procederá al relleno de la zanja:

- Hasta veinte centímetros por encima de la generatriz superior de la tubería, con arena amarilla apisonada por capas de diez centímetros de espesor, sobre el flanco de las tuberías.

Se rellenará el resto de la zanja con zahorras naturales o de machaqueo. Este relleno se efectuará por capas de 20 cm. de espesor regadas y compactadas. De los ensayos de compactación tendrá que obtenerse, en sus distintas capas, una densidad del 95% del proctor normal.

Por encima de la primera capa de relleno, se extenderá la cinta de señalización homologada para conducciones de agua potable.

Protección de las conducciones

El tipo de protección de las conducciones bajo los cruces de calzada dependerá de la resistencia a tracción que presente la conducción. Para el caso de tubería resistente a tracción, se protegerá instalándola en el interior de un tubo de hormigón de acuerdo al diámetro interior dado por la expresión siguiente:

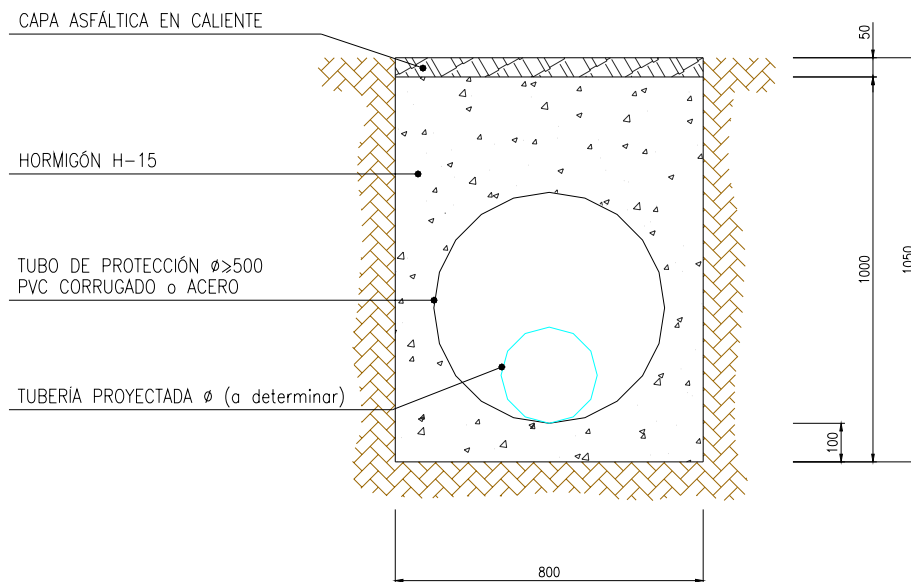
$$D_h = D_t + 20 \text{ cm}$$

siendo “D_h” el diámetro interior de la tubería de hormigón (en cm.) y “D_t” el diámetro exterior máximo de la tubería de conducción de agua (en cm.). En caso de que el valor del diámetro interior de la tubería de hormigón resultante sea inferior a 50cm, se adoptará un diámetro de 50 cm.

Previamente a la colocación de dichos tubos de hormigón, adosados en línea en toda la longitud del cruce, el fondo de la zanja recibirá veinte centímetros de hormigón HM-20, recubriéndose posteriormente dichos tubos con hormigón de igual resistencia, hasta veinte centímetros por encima de la generatriz superior del tubo

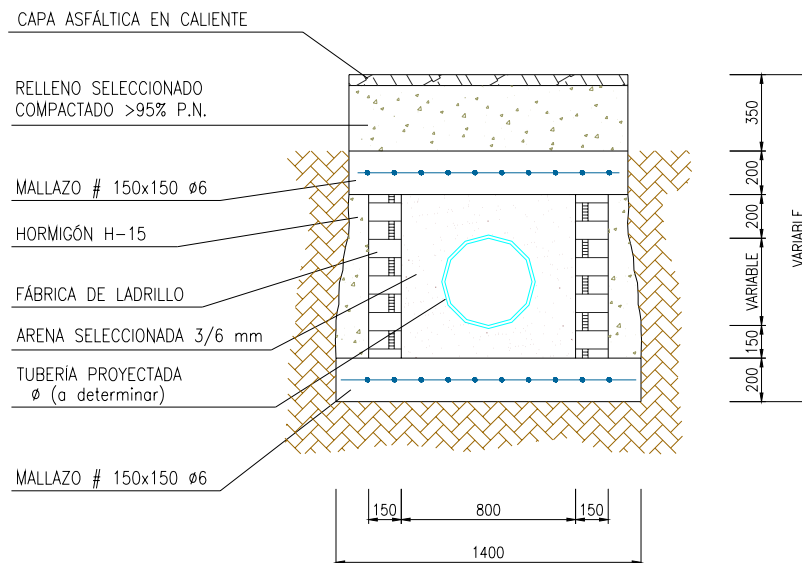
En caso de que la conducción de agua sea de polietileno, puede sustituirse la conducción de hormigón de protección, por tubo de PVC, instalado de la misma forma.

A continuación se muestra una sección tipo de tubería protegida con tubo de PVC o de hormigón.



En el caso de cruces de carreteras, o puntos de tráfico rodado intenso, canales u otros puntos a juicio de FACSA, la conducción discurrirá en galería visitable, de dimensiones mínimas 1,5 metros de ancho por 2 metros de alto. Dicha galería dispondrá de dos accesos como mínimo, al principio y final de galería.

Para las tuberías con juntas no resistentes a tracción, esto es, tuberías de fibrocemento, fundición o poliéster reforzado con fibra de vidrio, se tendrá que proteger la tubería mediante media caña o cajón de hormigón, realizado con solera de hormigón, pared de fábrica de ladrillo, relleno de arena y solera superior de hormigón con armadura de reparto. El esquema sería el siguiente:



Elementos de la red. materiales

Se utilizarán materiales que dispongan de autorización de uso e instalación en redes de agua potable, conforme al artículo nº 14 del RD 140/2003.

Los trabajos que impliquen un contacto directo con el agua de consumo humano como puede ser las conexiones con las redes existentes deberán ser realizadas por personal con el carné de manipulador de alimentos tal y como establece el RD 140/2.003.

Las conexiones serán realizadas por el personal del Servicio de Abastecimiento o empresa en que éste delegue, con cargo al promotor de la obra, puesto que el corte del suministro necesario afectará al suministro a los abonados.

Tuberías de polietileno

Las tuberías serán aptas para uso alimentario, con registro sanitario y deberán disponer de certificación de calidad AENOR. Estarán exentas de burbujas y grietas, presentando una superficie exterior e interior lisas y con una distribución uniforme de color.

La tubería deberá ser de una marca de reconocido prestigio (MASA, SAMAPLAST, TUYPER) y aprobada por FACSA. El empleo de cualquier otra marca requerirá la realización de ensayos de laboratorio del material a instalar que certifiquen el cumplimiento de las especificaciones mínimas establecidas en la norma. Los ensayos a realizar serán conformes a lo dispuesto en la UNE 12.201 y serán los siguientes:

- Presión interna a 20°C durante 100 h
- Presión interna a 80°C durante 165 h
- Índice de fluidez
- Tiempo de inducción a la oxidación
- Características geométricas
-

No se admitirá en ningún caso material fabricado mediante polietileno reciclado.

Los diámetros recomendados son 32, 40, 63, 75, 90, 110, 125, 160, 200, 250, 315 mm.

Según el diámetro a utilizar las características de las tuberías serán las siguientes:

- 32mm – 63mm
 - materia prima: polietileno de baja densidad PE 40
 - presión mínima: 10 atm
 - fabricado según norma UNE-12201
- 63mm – 125 mm
 - materia prima: polietileno alta densidad PE 100
 - presión mínima: 16 atm
 - fabricado según norma UNE-EN-12201
- igual o superior a 160 mm
 - materia prima: polietileno alta densidad PE100
 - presión mínima: 10 atm
 - fabricado según norma UNE-EN-12201

Uniones para tubería de polietileno

Las uniones (manguitos, codos, tes, tapones, reducciones, etc...) utilizadas en el polietileno de baja densidad (hasta 63 mm incluido) serán metálicas, concretamente de latón o de aleación AMETAL-C con tuerca de fijación de acetil. No se deberán montar uniones de material plástico, hierro, etc.... El timbraje mínimo de las uniones será de 16 Atm.

Las uniones (manguitos, codos, tes, tapones, reducciones, etc...) utilizadas en el polietileno de media y alta densidad (a partir de 63 mm) se realizarán con piezas electrosoldables (manguitos, codos, portabridas, tes, reducciones, tapones, etc...), o por medio del método de "soldadura a tope"

La unión de la tubería de polietileno con válvulas , piezas y otro tipo de tuberías, se realizará por medio de un manguito portabridas y brida loca de acero, de los diámetros adecuados.

El montaje de la tubería debe realizarlo personal experimentado, observando escrupulosamente las instrucciones de montaje de los fabricantes (alineaciones y limpieza soldaduras, tiempos de enfriado, etc..)

Cuando se interrumpa la colocación de tubería se taponarán los extremos libres para impedir la entrada de agua o cuerpos extraños. Se tomarán las medidas necesarias para mantener las zanjas libres de agua. No se colocaran más de cien metros de tubería sin proceder al relleno, al menos parcial, para evitar la posible flotación de los tubos en caso de inundación de la zanja, y también para protegerlos, en lo posible, de los golpes.

En recorridos rectos y continuos de tubería en que se prevean dilataciones y contracciones, será necesario insertar elementos para absorber éstas (compensadores de dilatación). En muchas instalaciones, los movimientos de dilatación y contracción se compensarán dejando la tubería serpenteando dentro de la zanja.

Tubería De Fundición Dúctil

Deberán ser conformes a la norma UNE EN 545-2002.

Los tubos serán colados por centrifugación en molde metálico y estarán provistos de una campana en cuyo interior se alojará una junta elastomérica (según ISO4633 y UNE EN 681-1, NFA 48-870 (juntas standard), NFA 48-860 (juntas expres)), con ello se asegurará una estanqueidad perfecta en la unión entre tubos.

Los diámetros recomendados son 100, 150, 200, 250, 300, 350 ,400, 500, 600 mm.

Todos los tubos estarán revestidos internamente con una capa de mortero de cemento de alto horno, aplicada por centrifugación del tubo (según ISO 4179 y NFA 48-902).

Serán clase K9. Los espesores y pruebas deberán cumplir la norma ISO 2531 (o clase 40 según UNE EN 545-2002)

Los tubos estarán revestidos externamente con dos capas:

- Una primera que podrá ser:
 - o con cinc metálico por electrodeposición de hilo de cinc de 99 % de pureza, depositándose como mínimo 200 gr./m².
 - o Con una aleación de cinc y aluminio (85 % Zn + 15% Al), depositándose como mínimo 400 gr./m²

- Una segunda que podrá ser
 - o De pintura bituminosa aplicada por pulverización con un espesor medio no inferior a 70 .
 - o de pintura epoxy aplicada por pulverización de una capa de espesor medio no inferior a 100 .

Todas las piezas serán de fundición dúctil cumpliendo las especificaciones de la norma ISO 2531.

Todas las piezas accesorias (enlaces en T, uniones, codos, etc.) deberán ser de fundición del mismo fabricante que el tubo y con los mismos requerimientos de calidad.

Las marcas serán de fabricantes reconocidos, y requerirán la aprobación expresa de FACSA

Apoyos

Los codos, tes, tapones, reducciones, y en general todos aquellos elementos que están sometidos a acciones que puedan originar desviaciones perjudiciales, deberán ser sujetados con apoyos de hormigón. Estos apoyos deberán tener el desarrollo preciso para evitar que puedan ser desplazados por los esfuerzos soportados.

Los apoyos deberán ser colocados en forma tal que sus accesorios sean accesibles para su reparación.

Queda prohibido el empleo de cuñas de piedra o de madera que puedan desplazarse.

Válvulas

Las válvulas serán de compuerta, del tipo "Sin Mantenimiento", de cierre elástico, totalmente recubierto con caucho nitrílico, cuerpo de fondo liso sin entalladura, y paso total.

El cuerpo de la válvula será de fundición dúctil (GGG-50) y deberán reunir las siguientes características, además de las especificaciones contempladas en las normas ISO 7259, 5201 y 1083-76: unión cuerpo tapa sin tornillería, eje de acero inoxidable conformado por deformación en frío y pulido por componentes soldados y tornillería bicromatada, compuerta de fundición dúctil, totalmente revestida de elastómero, estanqueidad permanente, doble empaquetadura independiente entre sí "sin mantenimiento", permitiendo la reparación en carga, paso de agua rectilíneo en la parte inferior, impidiendo depósitos que perjudiquen el cierre, revestimiento del cuerpo y tapa con protección epoxi por el interior y exterior de 100 a150 micras.

Ventosas

Se colocarán ventosas trifuncionales de doble propósito con cuerpo de fundición dúctil GGG-40. El diámetro de la ventosa dependerá del diámetro de la tubería a proteger. Como criterio general se empleará:

DÍAMETRO TUBERÍA	DÍAMETRO VENTOSA
DN < = 110 mm	1"
110 mm <DN < =300 mm	2"
DN >300 mm	80 mm

La ventosa se colocará en la tubería mediante una pieza en T, excepto para tubería de polietileno que podrá utilizarse un collarín de derivación para polietileno.

La ventosa dispondrá de una válvula de compuerta (según se describe en el punto anterior).

Los puntos donde se colocarán las ventosas serán los siguientes:

- En los puntos altos
- Cada 500 mts a lo largo de toda la conducción
- En los cambios bruscos de pendiente
- En los puntos donde exista una válvula de seccionamiento (aguas abajo)

Bocas de riego e incendio

En este apartado se seguirán las indicaciones de los servicios técnicos municipales. A falta de éstas, como líneas generales se proponen las siguientes.

Las bocas de riego utilizadas serán de diámetro 45 mm o 70mm. La salida será tipo Barcelona, y la entrada rosca-gas hembra. Se montarán sobre collarín con salida rosca-gas hembra, o sobre "T" instalada en la tubería. La unión entre boca de riego y el collarín se realizará con tubería de polietileno, cumpliendo las piezas de unión lo especificado en el punto "Tubería de polietileno". Para el caso de la instalación de una red de riego, la presión nominal mínima será de 10 atmósferas, igual a la presión mínima de la red de abastecimiento. Se colocará un contador, una válvula de retención y una válvula de corte, antes de la entrada a la red de riego. Se exigirá la prueba de carga y estanqueidad antes de la contratación del suministro de la red de riego.

Los hidrantes de incendios serán enterrados de doble salida de columna seca, de fundición GGG-50 nodular y DN-100 mm. Tendrán salida tipo Barcelona 70 con tapón de aluminio estampado UNE 23.400, y las bridas serán PN-16 y DN-100 según DIN 2533. La conexión con la tubería se efectuará con una pieza en "T" con salida brida, tubería de polietileno de 110 mm y conexión con el hidrante mediante portabridas y brida loca.

Arquetas

Deberán instalarse en una arqueta adecuada, preferentemente cilíndrica y con registro de fundición, de un diámetro no inferior a 40 cm. Las arquetas se limpiarán de

piedras u objetos sueltos, y se rellenarán con arena lavada de río, de manera que esta cubra totalmente la tornillería de la válvula y deje al descubierto la montura y el volante.

Para conducciones de diámetro superior a 200 mm las arquetas estarán compuestas por tubo de hormigón de Ø100 cm en la base, cono asimétrico de hormigón Ø100-60 cm y marco y tapa de fundición Ø60 cm.

Las arquetas se limpiarán de piedras u objetos sueltos, y se rellenarán con arena lavada de río, de manera que esta cubra totalmente la tornillería de la válvula y deje al descubierto la montura y el volante.

Las paredes de las arquetas no deberán apoyar en la tubería.

Marcos y tapas de fundición

Cumplirán:

- Conformes a la norma EN124, con certificado de AENOR u otra entidad acreditada por ENAC.
- Clase C-250 (si está ubicada en acera) o D-400 ubicada en calzada.
- todas las inscripciones formarán parte de la misma (quedan prohibidas las inscripciones remachadas, soldadas, pegadas, etc...)
- estarán pintadas y llevarán la inscripción "Agua Potable" y el escudo del ayuntamiento o/y otras inscripciones si éste lo exigiere.
- Se prohíbe la instalación de tapas con cerrojo de seguridad o sistema de bloqueo
- Las tapas situadas en calzada estarán dotadas de junta de polietileno o elastómero para amortiguar los ruidos producidos por el tráfico

Acometidas

- El diámetro mínimo se fija en 1"
- Se realizarán en tubería de polietileno de baja densidad, que cumpla lo establecido en el punto "Tubería de polietileno"
- Las piezas de unión cumplirán lo establecido en el punto "Tubería de polietileno"
- Los collarines a utilizar, serán:

- Para tubería de fundición: de fundición nodular FGE 42-12 con recubrimiento epoxi o Nylon; el fleje y la tornillería serán de acero inoxidable AISI-304.
 - Para tubería de polietileno: collarín específico para toma en tubería de polietileno, de fundición nodular EN-GJS-400-15 con revestimiento de pintura epoxy, salida roscada de fundición nodular, junta de estanqueidad de EPDM según norma UNE 35.571 y tornillería de acero inoxidable AISI-304.
 - El uso de otro collarín que no cumpla estas especificaciones deberá ser aprobado por FACSA
- En cada acometida se instalará un dispositivo antirretorno (generalmente una válvula de retención tipo YORK) y una llave de registro (de compuerta de cierre elástico, de las mismas características indicadas para las válvulas de corte, o en todo caso, de las características indicadas por FACSA.)
 - El trazado de la acometida, desde el collarín a la llave de registro, discurrirá en línea recta, perpendicular a la línea de fachada o bordillo.
 - Como mínimo se instalará una acometida por cada parcela prevista en la urbanización.
 - En el caso de que no exista fachada, la acometida finalizará en una arqueta instalada en la acera, junto a la fachada, de dimensiones mínimas 25x25 cm, con marco y tapa de fundición, que cumplirá:
 - clase resistente B125
 - Conformes a la norma EN124, con certificado de AENOR u otra entidad acreditada por ENAC
 - todas las inscripciones formarán parte de la misma (quedan prohibidas las inscripciones remachadas, soldadas, pegadas, etc...)
 - estarán pintadas y llevarán la inscripción "Agua Potable" y el escudo del ayuntamiento o/y otras inscripciones si éste lo exigiere.

- Si existe la fachada, o se exige la construcción de la hornacina para alojamiento del contador de agua, la acometida se instalará hasta el interior de la hornacina (también se instalará la llave de registro en una arqueta en la acera, tal como se ha descrito en el punto anterior). Las características de esta instalación serán:
- Las dimensiones mínimas, en milímetros, de las hornacinas se indican en la siguiente tabla, en función del contador a instalar:

CONTADOR	ALTO	ANCHO	HONDO
1 contador de 15 ó 20 mm.	300	450	300
2 contadores de 15 ó 20 mm.	600	500	300
3 contadores de 15 ó 20 mm.	800	500	300
1 contador de 25 ó 32 mm.	450	800	300
2 contadores de 25 ó 32 mm.	650	800	300
1 contador de 40 ó 50 mm.	550	800	400
2 contadores de 40 ó 50 mm.	900	800	400
3 contadores de 40 ó 50 mm.	1200	800	400

- La puerta de la hornacina, al abrirse, deberá dejar libre toda la altura y anchura de la hornacina. En todo caso, serán de aplicación las condiciones de instalación que exijan los fabricantes de los contadores que esté previsto instalar.
- La hornacina se instalará en la propiedad, en el límite con la vía pública, con permanente acceso desde ésta. La parte inferior de la hornacina estará a mas de 30 cm de la rasante de la acera, y la parte superior de la hornacina, a menos de 1,50 m de la rasante de la acera.
- El emplazamiento del tubo de la acometida y la llave de paso será tal que al colocar el contador quede perfectamente horizontal, a no más de 10 cm del suelo de la hornacina

PRUEBAS de la tubería instalada

Son preceptivas las dos pruebas siguientes de la tubería instalada en la zanja:

- Prueba de presión interior
- Prueba de estanquidad

Se emitirá una notificación a la empresa suministradora, en la que se indique la fecha prevista para las dos pruebas, así como el plan previsto de prueba de carga y de estanquidad, concretando los puntos de inyección, la presión de prueba y los tiempos previstos. Asimismo, una vez realizadas las pruebas se elaborará un informe en el que se muestren los resultados obtenidos.

Prueba de presión interior

Las pruebas se realizarán, salvo autorización del director de la obra, en tramos de tubería no superiores a los quinientos (500) metros de longitud. A lo largo del tramo que se pruebe, entre el punto más alto y el más bajo, la diferencia de presión no deberá exceder el 10% de la presión de prueba.

En tuberías de polietileno no se iniciará ninguna prueba antes del enfriamiento completo de las soldaduras.

La presión de prueba para la tubería en zanja será la necesaria para alcanzar 1,4 veces la presión máxima de trabajo de la tubería en el punto de más presión.

Antes de comenzar la prueba, todos los accesorios (válvulas, ventosas, acometidas, etc.) deberán estar instalados en su posición definitiva, y la tubería convenientemente anclada en todos los cambios de dirección, así como en los puntos fijos. El anclaje debe ser diseñado para resistir el máximo empuje desarrollado durante la prueba de presión. La zanja debe ser rellenada parcialmente por tramos con el fin de evitar movimientos de la tubería, dejando siempre al descubierto las soldaduras, empalmes, uniones, piezas especiales, etc.

Todas las válvulas del tramo deben estar abiertas al inicio de la prueba. Las ventosas situadas en puntos altos deben ser abiertas durante el llenado de la tubería y en el punto más alto del tramo a probar se colocará un grifo de purga o una boca de riego para expulsión del aire y para comprobar que todo el sistema se encuentra cargado de agua.

Se comenzará a llenar lentamente (velocidad <0.5 m/s) con agua el tramo a probar, cerrando de abajo hacia arriba todos los elementos que estaban abiertos, conforme se haya comprobado que no existe aire aguas abajo. Una vez lleno en su totalidad el tramo, se realizará una inspección inicial hasta comprobar que todas las uniones son estancas.

El equipo de presión para la prueba podrá ser manual o mecánico, pero en este caso deberá estar provisto de llaves de descarga para poder regular de forma lenta los aumentos de presión. Los incrementos de la misma no superarán la cifra de 1 kg/cm²·min.

El equipo se situará, en todos los casos, en el punto más bajo del tramo objeto de la prueba.

Una vez obtenida la presión de prueba se esperará durante 30 minutos, considerándose satisfactoria la prueba cuando, durante este tiempo, el manómetro no acusase un descenso superior a la raíz cuadrada de p quintos ($\sqrt{P/5}$), siendo p la presión de prueba en zanja en kg/cm². Cuando el descenso sea superior, se corregirán las fugas y se procederá a una nueva prueba, hasta obtener un resultado satisfactorio. prueba de estanquidad.

Después de haberse completado satisfactoriamente la prueba de presión interior, deberá realizarse la de estanquidad.

La presión de prueba de estanquidad será la máxima estática que exista en el tramo de la tubería objeto de prueba.

La pérdida se define como la cantidad de agua que debe suministrarse al tramo de tubería en prueba mediante un bombín tarado, de forma que se mantenga la presión de prueba de estanquidad después de haber llenado la tubería de agua y haberse expulsado el aire.

La duración de la prueba de estanquidad será de dos horas, y la pérdida en este tiempo será inferior al valor dado por la fórmula:

$$V=K.L.D$$

en la cual:

V: pérdida total en la prueba en litros

L: longitud del tramo objeto de la prueba en metros

D: diámetro interior, en metros

K: coeficiente dependiente del material.

MATERIAL	K
Hormigón en masa	1
Hormigón armado con o sin camisa	0,4
Hormigón pretensado	0,25
Fibrocemento	0,35
Fundición	0,3
Acero	0,35
Plástico	0,35

De todas formas, cualesquiera que sean las pérdidas fijadas, si éstas son sobrepasadas, se repararán todas las juntas y tubos defectuosos; así mismo se reparará cualquier pérdida de agua apreciable, aún cuando el total sea inferior al admisible.

Desinfección de las tuberías

Antes de la conexión de la nueva red de distribución con la red existente o antes de la entrega de las obras se deberá realizar una limpieza previa y desinfección de las tuberías.

Las directrices que se deberán seguir para la desinfección son las siguientes:

- El primer paso consistirá en la circulación de agua a través de la conducción para la limpieza de tierra o suciedad que pudiera quedar dentro de la misma consecuencia del proceso de instalación. Se abrirá un punto de purga (desagüe o boca de riego) en el punto más alejado posible del punto de llenado de la tubería, dejando circular agua hasta que visualmente se compruebe que el agua circulante ya no presenta turbidez o arrastres.
- La desinfección se realizará mediante la inyección de hipoclorito en la tubería a través de una acometida lo más cercana posible al punto desde el que se procederá al llenado de la red. La cantidad de hipoclorito inyectada será de 50 mg/l hipoclorito/m³ de tubería a desinfectar
- Una vez inyectado el cloro se llenará de agua la tubería asegurando la circulación del hipoclorito por todos los nuevos tramos de tubería. La desinfección se considerará completa cuando transcurrida 24 horas desde el llenado completo de la tubería la concentración de cloro en el punto más alejado de la red sea de 1 mg/l.
- Tras la limpieza y desinfección, debe comprobarse que el olor, sabor, turbidez, color, conductividad, concentración de e-coli, de amonio, de bacterias coniformes y del ión hidrógeno o pH del agua se mantiene dentro de los límites aceptables para que se cumplan las condiciones establecidas en la Reglamentación Técnico Sanitaria para Agua Potable.

Se notificará a la empresa suministradora, con tiempo de antelación, la fecha en la que se realizará la limpieza y desinfección, de manera que ésta pueda supervisar todo el proceso. Asimismo, se proporcionará un plan de desinfección, en el que se indiquen los puntos de inyección, las cantidades de hipoclorito y el tiempo estimado para cada uno de los tramos.

Una vez finalizada la desinfección, se elaborará un informe en el que se indique cómo se ha realizado la desinfección, concretando los puntos de inyección del hipoclorito, la cronología de cada uno de los tramos desinfectados, la fecha de realización así como la concentración final de hipoclorito.

OTRAS CONSIDERACIONES ADICIONALES

- Si existen zonas verdes, el tipo de instalaciones necesarias para el riego se deberá consultar con los Servicios Técnicos Municipales, y se ha de tener en cuenta que estas instalaciones de riego deberán dotarse de contador.
- Las conexiones con las tuberías de la red ya existente serán realizadas por parte del Servicio, ya que afectarán al suministro a los abonados. Se pasará cargo al urbanizador de los gastos que estos trabajos ocasionen.
- Se deberán instalar los hidrantes de incendios que los Servicios Técnicos Municipales determinen.
- La utilización materiales diferentes de los indicados en este informe deberá ser expresamente autorizado por los técnicos de FACSA
- Actualmente la capacidad de suministro de agua potable en Peñíscola está al límite de sus posibilidades, por lo que en caso de urbanizar nuevas zonas, se ha de tener en cuenta la adquisición de nuevos pozos de agua potable para asegurar el suministro a toda la población.

VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INSTALACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE

La instalación de la red y sus accesorios se realizará bajo la supervisión del Servicio Municipal de Aguas Potables, que informará a los Servicios Técnicos Municipales de cualquier deficiencia observada.


Antes del tapado definitivo de las zanjas se realizará una prueba de presión, por parte del urbanizador, con la asistencia del personal del Servicio. De estas pruebas se levantará un acta.

Antes de la conexión de la nueva red de distribución con la red existente o antes de la entrega de las obras se deberá realizar una limpieza previa y desinfección de las tuberías. De esta limpieza y desinfección se levantará un acta.

Una vez finalizada la instalación, y previo a la entrega de las obras, el Servicio emitirá un informe, destinado a los Servicios Técnicos Municipales, en el que se indicará si la instalación se ha realizado correctamente o bien presenta deficiencias.

Peñíscola, 1 de Diciembre de 2008.

Natalia Tome Nivelá
Arquitecto colegiado nº 7649.

A handwritten signature in black ink, reading 'Natalia Tome Nivelá', written in a cursive style. The signature is underlined with a single horizontal line.

ANEJO N° 6

**DETERMINACION
HONORARIOS TECNICOS**

HONORARIOS PROYECTO DE URBANIZACION: (según mínimos recomendados por el Colegio Territorial de Arquitectos de Castellón)

HONORARIOS PROYECTO

HONORARIOS TÉCNICOS 35135.00 €

DESCUENTO 40% PARA ADMINISTRACION PÚBLICA:

$35135.00 \text{ €} \times 40\% = 14054.00 \text{ €}$

$35135.00 \text{ €} - 14054.00 \text{ €} = 21081.00 \text{ €}$

HONORARIOS DEFINITIVOS PROYECTO = 21081.00 €+ IVA = 24453.96 €

HONORARIOS DE PROYECTO 2/3 = 14054.00 €+ IVA = 16302.64 €

HONORARIOS DIRECCION OBRA 1/3 = 7027.00 €+ IVA = 8151.32 €

HONORARIOS SEGURIDAD Y SALUD

HONORARIOS SEGURIDAD Y SALUD= 4625.00 €

DESCUENTO 40% PARA ADMINISTRACION PÚBLICA:

$4625 \times 40\% = 1850.00 \text{ €}$

$4625.00 \text{ €} - 1850.00 \text{ €} = 2775.00 \text{ €}$

HONORARIOS DEFINITIVOS S. Y S. = 2775.00 €+ IVA = 3219.00 €

REDACCION ESS 40% = 1110.00 €+ IVA = 1287.60 €

COORDINACION EN EJECUCION = 1665.00 €+ IVA = 1931.40 €

HONORARIOS TOT. PROJ.+ESS (IVA incluido) = 24453.96+3219.00 = 27672.96 €

Peñíscola, Diciembre de 2008.

Natalia Tome Nivelá
Arquitecto colegiado nº 7649.



DOCUMENTO N° 3

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS
PARTICULARES**

Pliego de Condiciones Técnicas Particulares para la Ejecución de las Obras del Proyecto de “Mejora del espacio publico urbano e infraestructuras de las calles playa y rio de Peñiscola” (Castellón)

CAPÍTULO 1.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DE ESTE PLIEGO

ARTICULO 3.1.1.-OBJETO DE ESTE PLIEGO.

El presente Pliego de Condiciones será de aplicación para la realización de las obras de este Proyecto y regirá durante su ejecución.

ARTICULO 3.1.2.-DOCUMENTOS CONTRACTUALES, COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE ELLOS:

Se entiende por documentos contractuales aquellos que quedan incorporados al contrato y son de obligado cumplimiento, salvo modificaciones posteriores debidamente autorizadas .Estos son: Planos, Pliego de Condiciones y los Cuadros de Precios.

El resto de los documentos y datos del proyecto son documentos informativos y están constituidos por: la Memoria y sus Anejos, las Mediciones y los Presupuestos desglosados por partidas. Dichos documentos informativos representan únicamente una opinión fundada del proyectista que tendrá que ser desarrollado durante la ejecución de los trabajos y de acuerdo con las incidencias que surjan en ellos.

Se considera en un principio que concuerdan todos los documentos que definen las obras; sin embargo, en caso de discrepancia, prevalecerá la prioridad de este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) sobre los Planos, y de éstos sobre los Presupuestos y la Memoria.

En caso de discrepancia entre las cotas que figuran en los planos y las medidas a escala de los elementos acotados, se dará en principio validez a las cotas, debiendo en todo caso someter a la consideración de la Dirección Facultativa de las obras las discrepancias observadas para que pueda determinar lo que proceda según el caso. La interpretación del Ingeniero Director será de obligado cumplimiento.

ARTICULO 3.1.3.-DISPOSICIÓN DE CARÁCTER GENERAL.

* Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

* Orden de 28 de Junio de 1991 por la que se modifica la de 28 de Marzo de 1968 sobre clasificación de Empresas contratistas de obras. B.O.E. de 24 de Julio de 1991.

* Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

En general todas las normas legales de obligado cumplimiento cuyo ámbito de aplicación afecte a la realización y desarrollo del presente proyecto.

ARTICULO 3.1.4.-DISPOSICIONES DE CARÁCTER PARTICULAR.

* Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos (RC88). Decreto 1.312/1988 de 28 de Octubre. (B.O.E. de 4 de Noviembre de 1988).

* Instrucción de Hormigón Estructural EHE-1998.Real Decreto 2661/1998 de 11 de Diciembre.

* Normas UNE 80-301 (Clases de cementos), UNE 80-302 (Especificaciones Químicas), UNE 80-303 (Cementos de características especiales) y UNE 80-305 (Cementos blancos) de la Normalización Española para Cementos.

* Real Decreto 1.313/1988 de 28 de Octubre (B.O.E. DE 11 de Noviembre de 1988) sobre la obligatoriedad de la homologación de cementos para la fabricación de hormigones y morteros.

* Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG3).Orden del Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo de 6 de Febrero de 1975.(B.O.E. de 7 de Julio de 1976).

* Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua. Orden del Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo de 28 de Julio de 1974. (B.O.E. de 2 y 3 de Octubre de 1974).

* Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. Orden del Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo de 15 de Septiembre de 1986. (B.O.E. de 23 de Septiembre de 1986).

* Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e ITC. Real Decreto 842/2002.

* Ley 31/95 De Prevención de Riesgos Laborales.

* Real Decreto 1627/1997, Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

* Norma 8.2-IC”Marcas Viales”(16/7/1987).

* Ordenanzas Municipales.

CAPÍTULO 2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 3.2.1.-DESCRIPCIÓN GENERAL.

La solución propuesta, al como se ha justificado anteriormente, comprende en los siguientes conceptos:

El alcance del presente proyecto comprende la urbanización del tramo del camino del cementerio comprendido desde su inicio hasta la plaza que se pretende construir en su fachada principal. A efectos de clasificación de los trabajos a realizar se consideran los siguientes conceptos:

1- MOVIMIENTOS DE TIERRAS.

Comprende los trabajos y movimientos de tierras necesarios para la formación de la plataforma de camino los cuales se determinaran en el momento que se realice el estudio topográfico de la zona, que en el momento de la redacción de este proyecto esta sin ejecutar.

Por norma general se seguirán las cotas existentes a día de hoy, ya que la edificación esta consolidada y no se pueden variar las rasantes, ya que se modificarían los accesos a las edificaciones. En cualquier caso habrá zonas en las que se procurara dejar la rasante adecuada, ya que en anteriores ejecuciones de aceras se subió el nivel de estas y algunas viviendas quedaron sus accesos por debajo de la rasante de la acera, como es el caso de la Calle Playa, por lo que en el momento de la ejecución se tomaran las medidas adecuadas para tratar de evitar esto.

De acuerdo con lo proyectado, se procederá al levantado de los viales por fases, ejecutándose de nuevo las formaciones de bases para las aceras y para los firmes de calzadas.

Este capítulo comprende también la apertura de zanjas de las diversas canalizaciones proyectadas, la formación de las bases granulares bajo las aceras con zahorra natural de treinta y un (31) cm. de espesor y bajo la calzada, de zahorra artificial de veinticinco (25) cm. de espesor.

2- CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS.

La red de saneamiento será separativa para aguas fecales y pluviales.

Se construirá un nuevo colector de drenaje consistente en una tubería de PVC de doble pared y color teja de diámetro nominal cuatrocientos-trescientos (400-300, según calles, viene marcado en los planos correspondientes)mm. interior liso y exterior corrugado, con rigidez $DN>160mm$ $SN>8kN/m^2$ con uniones mediante enchufe campana con junta de neopreno para la estanqueidad, la cual se instalará sobre un lecho de gravilla de quince (15) centímetros de espesor y recubrimiento hasta la generatriz superior del tubo. Para la inspección y mantenimiento del colector se ha previsto la construcción de pozos de registro cada 30 m aproximadamente, que a la vez sirven de entronque de las canalizaciones en los puntos de unión de unas con otras. Además en las uniones de diferentes colectores donde haya diferencias de cotas se colocaran pozos de resalto con el fin de salvar estas diferencias, manteniendo siempre la pendiente adecuada en los colectores. Las acometidas de los imbornales y acometidas proyectadas se realizarán mediante tubería de PVC. de doscientos (200) mm. de diámetro nominal.

El colector de saneamiento será de PVC doble pared y color teja de diámetro nominal cuatrocientos-trescientos (400-300, según calles, viene marcado en los planos correspondientes) mm, interior liso y exterior corrugado, con rigidez $DN > 160\text{mm}$ $SN > 8\text{kN/m}^2$ con uniones mediante enchufe campana con junta de neopreno para la estanqueidad, se ejecutará sobre un lecho de gravilla de quince (15) centímetros de espesor y recubrimiento hasta la generatriz superior del tubo. Para la inspección y mantenimiento del colector de saneamiento se ha previsto la construcción de pozos de registro, cada 30 m aproximadamente, y pozos de resalto en los puntos de encuentro de conductos en los que haya que salvar diferencias de cotas

La red de abastecimiento estará constituida por tubería de polietileno de diferente diámetro nominal, según calles, indicado en los planos correspondientes, para diez (10) atmósferas de presión de trabajo que se instalará con un lecho y protección de gravilla de treinta (30) cm. de espesor según figura en el plano de detalle correspondiente. Se adjunta informe de la empresa mantenedora de la red de abastecimiento donde se especifican las necesidades, el tipo de red, diámetros nominales, ejecución de la canalización etc.

Las canalizaciones de alumbrado se realizan de acuerdo con los reglamentos y las especificaciones de las compañías suministradoras. Los detalles pertinentes figuran en los planos respectivos que integran el presente proyecto.

3- URBANIZACIÓN.

Comprende la construcción de aceras y bordillos, la construcción de imbornales, la plantación de árboles y la pavimentación de la calzada.

Los bordillos serán de hormigón prefabricado de quince por veinticinco (15 x 25) cm. de sección y se colocarán sobre una base de hormigón HM-15 de acuerdo con el detalle que figura en el plano correspondiente. Las aceras constarán de una solera de hormigón en masa HM-20 de diez (10) cm. de espesor y estarán constituidas por baldosas decorativas tipo Stonsil Granítico color rojo austral según modelo Ayuntamiento.

Para la evacuación de las aguas de escorrentía se ha previsto la construcción de imbornales, todos con rejilla horizontal de fundición y apertura lateral bajo el bordillo con lo cual la posibilidad de que embocen es muy reducida. En algunos viales se han dispuesto imbornales centrales con rejilla, según plano, en el medio de la calle. Además se colocaran pozos de registro y resalto cada 30 m aproximadamente.

La pavimentación de la calzada constará de la base granular anteriormente descrita, de un riego de imprimación, de una capa intermedia de seis (6) cm. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo G-20, riego de adherencia y capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente D-20 de cuatro cm. de espesor. La pavimentación ocupará tanto la superficie del Camino del Cementerio como la conexión hasta la C/Cervera.

4- ALUMBRADO.

Se ha proyectado la instalación de farolas con la disposición señalada en los planos de acuerdo con los detalles correspondientes que allí figuran y con los resultados del anejo de

cálculos luminotécnicos. Se trata de farolas modelo Peñiscola, de la cual se adjunta detalle. La instalación consta de un cuadro de medida y maniobra con encendido programado y reducción de flujo luminoso.

5- ATELEFONIA.

Durante la ejecución de las obras de urbanización se sustituirán las conducciones existentes de telefonía, por otras nuevas según las indicaciones del convenio con la empresa suministradora.

6- MOBILIARIO URBANO

Se contempla la instalación de bolardos en el perímetro de todas las zonas peatonales, con el fin de evitar que los vehículos ocupen las aceras a la hora de aparcar. Se prevee la instalación de papeleras en todos los viales, y de una marquesina en la parada del autobús que se decidirá de acuerdo con la empresa y la policía su correcta ubicación.

Así mismo se prevee la instalación de contenedores soterrados, de acuerdo con las indicaciones de la empresa FOBESA, dedicada al servicio de basuras y limpieza, por lo que durante la ejecución de los viales habrá que ponerse de acuerdo con ellos para la instalación de la topología necesaria según sus necesidades.

7- REPOSICIONES Y VARIOS.

Se contempla la reposición de todos elementos que resulten dañados durante la ejecución de las obras, por lo cual se coloca una partida destinada a este tipo de imprevistos.

CAPÍTULO 3.- CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS MATERIALES

ARTICULO 3.3.1.-CONDICIONES GENERALES.

Los materiales que vayan a utilizarse en la realización de las obras objeto del presente Proyecto serán siempre de primera calidad y se reunirán en cualquier caso las condiciones de idoneidad y aptitud que se requieran para su circunstancia específica. Con tal motivo se someterá a la consideración y al criterio del Ingeniero Director las muestras y/o especificaciones que él considere necesarias para mejor proveer.

ARTICULO 3.3.2.-HORMIGONES.

Los hormigones cuyo empleo se contempla en el presente proyecto vienen definidos por su resistencia característica obtenida a los 28 días de su elaboración según los criterios que se han establecido en la EHE, y serán de obligado cumplimiento todas las condiciones exigidas en ella.

En cualquier caso, y salvo autorización expresa del Ingeniero Director, las únicas clases de cemento que podrán utilizarse para la fabricación de los hormigones del presente proyecto serán, por orden de prioridad, las de tipo:

- Cemento Pórtland UNE-EN 197-1CEM II/B-S 32.5 N
- Cemento Pórtland UNE-EN 197-1CEM II/B-P 32.5 N
- Cemento Pórtland UNE-EN 197-1CEM II/B-V 32.5 N

Que corresponden respectivamente a Cementos Pórtland con adición de escorias, puzolanas y cenizas, y que están indicados para obras en general, sin características ni circunstancias especiales. De todos ellos, la elección del tipo más adecuado en cada caso de que se trate, queda a criterio del Ingeniero Director de las obras.

Se utilizará hormigón HM-125, en presoleras y hormigón de limpieza de las obras que lo requieran.

Se utilizará hormigón HM-15, al que corresponde una resistencia característica de quince (15) N/mm², en las obras de hormigón en masa para soleras de aceras y bases de bordillos que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos.

Se utilizará hormigón HA-20, al que corresponde una resistencia característica de veinte(20) N/mm², y su uso corresponde al resto de obras de hormigón, en masa o armado que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos.

Se utilizará hormigón HA-25, al que corresponde una resistencia característica de veinticinco (25)N/mm², y su uso corresponde al resto de obras de hormigón, en masa o armado que pueden presentarse durante la ejecución de los trabajos.

Se recomienda el hormigón prefabricado en planta por sus mayores garantías de calidad que en principio cabría suponerle, no obstante, si el Contratista en uso de sus derechos así lo prefiriese, podrá fabricarlo en obra, para lo cual estudiará las dosificaciones de áridos y del cemento, y tomará las precauciones necesarias a fin de garantizar la resistencia pedida.

Cuando sea necesaria la impermeabilidad de la obra o elemento de que se trate, aparte de otras medidas y dispositivos, se añadirá un aditivo hidrófugo de alta calidad y de eficacia reconocida.

ARTICULO 3.3.3.-ACERO PARA LAS ARMADURAS.

Se ha proyectado el empleo de acero de tipo B-500-S con marca del fabricante homologado siendo de aplicación al caso cuantas especificaciones figuran al respecto en la norma EHE-98 y demás disposiciones legales que tengan relación con el tema.

ARTICULO 3.3.4.-LADRILLO CERÁMICO.

Los ladrillos cerámicos podrán ser macizos, perforados, huecos dobles o sencillos y rasillas. Estarán bien moldeados con aristas limpias y color uniforme. Serán fabricados con arcillas libres de impurezas, bien cocidas exentos de cal libre, no ser quebradizos y presentar un sonido limpio a la percusión.

Las resistencias mínimas a compresión exigibles serán las siguientes:

Ladrillos macizos:	100Kg/cm ²
Ladrillos perforados:	70Kg/cm ²
Ladrillos huecos:	30Kg/cm ²

Los ladrillos se almacenarán apilados para evitar fracturas y descantillados.

Se prohíbe explícitamente la descarga de ladrillos a emplear en fábrica resistente basculando la caja del vehículo transportado.

ARTICULO 3.3.5.-TUBERÍAS DE PVC PARA SANEAMIENTO-DRENAJE.

Los tubos de PVC empleados serán de doble pared estructural y color teja. Con diámetro de 400-300mm.

En todo momento debe garantizarse la estanqueidad de los tubos entre si y de los tubos con los pozos de registro y acometidas, tanto imbornales como parcelarias.

ARTICULO 3.3.6.-TUBOS DE AMIANTO CEMENTO Y DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA RED DE ABASTECIMIENTO.

Los tubos de amianto cemento estarán constituidos por una mezcla de agua, cemento y fibras de amianto sin adición de otras fibras que puedan perjudicar su calidad.

Si fuese necesario pueden estar revestidos interior o exteriormente con una protección adecuada.

Los tubos pueden tener los extremos lisos para junta de manguito o llevar copa.

La tensión de rotura de dichos tubos deben cumplir los siguientes límites inferiores:

Presión hidráulica interior $\sigma_t = 200 \text{ Kg/cm}^2$

Flexión transversal (aplastamiento) $\sigma_c = 330 \text{ Kg/cm}^2$

En función de la resistencia al aplastamiento los tubos de amianto cemento se clasifican en cuatro series caracterizadas por el vapor mínimo de dicha carga expresada en kilopondios por metro cuadrado. En la tabla siguiente figuran las cuatro series y las cargas lineales equivalentes para cada diámetro expresado en Kp/ml con un valor mínimo de 1500Kp/ml.

Diámetro nom. Milímetros	Serie A 4.000	Serie B 6.000	Serie D 9.000	Serie E 12.000
150	1.500	1.500	1.500	1.800 “
250	1.500	1.500	1.800	2.400 “

250	1.500	1.500	2.250	3.000 “
300	1.500	1.800	2.700	3.600 “
350	1.500	2.100	3.150	4.200 “
400	1.600	2.400	3.600	4.800 “
500	2.000	3.000	4.500	6.000 “
600	2.400	3.600	5.400	7.200 “
700	2.800	4.200	6.300	8.400 “
800	3.200	4.800	7.200	9.600 “
1000	4.000	6.000	9.000	12.000 “

En nuestro caso sólo se contempla la posibilidad de utilizar estas tuberías para las posibles roturas y reposiciones a que haya lugar durante el desarrollo de la obra.

Emplearemos en toda la red de abastecimiento, conducciones de polietileno de alta densidad PEAD de diámetro 110-75-50mm y 10atm de P.T. para la red y acometidas respectivamente.

Aparte de la estanqueidad de los tubos entre sí, deberá garantizarse también la estanqueidad de la unión de los tubos con otros elementos distintos, tal es el caso de los pozos de registro y de las arquetas de bombeo. Para ello se dispondrá de los elementos necesarios y adoptarán las precauciones adecuadas para la consecución de esta finalidad.

ARTICULO 3.3.7.-VALVULERÍA Y ACCESORIOS.

Se emplearán en cada caso de fundición de latón niquelado, de latón bronce o de PVC, según se indique y adecuados al diámetro y presión de trabajo de que se trate.

En cualquier caso deberán ajustarse en todo momento a las indicaciones establecidas en los Pliegos de Saneamiento y Abastecimiento de Aguas.

Las válvulas cuyo uso se proyecta son del tipo "sin mantenimiento" de cierre elástico totalmente recubierto de caucho nitrílico, cuerpo de fondo liso sin entalladura de encaje, cuerpo y tapa con protección epoxi en el interior con doble empaquetadura.

ARTICULO 3.3.8.-ÁRIDO PARA LECHO Y PROTECCIÓN DE LAS CONDUCCIONES.

Se empleará para ello arena y/o gravilla cuyo tamaño máximo de las partículas sea inferior a seis (6) milímetros para las conducciones de abastecimiento y veinticinco (25) para las de saneamiento.

En cualquier caso el material ha de ser no plástico y de granulometría uniforme (no continua).

En nuestro caso particular, a la vista de las catas realizadas en fase de redacción del proyecto, se prevé que la excavación de las zanjas de las distintas conducciones y obras, producirá un volumen suficiente de material que previa clasificación y selección, podrá utilizarse como material de lecho y protección de las tuberías a instalar.

ARTICULO 3.3.9.-MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.

A todos los efectos se considerará el conjunto de la obra como una unidad de gestión. Esto quiere decir que el material procedente de la excavación se clasificará de acuerdo con sus

aptitudes en consideración a los diferentes usos que quepa atribuirles. Por consiguiente. La utilización del material bien sea para lecho y protección de tuberías, bien sea para tapado de zanjas, bien sea para material de relleno, bien sea con cualquier otra finalidad, tendrá como campo de utilización todas las obras que están incluidas en el presente Proyecto. La Dirección Facultativa durante la fase de ejecución, dará al contratista las instrucciones oportunas en cuanto a la idoneidad y destino de los materiales en cuestión según proceda en cada caso.

ARTICULO 3.3.10.-ZAHORRAS PARA FORMACIÓN DE SUBBASE Y BASE.

Se emplearán zahorras naturales para las súbbase y zahorras artificiales para las bases. En cualquier caso serán de buena calidad y su capacidad portante será no inferior a veinte (20) del índice C.B.R. determinado de acuerdo con la norma NLT-111/58.

Serán según el caso áridos naturales o procedentes del machaqueo y trituración de piedra de cantera o grava natural, suelos seleccionados o materiales locales exentos de arcilla, marga u otras sustancias extrañas.

La composición granulométrica corresponderá a los usos granulométricos S-1,S-2 y S-3 o Z-1,Z-2 y Z-3 definidos en los cuadros 500.1 y501.1 y según los artículos 500.2.2 y501.2.2 del P.G-3.

En cuanto a la plasticidad se determina según las Normas de Ensayo NLT-105/72, NLT-106/72 y NLT-113/72 y se exigirá que el material sea no plástico y que su equivalente de arena será no inferior a treinta (30).

ARTICULO 3.3.11.-LIGANTES PARA LOS RIEGOS DE IMPRIMACIÓN Y DE ADHERENCIA.

Se prescribe el empleo de emulsiones asfálticas tipo ECI para el riego de imprimación y EAR-1 para el de adherencia aunque también podrán utilizarse los otros tipos de ligantes que figuran en los artículos 530.2 y 531.2 del PG-3 si se cuenta para ello con la autorización expresa del Ingeniero Director.

ARTICULO 3.3.12.-CAPAS INTERMEDIAS Y DE RODADURA DE AGLOMERADO.

Se emplearán para ello mezclas bituminosas en caliente definidas y que cumplan las condiciones y las especificaciones desarrolladas en el artículo 542 del PG-3.

En nuestro caso particular se empleará una mezcla del tipo G-20 con árido calizo para la capa intermedia. En cuanto a la capa de rodadura, la mezcla será del tipo D-20 con árido que en principio será calizo. Si a la vista del material el Ingeniero Director lo considera conveniente, podrá sustituir la tipología prevista del aglomerado por otras mezclas que considere más apropiadas a la naturaleza del caso para lo cual dará en su momento las instrucciones oportunas.

ARTICULO 3.3.13.-ACERAS DECORATIVAS.

Se engloban en este apartado las baldosas de aceras que se instalarán en obra. Se trata de piezas de primera calidad. En cualquier caso se tratará de marcas y/o proveedores de primera calidad y de experiencia reconocida en este tipo de instalaciones. El contratista podrá proponer los proveedores y equipos que considere adecuado al caso de que se trate y aportará a la Dirección Facultativa toda la documentación necesaria para que pueda determinar la aptitud del equipo en cuestión pudiendo ésta exigir las aclaraciones y puntualizaciones que considere necesarias.

En caso de que los proveedores aportados por la Contrata no fueran totalmente satisfactorios, la Dirección Facultativa, a petición del Ayuntamiento de Peñíscola, titular de la obra, podrá imponer uno o varios proveedores para las distintas piezas de que se trata en este artículo, con la sola limitación de que el precio a satisfacer por suministro no sea superior al que figura en la base de precios del anejo de Justificación de Precios.

Se respeta por consiguiente el porcentaje de medios indirectos, los gastos generales el beneficio industrial que figura en el proyecto, pero no así la baja que pudiera obtenerse en subasta la cual no sería aplicable al precio de referencia para comprarlo con el precio correspondiente del suministrador.

ARTICULO 3.3.14.-LÍNEAS ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.

Las instalaciones eléctricas correspondientes a líneas de B.T subterráneas cumplirán lo establecido en la normativa vigente y sus características se adaptarán a la Compañía Eléctrica suministradora.

En fase de construcción, se solicitará a dicha compañía el suministro de la potencia correspondiente a las distintas estaciones electromecánicas que figuran en proyecto. La compañía como es preceptivo emitirá un informe al respecto, en el cual especificará las características de la línea en cuanto a los materiales, trazado y puntos de entronque. Este informe, salvo que sea rechazado por el Ayuntamiento de Peñíscola en su calidad de titular de las obras, será de cumplimiento obligatorio para el contratista.

ARTICULO 3.3.15.-MATERIALES NO ESPECIFICATIVOS EN ESTE PLIEGO.

Los materiales para la ejecución de la obra que no hayan sido objeto de tratamiento explícito, serán de la mejor calidad de entre los de su clase, y cumplirán en cada caso las condiciones de aptitud e idoneidad que se requiera, y su empleo deberá ser aprobado por el Ingeniero Director de la obra.

ARTICULO 3.3.16.-MATERIALES QUE NO REÚNAN CONDICIONES.

Cuando según el criterio del Ingeniero Director de la obra los materiales no cumplan o reúnan las condiciones que señala éste pliego, el Contratista se atenderá a las órdenes que reciba de aquél.

ARTICULO 3.3.17.-RECONOCIMIENTO, ENSAYOS Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.

Para mayor proveer, el Ingeniero Director queda facultado para hacer y/o encargar cuantos ensayos y pruebas de los materiales crea conveniente realizar. La recepción de los materiales en obra no exime al Contratista de sus responsabilidades, que quedarán subsistentes hasta que las obras queden recibidas definitivamente con las limitaciones residuales que señala la Ley.

CAPÍTULO 4.- CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN

ARTICULO 3.4.1.-REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA.

Para las relaciones con la Dirección Técnica de la obra que está personalizada por el Ingeniero Director y su Ayudante si da lugar, el Contratista nombrará a pie de obra a un representante legal que será persona titulada y dotada de las atribuciones necesarias para representar a la Contrata obligándose en nombre de ella para las órdenes e instrucciones que emanen de la Dirección Técnica.

ARTICULO 3.4.2.-REPLANTEOS.

Previamente al comienzo de las obras el Ingeniero Directo hará sobre el terreno la comprobación del replanteo general de las obras y de los replanteos parciales que sea conveniente realizar para que a la vista de ellos y de acuerdo con los planos y demás documentos que constituyen el proyecto pueda iniciarse la obra.

Del resultado de estas operaciones se levantarán las actas correspondientes firmadas por el Ingeniero Director y el representante Legal de la Contrata.

Será de cuenta de la Contrata la custodia y en su caso reposición de las señales que se establezcan para el replanteo.

ARTICULO 3.4.3.-CRITERIOS GENERALES.

La realización de los trabajos se llevará a cabo según las normas del buen arte de la construcción y siguiendo los sistemas constructivos que la experiencia ha dado como válidos.

Con carácter subsidiario y sustitutorio a lo que se indica en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, será de aplicación prioritaria el Pliego de Prescripciones Generales para obras de carreteras y puentes del M.O.P.U. (PG-3), así como toda la normativa vigente de carácter técnico que afecte a obras tales como las desarrolladas en este caso.

Con carácter general, al Ingeniero Director de las obras como responsable de su correcto desarrollo, le corresponde la interpretación de las incidencias que puedan surgir durante la ejecución de la misma, y a él le serán sometidas por parte del contratista las consultas o las propuestas que considere convenientes para la mejor eficiencia del trabajo. Una vez escuchadas las alegaciones pertinentes, la decisión del Ingeniero Director será inapelable y de obligado cumplimiento.

ARTICULO 3.4.4.-SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD.

Durante toda la duración de los trabajos se cuidará especialmente que la obra esté debidamente señalizada y con los elementos de seguridad suficientes para evitar accidentes.

Dentro de este aspecto, también se incluye la instalación de pasarelas y dispositivos similares que permitan el tránsito de los peatones, y aunque con mayor restricciones, también el de los vehículos por la zona en obras y mientras ellas duren.

El detalle y cuantía de esos elementos se desarrollará en el proyecto de seguridad correspondiente.

ARTICULO 3.4.5.-DEMOLICIONES DE LAS OBRAS.

Se realizarán a medida de que la marcha de los trabajos así lo requiera procurando apurar las holguras entre las distintas actividades para conseguir que los plazos de obra en cada uno de los tramos en que se divida la obra sean lo más reducidos posibles a fin de minimizar las molestias causada a los usuarios.

ARTICULO 3.4.6.-APERTURA DE LAS ZANJAS.

Las profundidades y el trazo de las zanjas en principio son las que figuran en los planos correspondientes salvo modificación expresa del Ingeniero Director, el cual a la vista de las circunstancias que pueden producirse durante el desarrollo de los trabajos, podrá introducir variaciones si así lo estima conveniente, las cuales comunicará al contratista en forma y tiempo oportunos.

El fondo de la zanja en cualquier caso se rasante ara de manera que quede uniforme y exenta de protuberancias y materiales sueltos que fueran a perjudicar la adaptación de la tubería que posteriormente vaya a instalarse.

ARTICULO 3.4.7.-INSTALACIONES DE LAS TUBERÍAS DE PRESIÓN Y PRUEBAS QUE DEBEN REALIZARSE.

Salvo expresa modificación de criterio por parte de la Dirección Facultativa de la obra, los colectores de aguas residuales que queden instalados por debajo del nivel freático se construirán con tuberías de saneamiento de P.V.C A los efectos de lo que concierne a este artículo se considerarán de presión las tuberías de P.V.C, las de fibrocemento y las de fundición cuyos precios unitarios figuran en el Cuadro de Precios Número Uno.

Sobre el fondo de la zanja obtenida según los artículos anteriores, se dispondrá un lecho de protección sobre el cuál se instalará la tubería con sus piezas especiales para a continuación proceder a un tapado parcial con arena o gravilla de acuerdo con los espesores y detalles que figuran en el cuadro de características del plano correspondiente, dejando descubiertas las juntas de las tuberías entre sí o con las piezas especiales con el fin de detectar más fácilmente las posibles fugas que se pudieran presentar durante el periodo de pruebas posterior. Para evitar que pudieran producirse movimientos durante el periodo de pruebas se debe proceder cuando sea posible a un tapado parcial a fin de que ese peso adicional funcione como estabilizador.

La prueba de presión propiamente dicha consistirá en someter al tramo de tubería de que se trate a una presión equivalente al ciento cuarenta (140) por ciento de su presión nominal de trabajo.

Alcanzada esa presión se realizarán a continuación las pruebas de estanqueidad, que se consideran positivas cuando a la media hora de alcanzada la presión de prueba, el decremento de presión en la construcción no sea superior al diez (10) por ciento de la misma.

Estas pruebas se realizarán cuantas veces sea necesario hasta que previas las correcciones o reparaciones, si es que hubiere lugar a ellas, se obtenga resultado positivo. El éxito de las pruebas será requisito imprescindible para proceder a la terminación del tapado de zanjas.

Par evitar la formación de bolsas de aire indeseadas en las tuberías de impulsión, se instalarán con una pendiente mínima de uno (1) por ciento. En cuanto a las tuberías de la red de saneamiento no es aplicable ese criterio en atención al distinto régimen hidráulico en que han de funcionar.

Todas las piezas especiales tales como codos, reducciones, válvulas y en general aquellas que en su funcionamiento produzcan una resultante no compensada, se anclará con los dispositivos apropiados para contrarrestar la acción de que se trate.

ARTICULO 3.4.8.-INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE PVC DE LAS REDES DE SANEAMIENTO Y DE PLUVIALES.

Sobre el fondo de la zanja obtenida según los criterios de los artículos anteriores, se dispondrá un lecho de protección de arena o gravilla de espesor el que corresponde a cada diámetro y clase de tubo según el detalle del plano correspondiente y sobre el cual se instalará la tubería adoptando las precauciones necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de la junta de goma que en definitiva en el elemento que debe proporcionar la estanqueidad de la unión.

Confirmado lo dicho anteriormente en el Artículo 3.3.10, cuando la naturaleza arenosa del fondo de la excavación lo permita, no será necesaria la aportación de arena de préstamo y caso de ser necesario, se utilizará material seleccionado procedente excavación idóneo para ese fin.

En las zonas donde corresponda la junta de campana, se practicará un hoyo en el lecho de protección para alojar la protuberancia de la campana y a fin de conseguir que la generatriz inferior del resto del tubo apoye en toda su longitud.

Realizado el montaje así descrito se hará la prueba de estanqueidad que en general y por facilidad de la misma se realizará en tramos completos, comprendidos entre pozos de registro y para ello se aislará el tramo objeto de prueba con los sistemas y dispositivos que sean al caso.

ARTICULO 3.4.9.-TAPADO DE LAS ZANJAS DE LAS REDES DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES.

Una vez realizadas con éxito las pruebas descritas en los apartados anteriores se procederá al tapado definitivo de las tuberías con material seleccionado procedente de la excavación de acuerdo con los espesores y detalles que figuran en el cuadro de características del plano correspondiente. Este relleno se realizará por tongadas que se compactarán con pisón mecánico hasta obtener una densidad satisfactoria a juicio del Ingeniero Director.

ARTICULO 3.4.10.-CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE REGISTRO EN LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO.

Sus dimensiones geométricas son las que figuran en los planos correspondientes y estarán construidas en principio con hormigón armado o en masa y en ambos casos con aditivo hidrófugo; en las tuberías de P.V.C. podrán utilizarse piezas prefabricadas diseñadas para tal finalidad.

El Contratista podrá proponer a la Dirección Facultativa la prefabricación total o parcial de las arquetas y este sistema constructivo será admitido siempre y cuando favorezca la calidad de la obra y cumpla en cualquier caso con las condiciones de estanqueidad requeridas. El Contratista tendrá derecho a solicitar incremento en el precio por causa del sistema de construcción respecto al sistema previsto y valorado en el Proyecto.

Cualquiera que sea el sistema constructivo empleado se realizará la prueba de estanqueidad que podrá ser del elemento en particular y también integrado en el conjunto.

ARTICULO 3.4.11.-PROTECCIÓN DE LAS TUBERÍAS.

Cuando a Juicio del Ingeniero Director el recubrimiento de las tuberías sea insuficiente para soportar las acciones a que vaya a estar sometida, se realizará la protección de las mismas mediante hormigón en masa para lo cual se dará las instrucciones pertinentes.

ARTICULO 3.4.12.-REPOSICIÓN DE LOS PAVIMENTOS ASFÁLTICOS.

Se prevé la reposición de las zanjas afectadas por las conducciones renovadas y eventualmente la de las zonas contiguas para evitar los parches en la medida de lo posible lo cuál se realizará de acuerdo con las instrucciones que la Dirección Facultativa emita en la fase de ejecución de obra para determinar el alcance y modalidad de la actuación.

Como criterio general de las reposiciones, ésta se realizará aplicando la misma solución tipo de la pavimentación previa existente.

Esto quiere decir que si la pavimentación a reponer es de tratamiento superficial o de mezclas asfálticas en caliente, la reposición se realizará con el mismo procedimiento. Este criterio general podrá ser modificado por la Dirección Facultativa en fase de ejecución si a su juicio las circunstancias del caso lo hacen aconsejable.

ARTICULO 3.4.13.-OBRAS Y SUMINISTROS NO RELACIONADOS EXPLICITAMENTE....

Se realizarán de acuerdo con las especificaciones que figuren en los distintos documentos que constituyen el presente Proyecto y muy en particular con los detalles que figuren en el detalle y descripción del precio unitario correspondiente. Caso de cualquier duda sobre la interpretación que pudiera darse, prevalecer el criterio del Ingeniero Director.

CAPÍTULO 5.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

ARTICULO 3.5.1.-OBRAS QUE SERÁN OBJETO DE ABONO.

Serán de abono las obras que realmente se realicen con sujeción al presente Proyecto base de la contratación con las modificaciones que pudieran producirse durante la ejecución ordenadas por el Ingeniero director, tanto sean en más como en menos respecto a las que figuran en el presupuesto y dentro de los márgenes y criterios que señalan las disposiciones legales aplicables a este caso.

ARTICULO 3.5.2.-ALCANCE DE LOS PRECIOS UNITARIOS QUE FIGURAN EN EL CUADRO DE PRECIOS NUMERO UNO.

Se establece con carácter irrevocable que los precios que figuran en el cuadro de precios Número Uno comprenden la repercusión de todos los gastos derivados de todas las operaciones, actividades, suministros de materiales y servicios necesarios para la correcta ejecución por parte del contratista de la unidad de obra descrita, incluso cuando no están mencionados explícitamente en la descripción del precio sin que por consiguiente éste tenga derecho a alegar razones para modificar su alcance o para descomponer la unidad de obra según otros criterios distintos de las especificadas por el autor del Proyecto.

ARTICULO 3.5.3.-CRITERIOS GENERALES DE MEDICIÓN.

Cuando explícitamente en el Presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares haya mención de los criterios a aplicar a una determinada unidad de obra, éste prevalecerá sobre cualquier otra consideración.

Cuando se dé el caso de que ese comentario explícito no exista, se aplicará con criterio razonado el que se deduzca de la descripción que figure en la unidad de obra en el precio unitario correspondiente aplicando con carácter subsidiario los criterios que preconocida el PG3. En caso de preexistir la discrepancia, prevalecerá el criterio del Ingeniero Director.

ARTICULO 3.5.4.-MEDICIÓN Y ABONO DE LA EXCAVACIÓN DE ZANJAS.

Se medirá u abonará por metros cúbicos según las secciones teóricas que figuran en los Planos correspondientes y de acuerdo con la longitud real de la obra ejecutada.

A efectos de mediciones se toma como valor del talud de los cajones de la zanja $t = 1/5 = 0.2$.

A los mismos efectos tomamos $a = \emptyset + 0.50$. Estos valores se fijan a riesgo y ventura del contratista y por tanto no están sujetos a reclamación en obra por justificación de otro valor del parámetro considerado.

La sección teórica de abono se calcula con arreglo a la siguiente fórmula:

$$S = pH^2 + aH = 0.2 H^2 + (\emptyset + 0.5)H$$

Siendo: H = Valor en metros variable de la cota roja.
 a = Valor en metros fijo función del diámetro del tubo.
 \emptyset = Diámetro nominal de tubo a alojar en zanja.

El precio unitario comprende todas las operaciones y suministros necesarios para la realización de la unidad de obra en cuestión, tales como replanteos, demolición de los pavimentos existentes afectados, la nivelación y compactación el fondo de excavación y achique caso de ser necesario a pesar de estar sobre el nivel freático.

Comprende también las operaciones de mantenimiento de la zanja durante el tiempo que transcurra desde la apertura hasta el tapado.

ARTICULO 3.5.5.-MEDICIÓN Y ABONO DE LA EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO PARA EMPLAZAMIENTO.

Se medirá por metros cúbicos deducidos del paralelepípedo teórico cuya base será un rectángulo la medida de la excavación a realizar. La altura de dicho paralelepípedo será igual a la cota roja de la excavación.

El abono correspondiente se obtendrá aplicando a la medición obtenida según el criterio anterior, el precio unitario correspondiente, en el cual se considerarán incluidas, todas las operaciones necesarias para la realización de la unidad de obra en cuestión tales como replanteo, demolición de los pavimentos existentes afectados, la nivelación y compactación del fondo de la excavación.

Comprende las operaciones de mantenimiento de la excavación durante el tiempo que transcurra desde la apertura hasta el tapado.

ARTICULO 3.5.6.-MEDICIÓN Y ABONO DEL RELLENO DE ZANJAS.

Se medirán y abonarán por metros cúbicos por diferencia entre el volumen de la excavación determinado en los artículos anteriores y el volumen del tubo más el volumen del material de préstamos empleados en el caso de darse esa circunstancia.

El precio unitario comprende todas las operaciones necesarias para la realización de la unidad de obra en cuestión tales como la compactación por tongadas hasta alcanzar el 95% P.M. Incluye también todas las operaciones de clasificación, selección y acopio que venga a la obtención de materiales útiles a las distintas finalidades que puedan aparecer en la construcción de las obras especificadas en el presente Proyecto cual es el caso de materiales para lecho y protección de tuberías, material para terraplén y materiales para formación de bases granulares entre otras opciones que la Dirección Facultativa en fase de realización y en su momento pudiera determinar. También incluye por consiguiente la carga y el transporte interior en la obra desde las zonas de procedencia a las zonas de utilización de los materiales en los casos en que sean utilizados en perfiles diferentes a aquellos de los cuales proceden.

ARTICULO 3.5.7.-MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS DE HORMIGÓN.

Se medirán y abonarán por metros cúbicos determinados según las medidas teóricas que figuren en los planos y/o las modificaciones que de los mismos realice por escrito el Ingeniero Director en la fase de ejecución de obra aplicándoles el precio unitario que proceda al caso entre los que figuran en el Cuadro de Precios Número Uno.

Si lo estima conveniente, el Contratista podrá proponer a la Dirección Facultativa la prefabricación total o parcial de los elementos y obras que sean susceptibles de ello. La variación del sistema constructivo caso de ser admitida no supondrá variación en el precio unitario y por consiguiente el Contratista no tendrá derecho a solicitar incremento en el precio alegando variaciones en el sistema de construcción respecto al sistema previsto y valorado en el Proyecto.

ARTICULO 3.5.8.-MEDICIÓN Y ABONO DE LAS CONDUCCIONES DE SANEAMIENTO.

Se medirán y abonarán por metros lineales determinados según las medidas reales que resulten de la obra ejecutada según las indicaciones que figuren en los planos y/o las modificaciones que de los mismos realice por escrito el Ingeniero Director en la fase de ejecución de obra aplicándoles el precio unitario que figura en el Cuadro de Precios Número Uno.

El precio unitario comprende todos los suministros y todas las operaciones necesarias para la realización de la unidad de obra en cuestión. En el concepto de suministros se incluyen todos los materiales necesarios tales como las tuberías y la parte proporcional de todos los accesorios necesarios para el montaje de la conducción en particular los necesarios para realizar los entronques a obras de fábrica y en general siempre que pueda haber peligro de falta de estanqueidad. En el concepto de operaciones necesarias se incluyen entre otras el montaje de las tuberías y las pruebas a realizar según lo descrito en otro artículo de este mismo Pliego de condiciones.

ARTICULO 3.5.9.-MEDICIÓN Y ABONO DEL ACERO PARA ARMAR.

Se medirán y abonarán por kilogramos determinados según las medidas y pesos teóricos que resulten de la obra ejecutada según las indicaciones que figuren en los proyectos y/o las modificaciones que de los mismos realice por escrito el Ingeniero Director en la fase de ejecución de obra aplicándoles el precio unitario en el Cuadro de Precios Número Uno.

En el precio unitario correspondiente se consideran repercutidos las diferencias entre el peso real y el teórico, los despuntes, alambres para atar, separadores y en general cuantos elementos auxiliares sean necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra en cuestión. Por el contrario si serán de abono los pesos teóricos correspondientes a los solapes entre barras que se realicen de acuerdo con la instrucción EHE-98.

El acero para armar construido en jaulas para los muros pantalla se abonará al precio del Cuadro Número Uno considerando que el suplemento de precios correspondiente a la colocación en el muro se halla repercutida en el precio unitario del metro cuadrado de pantalla según figura en el artículo correspondiente.

ARTICULO 3.5.10.-MEDICIÓN Y ABONO DE LOS ENCOFRADOS.

Se medirán y abonarán por metros cuadrados determinados según las medidas reales que resulten de la obra ejecutada según las indicaciones que figuren en los planos y/o las modificaciones que de los mismos realice por escrito el Ingeniero Director en la fase de ejecución de obras aplicándoles el precio unitario que figura en el Cuadro de Precios Número Uno.

Como criterio general serán de abono los encofrados en alzados pero no así los encofrados en cimientos que se realicen a volumen lleno de excavación.

En el precio unitario correspondiente se consideraran incluidos y repercutidos todos los costes de suministros tales como los paneles, apeos, elementos de sujeción y arriostamiento, maquinaria, mano de obra y cuantos elementos auxiliares sean necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra en cuestión.

ARTICULO 3.5.11.-MEDICIÓN Y ABONO DE LINEAS ELÉCTRICAS E INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS.

Las líneas eléctricas se medirán por unidades realmente construidas y se abonarán aplicando a dicha medición el precio unitario correspondiente que figura en el Cuadro de Precios Número Uno.

En dichos precios se considerarán incluidos y repercutidos todos los materiales, suministros y mano de obra necesarios para la total realización de la unidad de obra en cuestión. Será a cargo del contratista y se considerará repercutido en el precio unitario la tramitación de la documentación que sea necesaria ante la compañía eléctrica suministradora y también ante la Administración pública competente lo cual incluye el pago de las tasas e impuestos inherentes a esa tramitación.

El Contratista por tanto deberá entregar las instalaciones en cuestión en perfecto estado de funcionamiento y con la tramitación de la documentación acabada, gastos a su cargo. Tan sólo se exceptúa de este criterio general el caso del proyecto eléctrico específico si hubiese que realizarlo para la legalización de las instalaciones. En ese supuesto el contratista tendrá derecho al abono del importe que se determine en la minuta de honorarios visada por el Colegio Profesional correspondiente con cargo a la partida de imprevistos. Dicha cantidad se considerará como de ejecución material y por consiguiente le serán aplicables todos los porcentajes que corresponda y por consiguiente también el de la posible baja que pudiera producirse en la adjudicación de la obra.

ARTICULO 3.5.12.-MEDICIÓN Y ABONO DE REPOSICIONES DE OBRAS Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL DESARROLLO DE LAS OBRAS.

Tan sólo serán de abono las obras de ruta y reposición de servicios que siendo imprescindibles para el desarrollo de la obra hayan sido ordenadas y realizadas bajo las instrucciones de la Dirección Facultativa.

En concordancia con lo especificado en el Artículo correspondiente de este Pliego, tampoco no serán de abono las roturas o daños a obras o servicios afectados que se produzcan por falta de información o por negligencia o descuido del personal laboral.

Siempre que sea posible se aplicará la descomposición en unidades que tengan asignado precio unitario en el Cuadro de Precios Número Uno sin que el Contratista tenga derecho a reclamar otro precio específico al caso alegando criterios de dificultad o reclamar criterios de medición particulares por circunstancias de la operación.

Cuando proceda el abonado de la obra correspondiente y en caso de no existir precio unitario para esa unidad en el Cuadro de Precios Número Uno, si se diera la circunstancia que el servicio afectado lo fuera de alguna compañía con personal de reparación cual es el caso de abastecimiento de agua potable, electricidad, teléfonos etc..la Dirección Facultativa podrá solicitar a dichas compañías la reposición parcial o total de la obra o servicios afectados en cuyo caso la factura correspondiente será abonada por el contratista al cual se le abonará esa misma cantidad con cargo a la partida de imprevistos y con carácter de ejecución material, por consiguiente a la cantidad que resulte le serán aplicables los porcentajes de Gastos Generales y Beneficio Industrial que figuran el Presupuesto y También la baja que hayan podido obtener en la Adjudicación de la obra.

ARTICULO 3.5.13.-MEDICIÓN Y ABONO DE OTRAS UNIDADES DE OBRA NO RELACIONADAS EXPLÍCITAMENTE.

Se medirán y abonarán según el criterio y unidad de medida que se especifique y desprenda del precio unitario correspondiente y se considerarán repercutidos en el mismo todos los conceptos que allí figuren explícitamente así como todos aquellos que sin estarlo sean necesarios para la total y correcta realización de la unidad de obra de que se trate.

ARTICULO 3.5.14.-MEDICIÓN Y ABONO DE LAS PARTIDAS ALZADAS DE ABONO INTEGRRO.

Dichas partidas cuando figuren explícitamente como tales en el Cuadro de Precios Número Uno se considerarán a todos los efectos como un precio unitario de medición una unidad y se abonarán de una vez o en varias como un porcentaje sobre el total de la cantidad que figura en el precio correspondiente. Según este criterio, en su precio se hallan comprendidas todas las actividades, suministros, operaciones, trabajos y materiales necesarios para la realización cabal de la obra que figura en su descripción.

Estas partidas se consideran a riesgo y ventura del contratista y por tanto no procederá reclamación alguna que suponga variación en precio unitario correspondiente incluso por alegación de motivo de desconocimiento o de otra índole.

ARTICULO 3.5.15.-MEDICIÓN Y ABONO DE LAS PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR.

Dichas partidas cuando figuran explícitamente como tales en el Presupuesto general se considerarán como una mera previsión económica en previsión de imprevistos o de trabajos a realizar que por su propia naturaleza no hayan sido determinados con la precisión suficiente.

La valoración real para su abono se realizará por aplicación de los precios unitarios que figuran en el Cuadro de Precios Número Uno a la medición de la unidad de obra de que se trate y que resulte en fase de ejecución.

En los Cuadros de Precios Número Uno y Dos, que como es sabido tiene valor contractual, además de los precios unitarios de las unidades proyectadas explícitamente, se han introducido algunos precios unitarios que corresponden a unidades de obra que no tienen medición por el momento pero que previsiblemente pueden aparecer durante la realización de la obra. En ese supuesto, dichos precios se aplicarán a la medición que corresponda sin que el contratista tenga derecho a reclamación.

Si a pesar de las precauciones adoptadas surgiera la necesidad o conveniencia de realizar unidades de obra cuyos precios unitarios no existieran en el Proyecto, Habrá que establecerlos con carácter contradictorio siguiendo los criterios que hayan servido para la formación de los cuadros de precios del proyecto y de acuerdo con las bases de cálculo que se emplearon en el anejo de Justificación de Precios y según los criterios que explícitamente se establecen en la ley de Contratos del Estado para esta circunstancia.

Para que dichos precios adquieran firmeza y validez contractual es preceptivo que sean previamente aprobados por el organismo contratante.

ARTICULO 3.5.16.-RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR DAÑOS A TERCEROS.

No serán susceptibles de abono y si de la completa responsabilidad del Contratista los posibles daños que pudieran ocasionarse a terceros con motivo de la realización de las obras del presente Proyecto por lo cual previamente deberá recabar toda la información pertinente sobre las conducciones, tuberías, acequias, servicios y edificaciones afectadas realizando además por

cuenta propia las catas e investigaciones necesarias para conocer la situación y posición de los posibles elementos que puedan ser dañados o afectados en evitación de perjuicios y en el bien entendido que el cumplimiento de esta recomendación no exime al contratista de la responsabilidad de los posibles daños causados.

ARTICULO 3.5.17.-ELEMENTOS AUXILIARES.

El contratista deberá proveerse por su cuenta y a su cargo de cuantos elementos auxiliares necesite para la ejecución de los trabajos por lo que su importe se considerará repercutido en los precios unitarios correspondientes sin que proceda por tanto hacer reclamación en este sentido. En este concepto se incluye en particular la señalización y protección de las obras durante la fase de ejecución con carácter subsidiario a lo que se especifique y corresponda el Estudio de Seguridad e Higiene que forma parte integrante de este Proyecto.

ARTICULO 3.5.18.-OBRAS DEFECTUOSAS PERO ADMISIBLES.

Si en el desarrollo de los trabajos alguna unidad reuniera las condiciones de calidad requeridas o no se cumplieran las especificaciones del Proyecto, el Ingeniero Director según su criterio podrá considerarla defectuosa pero admisible si es que con ello no queda comprometida la funcionalidad de la obra. En tal caso propondrá el contratista un porcentaje de rebaja en el precio unitario correspondiente que no podrá ser superior al cincuenta (50%) por ciento de su valor. El contratista podrá aceptar o rechazar dicho porcentaje pero si no existe acuerdo sobre el mismo, quedará obligado a demoler y reconstruir a su cargo la obra de que se trate sin que le corresponda derecho a indemnización alguna.

ARTICULO 3.5.19.-MEDICIÓN Y ABONO DEL CONTROL DE CALIDAD.

El Ingeniero Director podrá solicitar a cualquier Laboratorio Homologado la realización con cargo al Contratista de los ensayos que considere pertinentes por un importe de hasta un uno (1) % del importe total de la ejecución material de la obra certificada. En el caso de que resultaran necesarios ensayos por mayor importe, la diferencia deberá ser abonada al contratista con cargo a la partida alzada a justificar y mediante la presentación de la factura oficial correspondiente. A dicha partida, por ser de ejecución material, le será de aplicación los porcentajes de gastos generales y beneficio industrial, el I.V.A y la baja que pudiere obtenerse en subasta así como todas las tasas y otros gastos que afecten a la facturación de la obra.

Para la determinación de la facturación del control de calidad queda explícitamente rechazado incluir en esa valoración el importe de facturas correspondientes a análisis o controles cuyo resultado no haya sido satisfactorio, el cual será a cargo íntegro del Contratista, y sin que por tanto deba computarse a efectos de abono de exceso el 1% anteriormente señalado.

CAPÍTULO 6.- DISPOSICIONES PARTICULARES

ARTICULO 3.6.1.-DISPOSICIONES LABORALES.

El contratista está expresamente obligado y será responsable del estricto cumplimiento de la legislación laboral vigente, y en particular a lo dispuesto en la Ordenanza laboral de Seguridad y Salud en el trabajo para lo cual tomará las disposiciones apropiadas para evitar accidentes tanto al personal de la obra como del que sea ajeno a la misma señalizándola adecuadamente.

Dicho cumplimiento no exonerará la responsabilidad del Contratista aún en el caso de que subcontrate total o parcialmente alguna parte del trabajo.

ARTICULO 3.6.2.-LIMPIEZA DE LAS OBRAS.

Independientemente de la limpieza final previa a la entrega de la obra, el Contratista está obligado a su cargo, a mantener limpia y en orden la obra y sus alrededores durante la duración de los trabajos para lo cual se evitará la presencia de escombros y desechos llevándolos a vertedero tan pronto sea posible, de manera que la obra ofrezca un buen aspecto a juicio de la Dirección Facultativa.

ARTICULO 3.6.3.-OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN CASOS NO EXPRESADOS EXPLÍCITAMENTE.

Será obligación del Contratista hacer cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, incluso cuando no se haya estipulado explícitamente en este Pliego. Con esta finalidad, el Ingeniero Director queda facultado para que, sin separarse de la recta interpretación de los criterios del presente Proyecto, pueda dar las órdenes e instrucciones necesarias que serán de obligado cumplimiento para el Contratista.

ARTICULO 3.6.4.-LIBRO DE ÓRDENES Y CORRESPONDENCIA.

Para la relación entre la Dirección Facultativa y el Contrata, se llevará un Libro de Ordenes y Asistencias en el cual quedará constancia de las órdenes que emita la Dirección Facultativa, y se reflejará la marcha de la obra.

El Contratista tendrá derecho a que siempre que lo solicite, se le acuse recibo de las comunicaciones que dirija a la Dirección Facultativa y a su vez, queda obligado a devolver los originales de todas las órdenes y comunicaciones que de ella reciba poniendo en el pie de las mismas el "Enterado" correspondiente.

ARTICULO 3.6.5.-PROGRAMA Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El Contratista estudiará la forma que crea conveniente para la organización de la obra, y a tal fin, en el plazo de un mes contado desde la fecha de la firma del Contrato, presentará para su aprobación un Plan de Obra detallado en el cual se señalen los distintos plazos parciales que convenga al caso.

El Ingeniero Director, a la vista del mismo, podrá introducir las variaciones que considere oportunas si con ello se fuera a conseguir un mejor desarrollo y asegurar el cumplimiento del plazo de ejecución.

ARTICULO 3.6.6.-PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de la ejecución de las obras del presente Proyecto se establece en CUATRO (4) meses contados desde la firma del acta de replanteo.

ARTICULO 3.6.7.-RECEPCIÓN DE LA OBRA.

Una vez terminada la obra y en el plazo de un mes, se realizará si procede la recepción provisional de la misma, comenzando a contar a partir de esa fecha al plazo de garantía que será de un (1) año a partir de cuyo momento podrá realizarse si procede la recepción definitiva.

Si por cualquier circunstancia que fuere imputable al Contratista no procediese realizar las recepciones provisionales y/o definitivas, se señalará un nuevo plazo prudencial para que solucionen el inconveniente que haya sido la causa de la demora.

Peñíscola, Diciembre de 2008.

Natalia Tome Nivelá
Arquitecto colegiado nº 7649.

A handwritten signature in black ink, reading "Natalia Tome Nivelá", written over a horizontal line.

DOCUMENTO N° 4

PRESUPUESTO

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO U01 EXPLANACIÓN							
U01AF213	m3 LEVANTADO C/MÁQ. FIRME BASE GRANULAR Levantado por medios mecánicos de firme con base granular, medido sobre perfil, i/retirada de escombros y carga, con transporte a vertedero.						
	calle playa	332,1				332,10	
	calle molino	269,25				269,25	
	plaza felipe V	181,24				181,24	
	calle rio	355,51				355,51	
	plaza zaragoza	525				525,00	
							1.663,10
U01AB010	m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.						
	calle playa	609,29				609,29	
	calle molino	944,41				944,41	
	plaza felipe V	253,45				253,45	
	calle rio	733,39				733,39	
	plaza zaragoza	212				212,00	
							2.752,54
U01ZS012	m3 CARGA Y TRANSPORTE CARRE. 10 km Carga y transporte por carretera de material suelto sin clasificar a 10 km de distancia , previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.						
	levantado firme						
	calle playa	332,1				332,10	
	calle molino	269,25				269,25	
	plaza felipe V	181,24				181,24	
	calle rio	355,51				355,51	
	plaza zaragoza	525				525,00	
	levantado aceras						
	calle playa	0,3	609,29			182,79	
	calle molino	0,3	944,41			283,32	
	plaza felipe V	0,3	253,45			76,04	
	calle rio	0,3	733,39			220,02	
	plaza zaragoza	0,3	212,00			63,60	
							2.488,87
U01ZS010	m3 CARGA Y TRANSPORTE EN OBRA 1 km Carga y transporte en obra de material sin clasificar a 1 km, previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.						
	calle playa	858,14				858,14	
	calle molino	920,95				920,95	
	plaza felipe V	428,8				428,80	
	calle rio	959,21				959,21	
	plaza zaragoza	368,5				368,50	
							3.535,60
U01DI031	m3 DESMONTE TIERRA EXPLANAC. I/TRANSPORTE Desmonte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo a cualquier distancia.						
	calle playa	0,7	609,29			426,50	
	calle molino	0,7	944,41			661,09	
	plaza felipe V	0,7	253,45			177,42	
	calle rio	0,7	733,39			513,37	
	plaza zaragoza	0,7	211,84			148,29	
							1.926,67
U01EZ020	m3 EXCAVACIÓN ZANJA TIERRA C/AGOTAM.AGUA Excavación en zanja en tierra, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.						
	calle playa						
	drenaje	1	180,00	1,35	2,50	607,50	
	acometidas imbornales	4	5,60	1,00	2,50	56,00	
		6	2,60	1,00	2,50	39,00	
	saneamiento	1	194,00	1,15	2,00	446,20	
	acometida saneamiento	15	4,50	1,00	2,50	168,75	
	abastecimiento	2	175,00	0,80	1,20	336,00	
	acometida abastecimiento	15	4,50	0,80	1,00	54,00	
	canalizacion telefonica	1	175,00	0,60	0,80	84,00	
	canalizacion alumbrado	1	162,00	0,20	0,80	25,92	
		1	178,00	0,20	0,80	28,48	
	calle molino						
	drenaje	1	125,00	1,35	2,50	421,88	
	acometidas imbornales	4	4,00	1,00	2,50	40,00	
		1	9,00	1,00	2,50	22,50	

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	saneamiento	1	125,00	1,15	2,00	287,50	
	acometida saneamiento	8	3,50	1,00	2,50	70,00	
		7	14,00	1,00	2,50	245,00	
	abastecimiento	1	175,00	0,80	1,20	168,00	
		1	72,00	0,80	1,20	69,12	
	acometida abastecimiento	8	4,50	0,80	1,00	28,80	
		7	14,00	0,80	1,00	78,40	
	canalizacion telefonica	1	175,00	0,60	0,80	84,00	
	canalizacion alumbrado	1	142,00	0,20	0,80	22,72	
		1	72,00	0,20	0,80	11,52	
	calle rio						
	drenaje	1	305,00	1,35	2,50	1.029,38	
	acometidas imbornales	8	2,50	1,00	2,50	50,00	
		4	1,75	1,00	2,50	17,50	
	saneamiento	1	305,00	1,15	2,00	701,50	
	acometida saneamiento	16	6,00	1,00	2,50	240,00	
		8	5,00	1,00	2,50	100,00	
	abastecimiento	1	112,00	0,80	1,20	107,52	
		1	143,00	0,80	1,20	137,28	
		1	135,00	0,80	1,20	129,60	
	acometida abastecimiento	16	6,00	0,80	1,00	76,80	
		8	5,00	0,80	1,00	32,00	
	canalizacion telefonica	2	143,00	0,60	0,80	137,28	
	canalizacion alumbrado	1	37,00	0,20	0,80	5,92	
		1	20,00	0,20	0,80	3,20	
		1	43,00	0,20	0,80	6,88	
		2	141,00	0,20	0,80	45,12	
	plaza Zaragoza						
	abastecimiento	1	75,00	0,80	1,20	72,00	
		1	16,00	0,80	1,20	15,36	

6.302,63

U01RZ030 m3 RELLENO ZANJAS C/ARENA

Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.

	calle playa						
	canalizacion alumbrado	1	162,00	0,20	0,80	25,92	
		1	178,00	0,20	0,80	28,48	
	calle molino						
	canalizacion alumbrado	1	142,00	0,20	0,80	22,72	
		1	72,00	0,20	0,80	11,52	
	calle rio						
	canalizacion alumbrado	1	37,00	0,20	0,80	5,92	
		1	20,00	0,20	0,80	3,20	
		1	43,00	0,20	0,80	6,88	
		2	141,00	0,20	0,80	45,12	

149,76

U01RZ010 m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN

Relleno localizado en zanjas con productos no plasticos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.

	calle playa						
	drenaje	1	180,00	1,35	2,50	607,50	
	acometidas imbornales	4	5,60	1,00	2,50	56,00	
		6	2,60	1,00	2,50	39,00	
	saneamiento	1	194,00	1,15	2,00	446,20	
	acometida saneamiento	15	4,50	1,00	2,50	168,75	
	abastecimiento	2	175,00	0,80	1,20	336,00	
	acometida abastecimiento	15	4,50	0,80	1,00	54,00	
	canalizacion telefonica	1	175,00	0,60	0,80	84,00	
	calle molino						
	drenaje	1	125,00	1,35	2,50	421,88	
	acometidas imbornales	4	4,00	1,00	2,50	40,00	
		1	9,00	1,00	2,50	22,50	
	saneamiento	1	125,00	1,15	2,00	287,50	
	acometida saneamiento	8	3,50	1,00	2,50	70,00	
		7	14,00	1,00	2,50	245,00	
	abastecimiento	1	175,00	0,80	1,20	168,00	
		1	72,00	0,80	1,20	69,12	
	acometida abastecimiento	8	4,50	0,80	1,00	28,80	
		7	14,00	0,80	1,00	78,40	
	canalizacion telefonica	1	175,00	0,60	0,80	84,00	
	calle rio						
	drenaje	1	305,00	1,35	2,50	1.029,38	
	acometidas imbornales	8	2,50	1,00	2,50	50,00	
		4	1,75	1,00	2,50	17,50	
	saneamiento	1	305,00	1,15	2,00	701,50	

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	acometida saneamiento	16	6,00	1,00	2,50	240,00	
		8	5,00	1,00	2,50	100,00	
	abastecimiento	1	112,00	0,80	1,20	107,52	
		1	143,00	0,80	1,20	137,28	
		1	135,00	0,80	1,20	129,60	
	acometida abastecimiento	16	6,00	0,80	1,00	76,80	
		8	5,00	0,80	1,00	32,00	
	canalización telefonica	2	143,00	0,60	0,80	137,28	
	plaza Zaragoza						
	abastecimiento	1	75,00	0,80	1,20	72,00	
		1	16,00	0,80	1,20	15,36	
							6.152,87
U01RZ020	m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL PRÉSTAMO						
	Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de préstamos de material seleccionado, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.						
	prevision a justificar	1	1.000,00			1.000,00	
							1.000,00
U01EC020	m3 EXCAV BASURAS SOTERRADAS						
	Excavación en cimientos y pozos en tierra, incluso agotamiento de agua, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.						
	calle playa	1	5,00	1,50	2,00	15,00	
	calle molino	1	5,00	1,50	2,00	15,00	
	plaza felipe V	1	5,00	1,50	2,00	15,00	
	Plaza Zaragoza	1	5,00	1,50	2,00	15,00	
							60,00
U05LHP010	m. MURO H.A. PREF. BASURAS SOTERR. h=2 m,Q=1t./m2						
	Muro prefabricado de hormigón armado h=2 m., con plataforma horizontal y sobrecarga Q= 1 t./m2., fabricado con hormigón HA-30 y acero B 500 S con paramento vertical de 0,30 t./m2., apoyado en terreno con tensión admisible 3 kg/cm2., incluso encofrado, 0,25 m3/m. de hormigón HA-30 y 11,00 kg/m. de acero B 500 S en cimientos, relleno filtrante en trasdós de muro de espesor 1,00 m., tubería de drenaje de PVC de D=150 mm. corrugado, geotextil, completamente terminado.						
	calle playa	1	6,50			6,50	
	calle molino	1	65,00			65,00	
	plaza felipe V	1	6,50			6,50	
	Plaza Zaragoza	1	6,50			6,50	
							84,50
E04LA040	m3 LOSA BASURAS SOTERRADAS						
	Hormigón armado HA-30 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx. 20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en losas de cimentación, incluso armadura (50 kg/m3.) vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EME y EHE.						
	calle playa	1	5,00	1,50	0,20	1,50	
	calle molino	1	5,00	1,50	0,20	1,50	
	plaza felipe V	1	5,00	1,50	0,20	1,50	
	Plaza Zaragoza	1	5,00	1,50	0,20	1,50	
							6,00

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO U02 DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSV.							
U02KP010	m. COLECTOR DE PVC D=400 mm Colector de PVC de D=400 mm., colocado en drenaje longitudinal sobre cama de arena, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, terminado.						
	calle rio	1	305,00			305,00	305,00
U02KP0100	m. COLECTOR DE PVC D=300 mm						
	calle Playa						
	drenaje	1	180,00			180,00	
	acometidas imbornales	4	5,60			22,40	
		6	2,60			15,60	
	calle molino	1	67,00			67,00	
	plaz felipe V	1	60,00			60,00	
							345,00
U02PI020	ud IMBORNAL HM IN SITU 60x35x60 Imbornal de hormigón in situ HM-20 en drenaje longitudinal, de dimensiones interiores 60x35 cm., espesor de paredes 15 cm., profundidad 60 cm., con marco y rejilla de fundición, incluido excavación, relleno de trasdós, terminado.						
	calle playa	10				10,00	
	calle molino	3				3,00	
	plaza felipe V	3				3,00	
	calle rio	12				12,00	
							28,00
U08ZMI010	ud POZO HM M-H IN SITU D=100cm. h=2,00m. Pozo de registro completo de 100 cm. de diámetro interior y 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/l, de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, cuerpo del pozo de hormigón en masa HM-20/P/40/l encofrado a una cara y 20 cm. de espesor con encofrado metálico mediante molde de cuerpo y otro para formación de cono asimétrico de 40 cm. de altura como brocal para 20 posturas, con cierre de marco y tapa de fundición, recibido de pates, con medios auxiliares, sin medir la excavación y con relleno perimetral al tiempo que se ejecuta la formación del pozo.						
	calle playa	8				8,00	
	calle molino	4				4,00	
	plaza felipe V	2				2,00	
	calle rio	11				11,00	
							25,00
U08ZMI020	m. INCR. PROF.POZO HM M-H D=100cm. Incremento de profundidad de pozo de 100 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/40/l encofrado a una cara con molde metálico y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la excavación y con el relleno perimetral al tiempo que se ejecuta la formación del pozo.						
		4				4,00	
							4,00

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO U03 FIRMES							
MODIFICADO	m2 SUELO SELECCIONADO de e=40 cm						
	Suelo seleccionado de espesor 40 cm., transporte, extendido, compactación al 98%PM y preparación de la superficie de asiento, con índice de plasticidad del material empleado en la fabricación < 6.						
	calle rio	2	830,00			1.660,00	
	calle playa	2	925,00			1.850,00	
	calle molino	2	691,00			1.382,00	
	plaza felipe V	2	290,00			580,00	
	plaza zaragoza	2	409,00			818,00	
							6.290,00
U03CZ060	m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 75% BASE e=30 cm						
	Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 30 cm. de espesor, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.						
	calle rio	1	830,00			830,00	
	calle playa	1	925,00			925,00	
	calle molino	1	691,00			691,00	
	plaza felipe V	1	290,00			290,00	
	plaza zaragoza	1	409,00			409,00	
							3.145,00
U03VC150	m2 CAPA DE BASE G-25 e=6 cm D.A.<35						
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-25 en capa de base de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30,5, extendida y compactada, incluido riego asfáltico y betún.						
	calle rio	1	540,00			540,00	
	calle playa	1	925,00			925,00	
	calle molino	1	545,00			545,00	
	plaza zaragoza	1	409,00			409,00	
							2.419,00
U03VC210	m2 CAPA RODADURA S-12 e=4 cm.D.A.<30						
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 4 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.						
	calle rio	1	540,00			540,00	
	calle playa	1	925,00			925,00	
	calle molino	1	545,00			545,00	
	plaza zaragoza	1	409,00			409,00	
							2.419,00
U03VC180	m2 CAPA INTERMEDIA G-20 e=6cm D.A.<30						
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.						
	calle rio	1	540,00			540,00	
	calle playa	1	925,00			925,00	
	calle molino	1	545,00			545,00	
	plaza zaragoza	1	409,00			409,00	
							2.419,00
U04VQ001	m2 PAV.ADOQ.HOR.RECTO GRIS 20x10x8						
	Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color gris, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo Proctor.						
	calle rio	288				288,00	
	calle molino	145				145,00	
	plaza felipe V	402				402,00	
							835,00

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO U04 ÁREAS PEATONALES							
U04BH145	m. BORDI.C/RIGOLA MONOCA.GRIS 40x20 Bordillo con rigola de hormigón monocapa, de color gris, 40 cm. de base y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.						
	calle rio	295,2				295,20	
	calle playa	351				351,00	
	calle molino	106,56				106,56	
	plaza zaragoza	184				184,00	
							936,76
U04BH175	m. RIGOLA BICA.GRIS ADOSAR 25x11-14 Rigola de hormigón bicapa, de color gris, para adosar a bordillo, de 25 cm. de base y 11/14 cm. de alturas, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.						
	calle rio	142				142,00	
	calle molino	82				82,00	
	plaza felipe V	108				108,00	
							332,00
U04BQ250	ud ALCORQUE ENRAS.CH.ACERO D=1 m Alcorque circular enrasado con el pavimento de 1 m. de diámetro, formado por chapa de acero cortén de 8 mm. de espesor y 15 cm. de altura, provista de patillas de anclaje, recibida con mortero de cemento a solera, terminado.						
	calle playa	12				12,00	
	calle molino	11				11,00	
							23,00
U04VH111	m2 PAV BALDOSA TIPO AYUNTAMIENTO calle rio 910,34 calle playa 1616,53 calle molino 898 plaza zaragoza 211,84 plaza felipe V 599						
							4.235,71
E04SE030	m3 HORMIGÓN HM-20/P/20/I EN SOLERA Hormigón HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm, para ambiente normal ,elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.						
	calle rio	1	910,34		0,15	136,55	
	calle playa	1	1.616,53		0,15	242,48	
	calle molino	1	898,00		0,15	134,70	
	plaza zaragoza	1	211,84		0,15	31,78	
	plaza felipe V	1	599,00		0,15	89,85	
							635,36
U04VH050	m2 PAV.LOSETA CEM.BOTÓN COLOR 20x20 Pavimento de loseta hidráulica color de 20x20 cm., con resaltes cilíndricos tipo botón, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero 1/6 de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.						
	calle rio	10	5,55			55,50	
	calle playa	4	5,55			22,20	
	calle molino	2	5,55			11,10	
							88,80

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO U07 ABASTECIMIENTO DE AGUAS							
U07TP310	m. CONDOC.POLIE.PE 50 PN 10 D=200 mm Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 200 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm ² , suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.						
	calle rio	62				62,00	
	calle playa						
	calle molino	146				146,00	
	plaza felipe V	25				25,00	
	plaza zaragoza						233,00
U07TP285	m. CONDOC.POLIE.PE 50 PN 10 D=110mm Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 110 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm ² , suministrada en barras, en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.						
	calle rio	281				281,00	
	calle playa	280				280,00	
	calle molino	73				73,00	
	plaza felipe V	25				25,00	
	plaza zaragoza	92				92,00	
							751,00
E20AL050	ud ACOMETIDA DN63 mm.POLIETIL.2 1/2" Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 63 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-2 1/2" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.						
	calle rio	18				18,00	
	calle playa	16				16,00	
							34,00
E20AL060	ud ACOMETIDA DN75 mm.POLIETIL. 3" Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 75 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-3" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.						
	calle rio	4				4,00	
	calle molino	15				15,00	
	plaza felipe V	2				2,00	
							21,00
U07VAV030	ud VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=200mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 200 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.						
	calle molino	1				1,00	
							1,00
U07VAV027	ud VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=100mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.						
	calle rio	7				7,00	
	calle playa	1				1,00	
	calle molino	1				1,00	
	plaza zaragoza	2				2,00	
							11,00
U07SA110	ud ARQUETA ACOM.EN ACERA 40x40x60cm Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida de 40x40x60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.						
	calle rio	22				22,00	

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	calle playa	16				16,00	
	calle molino	15				15,00	
	plaza felipe V	2				2,00	
							55,00
U07SA025	ud ARQUETA VÁLV.Y VENT.D=60-250 mm Arqueta para alojamiento de válvulas en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 250 mm., de 110x110x150 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, losa de hormigón 20 cm. y tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.						
	calle rio	7				7,00	
	calle playa	1				1,00	
	calle molino	2				2,00	
	plaza zaragoza	2				2,00	
							12,00
U07WH015	ud HIDRANTE ACERA C/TAPA D=100 mm Suministro e instalación de hidrante para incendios tipo acera con tapa, ambos de fundición, equipado con una toma D=100 mm., tapón y llave de cierre y regulación, i/conexión directa a la red de distribución con tubo de fundición D=100 mm.						
	calle rio	1				1,00	
	calle playa	1				1,00	
	calle molino	1				1,00	
	plaza felipe V	1				1,00	
	plaza zaragoza	1				1,00	
							5,00
U13RB020	ud BOCA RIEGO BAYONETA C/TAPA 3/4" Boca de riego tipo bayoneta con tapa, de enlace rápido, construida en latón, de 3/4" de diámetro, montada sobre bobina metálica, i/conexión y hormigonado, instalada.						
	calle rio	1				1,00	
	calle playa	1				1,00	
	calle molino	1				1,00	
	plaza felipe V	1				1,00	
	plaza zaragoza	1				1,00	
							5,00

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO U08 SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS							
U08C011	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. HM D=200 Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de hormigón machiembreado de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.						
	calle rio	27				27,00	
							27,00
U08C012	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=160 Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 16 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.						
	calle playa	14				14,00	
	calle molino	16				16,00	
							30,00
U08ZLR010	ud POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m. Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento 1/3 (M-160), incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.						
	calle rio	12				12,00	
	calle playa	6				6,00	
	calle molino	6				6,00	
							24,00
U08ZLW200	m. INCREMENTO PROFUND.POZO LADRI. D=110 Incremento de profundidad de pozo de 110 cm. de diámetro interior, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco, perforado, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento 1/3 (M-160), y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la sobre-excavación, ni el relleno perimetral posterior.						
	calle rio	12				12,00	
							12,00
U08ZLS350	ud POZO LADRI.DE RESALTO D=110cm h=3,00m. Pozo de resalto circular de 110 cm. de diámetro interior y de 3 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento 1/3 (M-160), tubo de PVC corrugado de 315 mm. de diámetro y pates de polipropileno, empotrados cada 30 cm., i/formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición tipo calzada, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.						
	calle rio	3				3,00	
	plaza felipe V	1				1,00	
							4,00
U08OEP160	m. T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 8 kN/m ² ; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
	calle playa	150				150,00	
	calle molino	122				122,00	
							272,00
U08OEP170	m. T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm						

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 400 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
	calle rio	303				303,00	303,00

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO U10 REDES ELÉCTR. Y CENTROS TRANSF.							
U11RL1711	ud CAJA CLAVED Caja Claved 1469, totalmente montada y conexionada.						
	calle rio	25				25,00	
	calle playa	25				25,00	
	calle molino	10				10,00	
	plaza zaragoza	2				2,00	62,00
U11RL1712	ud PICA PUESTA A TIERRA DE 1 M puesta a tierra de 1 m.						
	calle rio	12				12,00	
	calle playa	12				12,00	
	calle molino	5				5,00	
	plaza zaragoza	1				1,00	30,00
URE	ud LÍNEA ALUMB.P. 1x16 H07V A/V						
	calle rio	4	141,00			564,00	
		2	20,00			40,00	
		2	40,00			80,00	
	calle playa	2	181,00			362,00	
		2	165,00			330,00	
	calle molino	2	118,00			236,00	
		2	68,00			136,00	
	plaza zaragoza	2	8,00			16,00	
	plaza felipe V	2	20,00			40,00	
		2	35,00			70,00	1.874,00
URE1	ud FAROLA MODELO PEÑISCOLA Luminaria tipo farola, modelo Peñiscola, de forma troncocónica invertida. Base en inyección de aluminio y dotado de reflector interior para proporcionar iluminación indirecta sobre un deflector situado en la parte superior. A equipar con lámparas de VM o VSAP de 70-15 W. Instalada, incluyendo equipo eléctrico, replanteo, accesorio de anclaje y conexionado.						
	calle rio	25				25,00	
	calle playa	25				25,00	
	calle molino	10				10,00	
	plaza zaragoza	2				2,00	62,00
URE2	UD CUADRO MANDO ALUMBRADO cuadros completos con envolvente exterior de acero inoxidable aisi 304 y pintado ral 7032, cerradura de triple accion con empuñadura antivandalica ocultable con soporte para bloqueo por candado, aparellaje interior montado en cajas de doble aislamiento con ventanillas ip65, toma auxiliar e iluminacion de mantenimiento, acometida de la compañía según normativa iberdrola, estabilizador-reductor de flujo, bloques magnetotermico diferencial de salida, sistema de telegestión urbilux con modem gsm/gprs, tarjeta sim pre-pago y detector dinámico del aislamiento rma. los cuadros disponen además como característica especial de una puerta lateral con una salida trifasica y dos monofasicas, sin pasar por el estabilizador-reductor, con sus correspondientes protecciones magnetotermicas y diferenciales y sus bornas de conexión. los cuadros se entregan con el marcado ce completamente montadosy probados, falta de los contadores de la compañía, no incluidos. estandarización referencia potencias salidas min c. mando 1 20 kva 3 salidas c. mando 2 30 kva 4 salidas c. mando 3 45 kva 4 salidas c. mando 4 60 kva 5 salidas c. mando 5 80 kva 6 salidas , montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores,1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, conexionado y cableado.						
		1				1,00	1,00
URE3	m LÍNEA ALUMB.P.4(1x16) RV-K 0.6/1Kv						
	calle rio	2	141,00			282,00	

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	20,00			20,00	
		1	40,00			40,00	
	calle playa	1	181,00			181,00	
		1	165,00			165,00	
	calle molino	1	118,00			118,00	
		1	68,00			68,00	
	plaza zaragoza	1	8,00			8,00	
	plaza felipe V	1	20,00			20,00	
		1	35,00			35,00	
							937,00
URE4	m LÍNEA ALUMB.P.4(1x10) RV-K 0.6/1Kv						
	calle rio	2	141,00			282,00	
		1	20,00			20,00	
		1	40,00			40,00	
	calle playa	1	181,00			181,00	
		1	165,00			165,00	
	calle molino	1	118,00			118,00	
		1	68,00			68,00	
	plaza zaragoza	1	8,00			8,00	
	plaza felipe V	1	20,00			20,00	
		1	35,00			35,00	
							937,00

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO U16 MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS INFAN.							
U16MCA100	ud PAPELERA FUNDIC.PEDESTAL h=1,04 m Suministro y colocación de papelera de 15 l, forma tronco-prismática invertida de 0,28x0,28 m. de boca, sobre pedestal, todo ello realizado de fundición dúctil, con cubeta interior desmontable, de chapa galvanizada, y con la posibilidad de fundir un escudo a voluntad en dos caras opuestas, recibida en el pavimento.						
	calle rio	13				13,00	
	calle playa	8				8,00	
	calle molino	3				3,00	
	plaza zaragoza	4				4,00	
	plaza felipe V	5				5,00	
							33,00
U16NAB060	ud PILONA FUND.FUSTE FINO 0,90 m. Suministro y colocación de bolardo macizo de fundición, de 0,9 m de altura libre, de forma cilíndrica D= 0,1 m, con base resaltada y reforzada, colocado en áreas pavimentadas, remates de pavimento y limpieza, terminado.						
	calle rio	100				100,00	
	calle playa	99				99,00	
	calle molino	40				40,00	
	plaza zaragoza	30				30,00	
	plaza felipe V	37				37,00	
							306,00
U16NAC040	ud PILONA RECTA RETRÁC. ELÉCT.ACTIV Suministro y colocación de pizona recta retráctil, compuesta de base empotrable en el suelo de hierro galvanizado de 1 m de long., poste de tubo de acero galvanizado de 90 mm de diámetro y de 0,73 m de long, testigos luminosos, activados de forma intermitente durante la elevación y descenso, sensores de parada ante la existencia de obstáculos, caja de control remoto y mando a distancia, instalada, sin incluir la excavación previa.						
		5				5,00	
							5,00
U16NCC030	ud APARCA 6 BICICLETA TUBO ACERO Soporte aparca bicicletas para 6 unidades, de estructura tubos de hierro galvanizado soldados a marco de fijación al suelo mediante tornillos inoxidables, instalado en áreas urbanas pavimentadas.						
		5				5,00	
							5,00
U16NDA030	ud MARQ. METÁLICA AUTONIV.C/BANCO L Suministro y colocación de marquesina c/banco de listones de madera tratada, con respaldo, estructura de perfiles metálicos, resistentes y autoportantes de 3 m de frente, sin resguardos laterales, 2,7 m de altura y voladizo de perfiles metálicos y policarbonato transparente con recogida de agua, fijada al suelo mediante tacos expansivos, i/dispositivo de autonivelación, instalación completa y limpieza, medida la unidad colocada en obra.						
		1				1,00	
							1,00
U16MAC040	ud BANCO DE FUNDICIÓN ARTIST. 2 m Suministro y colocación de banco artístico con pies, respaldo y asiento de fundición de hierro gris, de 2,06 m. de largo.						
	calle playa	3				3,00	
	calle molino	5				5,00	
	plaza zaragoza	6				6,00	
							14,00

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO U18 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO							
U18BE010	ud ESPEJO CONVEXO DE D=60 cm. Espejo convexo de 60 cm. de diámetro, incluso luna, poste de tubo galvanizado y cimentación, colocado.	2				2,00	2,00
U18HSC020	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3,5 kg/m2, y 0,700 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.						73,15
	calle río	7	6,65			46,55	
	calle playa	2	6,65			13,30	
	calle molino	1	6,65			6,65	
	plaza felipe V	1	6,65			6,65	
U18HSS020	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3,500 kg/m2 y 0,700 kg/m2 de microesferas de vidrio.						40,00
	calle río	4	4,00			16,00	
	calle playa	2	4,00			8,00	
	calle molino	2	4,00			8,00	
	plaza zaragoza	1	4,00			4,00	
	plaza felipe V	1	4,00			4,00	
U18VAA010	ud SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA E.G. D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	10				10,00	10,00
U18VAT010	ud SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA E.G. L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	6				6,00	6,00
U18VAC010	ud SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA E.G. L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	6				6,00	6,00
U18VAU020	ud MÓDULO SEÑAL REF.INFOR.URB.150x30cm Módulo de señalización urbana reflexiva, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto báculo.	5				5,00	5,00

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO USS SEGURIDAD Y SALUD						
USS1	P.A. MEDIOS SEGURIDAD Y SALUD						
	Elementos de Seguridad y Salud asociados al Estudio de Seguridad y Salud.	1				1,00	1,00

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO U20 CONTROL CALIDAD URBANIZACIÓN						
U20C	P.A. MEDIOS CONTROL CALIDAD						
	Medios y elementos asociados al Control de Calidad de la obra.	1				1,00	1,00

MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO URV REPOSICIONES Y VARIOS							
URV1	ud REPOSICION SEÑALES	15				15,00	15,00
URV2	ud CARTEL ANUNCIADOR cartel anunciador de chapa de acero galvanizado, con fondo blanco, de 1.95x0.95 m., modelo oficial, incluso postes galvanizados de 3 m de altura, desmontado, almacenado y colocado de nuevo, totalmente instalado.	10				10,00	10,00
URV3	P.A. RECRECIDO ARQUETA/POZO Recrecido de arqueta/pozo existente hasta cota definitiva Estimacion a justificar	20				20,00	20,00
URV4	P.A. DESMONTAJE Y TRASLADO FAROLA Abono integro de desmontaje de farola existente a almacen municipal o vertedero Estimacion a justificar	40				40,00	40,00
URV5	P.A. OBRAS VARIAS E IMPREVISTOS a justificar para obras varias e imprevistos que se valorara por aplicacion de los precios unitarios y segun criterios que figuren en el pliego de condiciones varios e imprevistos	5				5,00	5,00
URV6	P.A. REPOSICION RED TELEFONICA Reposicion y sustitucion de elementos dañados en la red de telefonía durante la ejecucion de las obras, segun convenio establecido por la compañía suministradora, incluyendocableado, arquetas, zanjias etc. calle rio calle playa calle molino plaza zaragoza plaza Felipe V	1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	5,00
URV7	P.A. REPOSICION VARIOS Reposicion de cualquier elemento dañado durante la ejecucion de las obras, no contemplado en las anteriores partidas, tanto en viales y zonas publicas como en elementos privados de propietarios de inmuebles. Debera justificarse. calle rio calle playa calle molino plaza zaragoza plaza Felipe V	1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	5,00

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U01 EXPLANACIÓN			
U01AF213	m3	LEVANTADO C/MÁQ. FIRME BASE GRANULAR Levantado por medios mecánicos de firme con base granular, medido sobre perfil, i/retirada de escombros y carga, con transporte a vertedero.	2,69
		DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
U01AB010	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.	2,86
		DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
U01ZS012	m3	CARGA Y TRANSPORTE CARRE. 10 km Carga y transporte por carretera de material suelto sin clasificar a 10 km de distancia , previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.	2,30
		DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
U01ZS010	m3	CARGA Y TRANSPORTE EN OBRA 1 km Carga y transporte en obra de material sin clasificar a 1 km, previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.	2,30
		DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
U01DI031	m3	DESMONTE TIERRA EXPLANAC. I/TRANSPORTE Desmonte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo a cualquier distancia.	4,47
		CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
U01EZ020	m3	EXCAVACIÓN ZANJA TIERRA C/AGOTAM.AGUA Excavación en zanja en tierra, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	7,20
		SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
U01RZ030	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	11,78
		ONCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U01RZ010	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN Relleno localizado en zanjas con productos no plasticos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	2,06
		DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
U01RZ020	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL PRÉSTAMO Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de préstamos de material seleccionado, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	8,87
		OCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
U01EC020	m3	EXCAV BASURAS SOTERRADAS Excavación en cimientos y pozos en tierra, incluso agotamiento de agua, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	14,42
		CATORCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
U05LHP010	m.	MURO H.A. PREF. BASURAS SOTERR. h=2 m,Q=1t./m2 Muro prefabricado de hormigón armado h=2 m., con plataforma horizontal y sobrecarga Q= 1 t./m2., fabricado con hormigón HA-30 y acero B 500 S con paramento vertical de 0,30 t./m2., apoyado en terreno con tensión admisible 3 kg/cm2., incluso encofrado, 0,25 m3/m. de hormigón HA-30 y 11,00 kg/m. de acero B 500 S en cimientos, relleno filtrante en trasdós de muro de espesor 1,00 m., tubería de drenaje de PVC de D=150 mm. corrugado, geotextil, completamente terminado.	582,74
		QUINIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
E04LA040	m3	LOSA BASURAS SOTERRADAS Hormigón armado HA-30 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx. 20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en losas de cimentación, incluso armadura (50 kg/m3.) vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EME y EHE.	173,32
		CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U02 DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSV.			
U02KP010	m.	COLECTOR DE PVC D=400 mm Colector de PVC de D=400 mm., colocado en drenaje longitudinal sobre cama de arena, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, terminado.	22,46
U02KP0100	m.	COLECTOR DE PVC D=300 mm	VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS 14,53
U02PI020	ud	IMBORNAL HM IN SITU 60x35x60 Imbornal de hormigón in situ HM-20 en drenaje longitudinal, de dimensiones interiores 60x35 cm., espesor de paredes 15 cm., profundidad 60 cm., con marco y rejilla de fundición, incluido excavación, relleno de trasdós, terminado.	CATORCE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS 58,69
U08ZMI010	ud	POZO HM M-H IN SITU D=100cm. h=2,00m. Pozo de registro completo de 100 cm. de diámetro interior y 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/l, de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, cuerpo del pozo de hormigón en masa HM-20/P/40/l encofrado a una cara y 20 cm. de espesor con encofrado metálico mediante molde de cuerpo y otro para formación de cono asimétrico de 40 cm. de altura como brocal para 20 posturas, con cierre de marco y tapa de fundición, recibido de pates, con medios auxiliares, sin medir la excavación y con relleno perimetral al tiempo que se ejecuta la formación del pozo.	CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 322,29
U08ZMI020	m.	INCR. PROF.POZO HM M-H D=100cm. Incremento de profundidad de pozo de 100 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/40/l encofrado a una cara con molde metálico y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la excavación y con el relleno perimetral al tiempo que se ejecuta la formación del pozo.	TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS 116,20
			CIENTO DIECISEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U03 FIRMES			
MODIFICADO	m2	SUELO SELECCIONADO de e=40 cm Suelo seleccionado de espesor 40 cm., transporte, extendido, compactación al 98%PM y preparación de la superficie de asiento, con índice de plasticidad del material empleado en la fabricación < 6.	5,38
		CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U03CZ060	m2	ZAHORRA ARTIFICIAL 75% BASE e=30 cm Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 30 cm. de espesor, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	5,50
		CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
U03VC150	m2	CAPA DE BASE G-25 e=6 cm D.A.<35 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-25 en capa de base de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30,5, extendida y compactada, incluido riego asfáltico y betún.	4,43
		CUATRO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
U03VC210	m2	CAPA RODADURA S-12 e=4 cm.D.A.<30 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 4 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	3,20
		TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
U03VC180	m2	CAPA INTERMEDIA G-20 e=6cm D.A.<30 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	4,41
		CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
U04VQ001	m2	PAV.ADOQ.HOR.RECTO GRIS 20x10x8 Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color gris, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo Proctor.	16,10
		DIECISEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U04 ÁREAS PEATONALES			
U04BH145	m.	BORDI.C/RIGOLA MONOCA.GRIS 40x20 Bordillo con rigola de hormigón monocapa, de color gris, 40 cm. de base y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.	14,47
		CATORCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
U04BH175	m.	RIGOLA BICA.GRIS ADOSAR 25x11-14 Rigola de hormigón bicapa, de color gris, para adosar a bordillo, de 25 cm. de base y 11/14 cm. de alturas, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.	6,26
		SEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
U04BQ250	ud	ALCORQUE ENRAS.CH.ACERO D=1 m Alcorque circular enrasado con el pavimento de 1 m. de diámetro, formado por chapa de acero cortén de 8 mm. de espesor y 15 cm. de altura, provista de patillas de anclaje, recibida con mortero de cemento a solera, terminado.	111,23
		CIENTO ONCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
U04VH111	m2	PAV BALDOSA TIPO AYUNTAMIENTO	15,20
		QUINCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
E04SE030	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I EN SOLERA Hormigón HM-20 N/mm ² ., consistencia plástica, T _{máx.} 20 mm, para ambiente normal ,elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.	58,11
		CINCUENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
U04VH050	m2	PAV.LOSETA CEM.BOTÓN COLOR 20x20 Pavimento de loseta hidráulica color de 20x20 cm., con resaltes cilíndricos tipo botón, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero 1/6 de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.	15,20
		QUINCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U07 ABASTECIMIENTO DE AGUAS			
U07TP310	m.	CONDUC.POLIE.PE 50 PN 10 D=200 mm Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 200 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	29,18
			VEINTINUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS
U07TP285	m.	CONDUC.POLIE.PE 50 PN 10 D=110mm Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 110 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	10,56
			DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
E20AL050	ud	ACOMETIDA DN63 mm.POLIETIL.2 1/2" Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 63 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-2 1/2" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	85,83
			OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
E20AL060	ud	ACOMETIDA DN75 mm.POLIETIL. 3" Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 75 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-3" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	104,07
			CIENTO CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS
U07VAV030	ud	VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=200mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 200 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.	373,14
			TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
U07VAV027	ud	VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=100mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.	133,77
			CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
U07SA110	ud	ARQUETA ACOM.EN ACERA 40x40x60cm Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida de 40x40x60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	53,09
			CINCUENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
U07SA025	ud	ARQUETA VÁLV.Y VENT.D=60-250 mm Arqueta para alojamiento de válvulas en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 250 mm., de 110x110x150 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, losa de hormigón 20 cm. y tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	193,06
			CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
U07WH015	ud	HIDRANTE ACERA C/TAPA D=100 mm Suministro e instalación de hidrante para incendios tipo acera con tapa, ambos de fundición, equipado con una toma D=100 mm., tapón y llave de cierre y regulación, i/conexión directa a la red de distribución con tubo de fundición D=100 mm.	438,87
			CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
U13RB020	ud	BOCA RIEGO BAYONETA C/TAPA 3/4" Boca de riego tipo bayoneta con tapa, de enlace rápido, construida en latón, de 3/4" de diámetro, montada sobre bobina metálica, i/conexión y hormigonado, instalada.	71,32
			SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U08 SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS			
U08C011	ud	ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. HM D=200 Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de hormigón machiembreado de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/l, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	142,10
U08C012	ud	ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=160 Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 16 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/l, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS 268,11
U08ZLR010	ud	POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m. Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento 1/3 (M-160), incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.	DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS 483,53
U08ZLW200	m.	INCREMENTO PROFUND.POZO LADRI. D=110 Incremento de profundidad de pozo de 110 cm. de diámetro interior, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco, perforado, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento 1/3 (M-160), y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la sobre-excavación, ni el relleno perimetral posterior.	CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS 170,88
U08ZLS350	ud	POZO LADRI.DE RESALTO D=110cm h=3,00m. Pozo de resalto circular de 110 cm. de diámetro interior y de 3 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/l, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento 1/3 (M-160), tubo de PVC corrugado de 315 mm. de diámetro y pates de polipropileno, empotrados cada 30 cm., i/formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición tipo calzada, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.	CIENTO SETENTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS 902,12
U08OEP160	m.	T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 8 kN/m ² ; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	NOVECIENTOS DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS 23,77
U08OEP170	m.	T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 400 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	VEINTITRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS 31,88
			TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U10 REDES ELÉCTR. Y CENTROS TRANSF.			
U11RL1711	ud	CAJA CLAVED CAja Claved 1469, totalmente montada y conexionada.	27,08
U11RL1712	ud	PICA PUESTA A TIERRA DE 1 M puesta a tierra de 1 m.	37,67
URE	ud	LÍNEA ALUMB.P. 1x16 H07V AV	1,96
URE1	ud	FAROLA MODELO PEÑISCOLA Luminaria tipo farola, modelo Peñiscola, de forma troncocónica invertida. Base en inyección de aluminio y dotado de reflector interior para proporcionar iluminación indirecta sobre un deflector situado en la parte superior. A equipar con lámparas de VM o VSAP de 70-15 W. Instalada, incluyendo equipo eléctrico, replanteo, accesorio de anclaje y conexionado.	3.464,99
URE2	UD	CUADRO MANDO ALUMBRADO cuadros completos con envolvente exterior de acero inoxidable aisi 304 y pintado ral 7032, cerradura de triple accion con empuñadura antivandálica ocultable con soporte para bloqueo por candado, aparellaje interior montado en cajas de doble aislamiento con ventanillas ip65, toma auxiliar e iluminacion de mantenimiento, acometida de la compañía según normativa iberdrola, estabilizador-reductor de flujo, bloques magnetotermico diferencial de salida, sistema de telegestión urbilux con modem gsm/gprs, tarjeta sim pre-pago y detector dinámico del aislamiento rma. los cuadros disponen además como característica especial de una puerta lateral con una salida trifásica y dos monofásicas, sin pasar por el estabilizador-reductor, con sus correspondientes protecciones magnetotermicas y diferenciales y sus bornas de conexión. los cuadros se entregan con el marcado ce completamente montados y probados, falta de los contadores de la compañía, no incluidos. estandarización referencia potencias salidas min c. mando 1 20 kva 3 salidas c. mando 2 30 kva 4 salidas c. mando 3 45 kva 4 salidas c. mando 4 60 kva 5 salidas c. mando 5 80 kva 6 salidas , montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores, 1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, conexionado y cableado.	2.654,33
URE3	m	LÍNEA ALUMB.P.4(1x16) RV-K 0.6/1Kv	7,69
URE4	m	LÍNEA ALUMB.P.4(1x10) RV-K 0.6/1Kv	6,33

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U16 MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS INFAN.			
U16MCA100	ud	PAPELERA FUNDIC.PEDESTAL h=1,04 m Suministro y colocación de papelera de 15 l, forma tronco-prismática invertida de 0,28x0,28 m. de boca, sobre pedestal, todo ello realizado de fundición dúctil, con cubeta interior desmontable, de chapa galvanizada, y con la posibilidad de fundir un escudo a voluntad en dos caras opuestas, recibida en el pavimento.	147,52
		CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
U16NAB060	ud	PILONA FUND.FUSTE FINO 0,90 m. Suministro y colocación de bolardo macizo de fundición, de 0,9 m de altura libre, de forma cilíndrica D= 0,1 m, con base resaltada y reforzada, colocado en áreas pavimentadas, remates de pavimento y limpieza, terminado.	80,45
		OCHENTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
U16NAC040	ud	PILONA RECTA RETRÁC. ELÉCT.ACTIV Suministro y colocación de pylona recta retráctil, compuesta de base empotrable en el suelo de hierro galvanizado de 1 m de long., poste de tubo de acero galvanizado de 90 mm de diámetro y de 0,73 m de long, testigos luminosos, activados de forma intermitente durante la elevación y descenso, sensores de parada ante la existencia de obstáculos, caja de control remoto y mando a distancia, instalada, sin incluir la excavación previa.	659,13
		SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
U16NCC030	ud	APARCA 6 BICICLETA TUBO ACERO Soporte aparca bicicletas para 6 unidades, de estructura tubos de hierro galvanizado soldados a marco de fijación al suelo mediante tornillos inoxidables, instalado en áreas urbanas pavimentadas.	152,03
		CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS	
U16NDA030	ud	MARQ. METÁLICA AUTONIV.C/BANCO L Suministro y colocación de marquesina c/banco de listones de madera tratada, con respaldo, estructura de perfiles metálicos, resistentes y autoportantes de 3 m de frente, sin resguardos laterales, 2,7 m de altura y voladizo de perfiles metálicos y policarbonato transparente con recogida de agua, fijada al suelo mediante tacos expansivos, i/dispositivo de autonivelación, instalación completa y limpieza, medida la unidad colocada en obra.	1.931,59
		MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
U16MAC040	ud	BANCO DE FUNDICIÓN ARTIST. 2 m Suministro y colocación de banco artístico con pies, respaldo y asiento de fundición de hierro gris, de 2,06 m. de largo.	214,15
		DOSCIENTOS CATORCE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U18 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO			
U18BE010	ud	ESPEJO CONVEXO DE D=60 cm. Espejo convexo de 60 cm. de diámetro, incluso luna, poste de tubo galvanizado y cimentación, colocado.	210,16
			DOSCIENTOS DIEZ EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS
U18HSC020	m2	PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3,5 kg/m2, y 0,700 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	10,57
			DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
U18HSS020	m2	PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3,500 kg/m2 y 0,700 kg/m2 de microesferas de vidrio.	11,32
			ONCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
U18VAA010	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA E.G. D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	112,35
			CIENTO DOCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
U18VAT010	ud	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA E.G. L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	107,62
			CIENTO SIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
U18VAC010	ud	SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA E.G. L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	112,38
			CIENTO DOCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
U18VAU020	ud	MÓDULO SEÑAL REF.INFOR.URB.150x30cm Módulo de señalización urbana reflexiva, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto báculo.	115,28
			CIENTO QUINCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO USS SEGURIDAD Y SALUD			
USS1	P.A.	MEDIOS SEGURIDAD Y SALUD Elementos de Seguridad y Salud asociados al Estudio de Seguridad y Salud.	38.821,61
			TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U20 CONTROL CALIDAD URBANIZACIÓN			
U20C	P.A.	MEDIOS CONTROL CALIDAD Medios y elementos asociados al Control de Calidad de la obra.	9.644,72
			NUEVE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO URV REPOSICIONES Y VARIOS			
URV1	ud	REPOSICION SEÑALES	179,33
			CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
URV2	ud	CARTEL ANUNCIADOR cartel anunciador de chapa de acero galvanizado, con fondo blanco, de 1.95x0.95 m., modelo oficial, incluso postes galvanizados de 3 m de altura, desmontado, almacenado y colocado de nuevo, totalmente instalado.	594,19
			QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS
URV3	P.A.	RECRECIDO ARQUETA/POZO Recrecido de arqueta/pozo existente hasta cota definitiva	112,46
			CIENTO DOCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
URV4	P.A.	DESMONTAJE Y TRASLADO FAROLA Abono integro de desmontaje de farola existente a almacen municipal o vertedero	270,27
			DOSCIENTOS SETENTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
URV5	P.A.	OBRAS VARIAS E IMPREVISTOS a justificar para obras varias e imprevistos que se valorara por aplicacion de los precios unitarios y segun criterios que figuren en el pliego de condiciones	2.906,47
			DOS MIL NOVECIENTOS SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
URV6	P.A.	REPOSICION RED TELEFONICA Reposicion y sustitucion de elementos dañados en la red de telefonía durante la ejecucion de las obras, segun convenio establecido por la compañía suministradora, incluyendocableado, arquetas, zanjas etc.	5.184,32
			CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
URV7	P.A.	REPOSICION VARIOS Reposicion de cualquier elemento dañado durante la ejecucion de las obras, no contemplado en las anteriores partidas, tanto en viales y zonas publicas como en elementos privados de propietarios de inmuebles. Debera justificarse.	4.637,00
			CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U01 EXPLANACIÓN			
U01AF213	m3	LEVANTADO C/MÁQ. FIRME BASE GRANULAR Levantado por medios mecánicos de firme con base granular, medido sobre perfil, i/retirada de escombros y carga, con transporte a vertedero.	
		Mano de obra	0,83
		Maquinaria.....	1,78
		Suma la partida	2,61
		Costes indirectos..... 3,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA	2,69
U01AB010	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.	
		Mano de obra	0,52
		Maquinaria.....	2,26
		Suma la partida	2,78
		Costes indirectos..... 3,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA	2,86
U01ZS012	m3	CARGA Y TRANSPORTE CARRE. 10 km Carga y transporte por carretera de material suelto sin clasificar a 10 km de distancia , previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.	
		Resto de obra y materiales	2,23
		Suma la partida	2,23
		Costes indirectos..... 3,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA	2,30
U01ZS010	m3	CARGA Y TRANSPORTE EN OBRA 1 km Carga y transporte en obra de material sin clasificar a 1 km, previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.	
		Resto de obra y materiales	2,23
		Suma la partida	2,23
		Costes indirectos..... 3,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA	2,30
U01DI031	m3	DESMONTE TIERRA EXPLANAC. I/TRANSPORTE Desmonte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo a cualquier distancia.	
		Mano de obra	0,14
		Maquinaria.....	4,20
		Suma la partida	4,34
		Costes indirectos..... 3,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA	4,47
U01EZ020	m3	EXCAVACIÓN ZANJA TIERRA C/AGOTAM.AGUA Excavación en zanja en tierra, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra	4,02
		Maquinaria.....	2,97
		Suma la partida	6,99
		Costes indirectos..... 3,00%	0,21
		TOTAL PARTIDA	7,20
U01RZ030	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra	0,75
		Maquinaria.....	2,91
		Resto de obra y materiales	7,78
		Suma la partida	11,44
		Costes indirectos..... 3,00%	0,34
		TOTAL PARTIDA	11,78
U01RZ010	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN Relleno localizado en zanjas con productos no plasticos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra	0,82
		Maquinaria.....	1,18

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Suma la partida	2,00
		Costes indirectos..... 3,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA	2,06
U01RZ020	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL PRÉSTAMO Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de préstamos de material seleccionado, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra	2,61
		Maquinaria.....	6,00
		Suma la partida	8,61
		Costes indirectos..... 3,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA	8,87
U01EC020	m3	EXCAV BASURAS SOTERRADAS Excavación en cimientos y pozos en tierra, incluso agotamiento de agua, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra	2,17
		Maquinaria.....	11,83
		Suma la partida	14,00
		Costes indirectos..... 3,00%	0,42
		TOTAL PARTIDA	14,42
U05LHP010	m.	MURO H.A. PREF. BASURAS SOTERR. h=2 m,Q=1t./m2 Muro prefabricado de hormigón armado h=2 m., con plataforma horizontal y sobrecarga Q= 1 t./m2., fabricado con hormigón HA-30 y acero B 500 S con paramento vertical de 0,30 t./m2., apoyado en terreno con tensión admisible 3 kg/cm2., incluso encofrado, 0,25 m3/m. de hormigón HA-30 y 11,00 kg/m. de acero B 500 S en cimientos, relleno filtrante en trasdós de muro de espesor 1,00 m., tubería de drenaje de PVC de D=150 mm. corrugado, geotextil, completamente terminado.	
		Mano de obra	58,99
		Maquinaria.....	113,74
		Resto de obra y materiales	393,03
		Suma la partida	565,77
		Costes indirectos..... 3,00%	16,97
		TOTAL PARTIDA	582,74
E04LA040	m3	LOSA BASURAS SOTERRADAS Hormigón armado HA-30 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx. 20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en losas de cimentación, incluso armadura (50 kg/m3.) vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EME y EHE.	
		Mano de obra	60,25
		Maquinaria.....	19,23
		Resto de obra y materiales	88,79
		Suma la partida	168,27
		Costes indirectos..... 3,00%	5,05
		TOTAL PARTIDA	173,32

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U02 DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSV.			
U02KP010	m.	COLECTOR DE PVC D=400 mm Colector de PVC de D=400 mm., colocado en drenaje longitudinal sobre cama de arena, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, terminado.	
		Mano de obra	1,95
		Maquinaria.....	0,35
		Resto de obra y materiales	19,51
		Suma la partida	21,81
		Costes indirectos..... 3,00%	0,65
		TOTAL PARTIDA	22,46
U02KP0100	m.	COLECTOR DE PVC D=300 mm	
		Mano de obra	1,25
		Maquinaria.....	0,23
		Resto de obra y materiales	12,63
		Suma la partida	14,11
		Costes indirectos..... 3,00%	0,42
		TOTAL PARTIDA	14,53
U02PI020	ud	IMBORNAL HM IN SITU 60x35x60 Imbornal de hormigón in situ HM-20 en drenaje longitudinal, de dimensiones interiores 60x35 cm., espesor de paredes 15 cm., profundidad 60 cm., con marco y rejilla de fundición, incluido excavación, relleno de trasdós, terminado.	
		Mano de obra	23,65
		Maquinaria.....	6,05
		Resto de obra y materiales	27,28
		Suma la partida	56,98
		Costes indirectos..... 3,00%	1,71
		TOTAL PARTIDA	58,69
U08ZMI010	ud	POZO HM M-H IN SITU D=100cm. h=2,00m. Pozo de registro completo de 100 cm. de diámetro interior y 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/l, de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, cuerpo del pozo de hormigón en masa HM-20/P/40/l encofrado a una cara y 20 cm. de espesor con encofrado metálico mediante molde de cuerpo y otro para formación de cono asimétrico de 40 cm. de altura como brocal para 20 posturas, con cierre de marco y tapa de fundición, recibido de pates, con medios auxiliares, sin medir la excavación y con relleno perimetral al tiempo que se ejecuta la formación del pozo.	
		Mano de obra	98,55
		Maquinaria.....	93,19
		Resto de obra y materiales	121,16
		Suma la partida	312,90
		Costes indirectos..... 3,00%	9,39
		TOTAL PARTIDA	322,29
U08ZMI020	m.	INCR. PROF.POZO HM M-H D=100cm. Incremento de profundidad de pozo de 100 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/40/l encofrado a una cara con molde metálico y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la excavación y con el relleno perimetral al tiempo que se ejecuta la formación del pozo.	
		Mano de obra	20,95
		Maquinaria.....	26,67
		Resto de obra y materiales	65,20
		Suma la partida	112,82
		Costes indirectos..... 3,00%	3,38
		TOTAL PARTIDA	116,20

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U03 FIRMES			
MODIFICADO	m2	SUELO SELECCIONADO de e=40 cm Suelo seleccionado de espesor 40 cm., transporte, extendido, compactación al 98%PM y preparación de la superficie de asiento, con índice de plasticidad del material empleado en la fabricación < 6.	
		Mano de obra	0,20
		Maquinaria	3,51
		Resto de obra y materiales	1,51
		Suma la partida	5,22
		Costes indirectos..... 3,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA	5,38
U03CZ060	m2	ZAHORRA ARTIFICIAL 75% BASE e=30 cm Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 30 cm. de espesor, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	
		Mano de obra	0,19
		Maquinaria	3,00
		Resto de obra y materiales	2,15
		Suma la partida	5,34
		Costes indirectos..... 3,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA	5,50
U03VC150	m2	CAPA DE BASE G-25 e=6 cm D.A.<35 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-25 en capa de base de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30,5, extendida y compactada, incluido riego asfáltico y betún.	
		Resto de obra y materiales	4,30
		Suma la partida	4,30
		Costes indirectos..... 3,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA	4,43
U03VC210	m2	CAPA RODADURA S-12 e=4 cm.D.A.<30 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 4 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	
		Resto de obra y materiales	3,11
		Suma la partida	3,11
		Costes indirectos..... 3,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA	3,20
U03VC180	m2	CAPA INTERMEDIA G-20 e=6cm D.A.<30 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	
		Resto de obra y materiales	4,28
		Suma la partida	4,28
		Costes indirectos..... 3,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA	4,41
U04VQ001	m2	PAV.ADOQ.HOR.RECTO GRIS 20x10x8 Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color gris, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo Proctor.	
		Mano de obra	11,99
		Maquinaria	0,20
		Resto de obra y materiales	3,44
		Suma la partida	15,63
		Costes indirectos..... 3,00%	0,47
		TOTAL PARTIDA	16,10

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U04 ÁREAS PEATONALES			
U04BH145	m.	BORDI.C/RIGOLA MONOCA.GRIS 40x20 Bordillo con rigola de hormigón monocapa, de color gris, 40 cm. de base y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.	
		Mano de obra	5,77
		Resto de obra y materiales	8,28
		Suma la partida	14,05
		Costes indirectos..... 3,00%	0,42
		TOTAL PARTIDA	14,47
U04BH175	m.	RIGOLA BICA.GRIS ADOSAR 25x11-14 Rigola de hormigón bicapa, de color gris, para adosar a bordillo, de 25 cm. de base y 11/14 cm. de alturas, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.	
		Mano de obra	0,28
		Resto de obra y materiales	5,80
		Suma la partida	6,08
		Costes indirectos..... 3,00%	0,18
		TOTAL PARTIDA	6,26
U04BQ250	ud	ALCORQUE ENRAS.CH.ACERO D=1 m Alcorque circular enrasado con el pavimento de 1 m. de diámetro, formado por chapa de acero cortén de 8 mm. de espesor y 15 cm. de altura, provista de patillas de anclaje, recibida con mortero de cemento a solera, terminado.	
		Mano de obra	53,09
		Resto de obra y materiales	54,90
		Suma la partida	107,99
		Costes indirectos..... 3,00%	3,24
		TOTAL PARTIDA	111,23
U04VH111	m2	PAV BALDOSA TIPO AYUNTAMIENTO	
		Mano de obra	1,59
		Resto de obra y materiales	13,17
		Suma la partida	14,76
		Costes indirectos..... 3,00%	0,44
		TOTAL PARTIDA	15,20
E04SE030	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I EN SOLERA Hormigón HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm, para ambiente normal ,elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.	
		Mano de obra	22,44
		Resto de obra y materiales	33,98
		Suma la partida	56,42
		Costes indirectos..... 3,00%	1,69
		TOTAL PARTIDA	58,11
U04VH050	m2	PAV.LOSETA CEM.BOTÓN COLOR 20x20 Pavimento de loseta hidráulica color de 20x20 cm., con resaltes cilíndricos tipo botón, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero 1/6 de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.	
		Mano de obra	2,71
		Resto de obra y materiales	12,05
		Suma la partida	14,76
		Costes indirectos..... 3,00%	0,44
		TOTAL PARTIDA	15,20

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U07 ABASTECIMIENTO DE AGUAS			
U07TP310	m.	CONDUC.POLIE.PE 50 PN 10 D=200 mm Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 200 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	
		Mano de obra	10,08
		Resto de obra y materiales	18,25
		Suma la partida	28,33
		Costes indirectos..... 3,00%	0,85
		TOTAL PARTIDA	29,18
U07TP285	m.	CONDUC.POLIE.PE 50 PN 10 D=110mm Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 110 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	
		Mano de obra	0,96
		Resto de obra y materiales	9,29
		Suma la partida	10,25
		Costes indirectos..... 3,00%	0,31
		TOTAL PARTIDA	10,56
E20AL050	ud	ACOMETIDA DN63 mm.POLIETIL.2 1/2" Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 63 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-2 1/2" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	
		Mano de obra	30,53
		Resto de obra y materiales	52,80
		Suma la partida	83,33
		Costes indirectos..... 3,00%	2,50
		TOTAL PARTIDA	85,83
E20AL060	ud	ACOMETIDA DN75 mm.POLIETIL. 3" Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 75 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-3" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	
		Mano de obra	66,06
		Resto de obra y materiales	34,98
		Suma la partida	101,04
		Costes indirectos..... 3,00%	3,03
		TOTAL PARTIDA	104,07
U07VAV030	ud	VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=200mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 200 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.	
		Mano de obra	26,05
		Maquinaria.....	28,89
		Resto de obra y materiales	307,33
		Suma la partida	362,27
		Costes indirectos..... 3,00%	10,87
		TOTAL PARTIDA	373,14

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
U07VAV027	ud	VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=100mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.	
		Mano de obra	14,54
		Resto de obra y materiales	115,33
		Suma la partida	129,87
		Costes indirectos..... 3,00%	3,90
		TOTAL PARTIDA	133,77
U07SA110	ud	ARQUETA ACOM.EN ACERA 40x40x60cm Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida de 40x40x60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	
		Mano de obra	34,52
		Resto de obra y materiales	17,02
		Suma la partida	51,54
		Costes indirectos..... 3,00%	1,55
		TOTAL PARTIDA	53,09
U07SA025	ud	ARQUETA VÁLV.Y VENT.D=60-250 mm Arqueta para alojamiento de válvulas en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 250 mm., de 110x110x150 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, losa de hormigón 20 cm. y tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	
		Mano de obra	111,30
		Resto de obra y materiales	76,13
		Suma la partida	187,44
		Costes indirectos..... 3,00%	5,62
		TOTAL PARTIDA	193,06
U07WH015	ud	HIDRANTE ACERA C/TAPA D=100 mm Suministro e instalación de hidrante para incendios tipo acera con tapa, ambos de fundición, equipado con una toma D=100 mm., tapón y llave de cierre y regulación, i/conexión directa a la red de distribución con tubo de fundición D=100 mm.	
		Mano de obra	82,56
		Resto de obra y materiales	343,53
		Suma la partida	426,09
		Costes indirectos..... 3,00%	12,78
		TOTAL PARTIDA	438,87
U13RB020	ud	BOCA RIEGO BAYONETA C/TAPA 3/4" Boca de riego tipo bayoneta con tapa, de enlace rápido, construida en latón, de 3/4" de diámetro, montada sobre bobina metálica, i/conexión y hormigonado, instalada.	
		Mano de obra	3,42
		Resto de obra y materiales	65,82
		Suma la partida	69,24
		Costes indirectos..... 3,00%	2,08
		TOTAL PARTIDA	71,32

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U08 SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS			
U08C011	ud	ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. HM D=200 Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de hormigón machiembreado de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra	23,27
		Maquinaria.....	9,65
		Resto de obra y materiales	105,04
		Suma la partida	137,96
		Costes indirectos..... 3,00%	4,14
		TOTAL PARTIDA	142,10
U08C012	ud	ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=160 Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 16 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra	45,45
		Maquinaria.....	50,66
		Resto de obra y materiales	164,19
		Suma la partida	260,30
		Costes indirectos..... 3,00%	7,81
		TOTAL PARTIDA	268,11
U08ZLR010	ud	POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m. Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo: enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento 1/3 (M-160), incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.	
		Mano de obra	295,04
		Resto de obra y materiales	174,41
		Suma la partida	469,45
		Costes indirectos..... 3,00%	14,08
		TOTAL PARTIDA	483,53
U08ZLW200	m.	INCREMENTO PROFUND.POZO LADRI. D=110 Incremento de profundidad de pozo de 110 cm. de diámetro interior, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco, perforado, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento 1/3 (M-160), y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la sobre-excavación, ni el relleno perimetral posterior.	
		Mano de obra	88,82
		Resto de obra y materiales	77,08
		Suma la partida	165,90
		Costes indirectos..... 3,00%	4,98
		TOTAL PARTIDA	170,88

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
U08ZLS350	ud	<p>POZO LADRI.DE RESALTO D=110cm h=3,00m.</p> <p>Pozo de resalto circular de 110 cm. de diámetro interior y de 3 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento 1/3 (M-160), tubo de PVC corrugado de 315 mm. de diámetro y pates de polipropileno, empotrados cada 30 cm., i/formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición tipo calzada, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p>	
		Mano de obra	566,33
		Resto de obra y materiales	309,51
		Suma la partida	875,84
		Costes indirectos..... 3,00%	26,28
		TOTAL PARTIDA	902,12
U08OEP160	m.	<p>T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm</p> <p>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.</p>	
		Mano de obra	7,76
		Resto de obra y materiales	15,32
		Suma la partida	23,08
		Costes indirectos..... 3,00%	0,69
		TOTAL PARTIDA	23,77
U08OEP170	m.	<p>T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm</p> <p>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.</p>	
		Mano de obra	4,12
		Maquinaria.....	2,74
		Resto de obra y materiales	24,09
		Suma la partida	30,95
		Costes indirectos..... 3,00%	0,93
		TOTAL PARTIDA	31,88

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U10 REDES ELÉCTR. Y CENTROS TRANSF.			
U11RL1711	ud	CAJA CLAVED CAja Claved 1469, totalmente montada y conexcionada.	
		Suma la partida	26,29
		Costes indirectos..... 3,00%	0,79
		TOTAL PARTIDA	27,08
U11RL1712	ud	PICA PUESTA A TIERRA DE 1 M puesta a tierra de 1 m.	
		Suma la partida	36,57
		Costes indirectos..... 3,00%	1,10
		TOTAL PARTIDA	37,67
URE	ud	LÍNEA ALUMB.P. 1x16 H07V A/V	
		Suma la partida	1,90
		Costes indirectos..... 3,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA	1,96
URE1	ud	FAROLA MODELO PEÑISCOLA Luminaria tipo farola, modelo Peñíscola, de forma troncocónica invertida. Base en inyección de aluminio y dotado de reflector interior para proporcionar iluminación indirecta sobre un deflector situado en la parte superior. A equipar con lámparas de VM o VSAP de 70-15 W. Instalada, incluyendo equipo eléctrico, replanteo, accesorio de anclaje y conexionado.	
		Suma la partida	3.364,07
		Costes indirectos..... 3,00%	100,92
		TOTAL PARTIDA	3.464,99
URE2	UD	CUADRO MANDO ALUMBRADO cuadros completos con envolvente exterior de acero inoxidable aisi 304 y pintado ral 7032, cerradura de triple accion con empuñadura antivandalica ocultable con soporte para bloqueo por candado, aparellaje interior montado en cajas de doble aislamiento con ventanillas ip65, toma auxiliar e iluminacion de mantenimiento, acometida de la compañía según normativa iberdrola, estabilizador-reductor de flujo, bloques magnetotermico diferencial de salida, sistema de telegestión urbilux con modem gsm/gprs, tarjeta sim pre-pago y detector dinámico del aislamiento rma. los cuadros disponen ademas como característica especial de una puerta lateral con una salida trifasica y dos monofasicas, sin pasar por el estabilizador-reductor, con sus correspondientes protecciones magnetotermicas y diferenciales y sus bornas de conexión. los cuadros se entregan con el marcado ce completamente montadosy probados, falta de los contadores de la compañía, no incluidos. estandarización referencia potencias salidas min c. mando 1 20 kva 3 salidas c. mando 2 30 kva 4 salidas c. mando 3 45 kva 4 salidas c. mando 4 60 kva 5 salidas c. mando 5 80 kva 6 salidas , montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores,1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, conexionado y cableado.	
		Suma la partida	2.577,02
		Costes indirectos..... 3,00%	77,31
		TOTAL PARTIDA	2.654,33
URE3	m	LÍNEA ALUMB.P.4(1x16) RV-K 0.6/1Kv	
		Suma la partida	7,47
		Costes indirectos..... 3,00%	0,22
		TOTAL PARTIDA	7,69
URE4	m	LÍNEA ALUMB.P.4(1x10) RV-K 0.6/1Kv	
		Suma la partida	6,15
		Costes indirectos..... 3,00%	0,18
		TOTAL PARTIDA	6,33

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U16 MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS INFAN.			
U16MCA100	ud	PAPELERA FUNDIC.PEDESTAL h=1,04 m Suministro y colocación de papelera de 15 l, forma tronco-prismática invertida de 0,28x0,28 m. de boca, sobre pedestal, todo ello realizado de fundición dúctil, con cubeta interior desmontable, de chapa galvanizada, y con la posibilidad de fundir un escudo a voluntad en dos caras opuestas, recibida en el pavimento.	
		Mano de obra	25,50
		Resto de obra y materiales	117,72
		Suma la partida	143,22
		Costes indirectos..... 3,00%	4,30
		TOTAL PARTIDA	147,52
U16NAB060	ud	PILONA FUND.FUSTE FINO 0,90 m. Suministro y colocación de bolardo macizo de fundición, de 0,9 m de altura libre, de forma cilíndrica D= 0,1 m, con base resaltada y reforzada, colocado en áreas pavimentadas, remates de pavimento y limpieza, terminado.	
		Mano de obra	45,16
		Resto de obra y materiales	32,95
		Suma la partida	78,11
		Costes indirectos..... 3,00%	2,34
		TOTAL PARTIDA	80,45
U16NAC040	ud	PILONA RECTA RETRÁC. ELÉCT.ACTIV Suministro y colocación de piona recta retráctil, compuesta de base empotrable en el suelo de hierro galvanizado de 1 m de long., poste de tubo de acero galvanizado de 90 mm de diámetro y de 0,73 m de long, testigos luminosos, activados de forma intermitente durante la elevación y descenso, sensores de parada ante la existencia de obstáculos, caja de control remoto y mando a distancia, instalada, sin incluir la excavación previa.	
		Mano de obra	38,95
		Resto de obra y materiales	600,98
		Suma la partida	639,93
		Costes indirectos..... 3,00%	19,20
		TOTAL PARTIDA	659,13
U16NCC030	ud	APARCA 6 BICICLETA TUBO ACERO Soporte aparca bicicletas para 6 unidades, de estructura tubos de hierro galvanizado soldados a marco de fijación al suelo mediante tornillos inoxidables, instalado en áreas urbanas pavimentadas.	
		Mano de obra	25,50
		Resto de obra y materiales	122,10
		Suma la partida	147,60
		Costes indirectos..... 3,00%	4,43
		TOTAL PARTIDA	152,03
U16NDA030	ud	MARQ. METÁLICA AUTONIV.C/BANCO L Suministro y colocación de marquesina c/banco de listones de madera tratada, con respaldo, estructura de perfiles metálicos, resistentes y autoportantes de 3 m de frente, sin resguardos laterales, 2,7 m de altura y voladizo de perfiles metálicos y policarbonato transparente con recogida de agua, fijada al suelo mediante tacos expansivos, i/dispositivo de autonivelación, instalación completa y limpieza, medida la unidad colocada en obra.	
		Mano de obra	192,87
		Resto de obra y materiales	1.682,46
		Suma la partida	1.875,33
		Costes indirectos..... 3,00%	56,26
		TOTAL PARTIDA	1.931,59
U16MAC040	ud	BANCO DE FUNDICIÓN ARTIST. 2 m Suministro y colocación de banco artístico con pies, respaldo y asiento de fundición de hierro gris, de 2,06 m. de largo.	
		Mano de obra	25,50
		Resto de obra y materiales	182,41
		Suma la partida	207,91
		Costes indirectos..... 3,00%	6,24
		TOTAL PARTIDA	214,15

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U18 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO			
U18BE010	ud	ESPEJO CONVEXO DE D=60 cm. Espejo convexo de 60 cm. de diámetro, incluso luna, poste de tubo galvanizado y cimentación, colocado.	
		Mano de obra	36,14
		Resto de obra y materiales	167,90
		Suma la partida	204,04
		Costes indirectos..... 3,00%	6,12
		TOTAL PARTIDA	210,16
U18HSC020	m2	PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3,5 kg/m2, y 0,700 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	
		Mano de obra	4,67
		Maquinaria.....	0,07
		Resto de obra y materiales	5,52
		Suma la partida	10,26
		Costes indirectos..... 3,00%	0,31
		TOTAL PARTIDA	10,57
U18HSS020	m2	PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3,500 kg/m2 y 0,700 kg/m2 de microesferas de vidrio.	
		Mano de obra	5,41
		Maquinaria.....	0,06
		Resto de obra y materiales	5,52
		Suma la partida	10,99
		Costes indirectos..... 3,00%	0,33
		TOTAL PARTIDA	11,32
U18VAA010	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA E.G. D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra	12,84
		Maquinaria.....	1,17
		Resto de obra y materiales	95,07
		Suma la partida	109,08
		Costes indirectos..... 3,00%	3,27
		TOTAL PARTIDA	112,35
U18VAT010	ud	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA E.G. L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra	26,90
		Maquinaria.....	2,45
		Resto de obra y materiales	75,14
		Suma la partida	104,49
		Costes indirectos..... 3,00%	3,13
		TOTAL PARTIDA	107,62
U18VAC010	ud	SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA E.G. L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra	17,43
		Maquinaria.....	1,58
		Resto de obra y materiales	90,10
		Suma la partida	109,11
		Costes indirectos..... 3,00%	3,27
		TOTAL PARTIDA	112,38

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
U18VAU020	ud	MÓDULO SEÑAL REF.INFOR.URB.150x30cm Módulo de señalización urbana reflexiva, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto bácu- lo.	
		Mano de obra	6,85
		Resto de obra y materiales	105,07
		Suma la partida	111,92
		Costes indirectos 3,00%	3,36
		TOTAL PARTIDA	115,28

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO USS SEGURIDAD Y SALUD			
USS1	P.A.	MEDIOS SEGURIDAD Y SALUD	
		Elementos de Seguridad y Salud asociados al Estudio de Seguridad y Salud.	
		Suma la partida	37.690,88
		Costes indirectos..... 3,00%	1.130,73
		TOTAL PARTIDA	38.821,61

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO U20 CONTROL CALIDAD URBANIZACIÓN			
U20C	P.A.	MEDIOS CONTROL CALIDAD	
		Medios y elementos asociados al Control de Calidad de la obra.	
		Suma la partida	9.363,81
		Costes indirectos..... 3,00%	280,91
		TOTAL PARTIDA	9.644,72

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO URV REPOSICIONES Y VARIOS			
URV1	ud	REPOSICION SEÑALES	
		Suma la partida	174,11
		Costes indirectos..... 3,00%	5,22
		TOTAL PARTIDA	179,33
URV2	ud	CARTEL ANUNCIADOR cartel anunciador de chapa de acero galvanizado, con fondo blanco, de 1.95x0.95 m., modelo oficial, incluso postes galvanizados de 3 m de altura, desmontado, almacenado y colocado de nuevo, totalmente instalado.	
		Suma la partida	576,88
		Costes indirectos..... 3,00%	17,31
		TOTAL PARTIDA	594,19
URV3	P.A.	RECRECIDO ARQUETA/POZO Recrecido de arqueta/pozo existente hasta cota definitiva	
		Suma la partida	109,18
		Costes indirectos..... 3,00%	3,28
		TOTAL PARTIDA	112,46
URV4	P.A.	DESMONTAJE Y TRASLADO FAROLA Abono integro de desmontaje de farola existente a almacen municipal o vertedero	
		Suma la partida	262,40
		Costes indirectos..... 3,00%	7,87
		TOTAL PARTIDA	270,27
URV5	P.A.	OBRAS VARIAS E IMPREVISTOS a justificar para obras varias e imprevistos que se valorara por aplicacion de los precios unitarios y segun criterios que figuren en el pliego de condiciones	
		Suma la partida	2.821,82
		Costes indirectos..... 3,00%	84,65
		TOTAL PARTIDA	2.906,47
URV6	P.A.	REPOSICION RED TELEFONICA Reposicion y sustitucion de elementos dañados en la red de telefonia durante la ejecucion de las obras, segun convenio establecido por la compañía suministradora, incluyendocableado, arquetas, zanjas etc.	
		Suma la partida	5.033,32
		Costes indirectos..... 3,00%	151,00
		TOTAL PARTIDA	5.184,32
URV7	P.A.	REPOSICION VARIOS Reposicion de cualquier elemento dañado durante la ejecucion de las obras, no contemplado en las anteriores partidas, tanto en viales y zonas publicas como en elementos privados de propietarios de inmuebles. Debera justificarse.	
		Suma la partida	4.501,94
		Costes indirectos..... 3,00%	135,06
		TOTAL PARTIDA	4.637,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO U01 EXPLANACIÓN									
U01AF213	m3 LEVANTADO C/MÁQ. FIRME BASE GRANULAR								
	Levantado por medios mecánicos de firme con base granular, medido sobre perfil, i/retirada de escombros y carga, con transporte a vertedero.								
	calle playa	332,1				332,10			
	calle molino	269,25				269,25			
	plaza felipe V	181,24				181,24			
	calle rio	355,51				355,51			
	plaza zaragoza	525				525,00			
							1.663,10	2,69	4.473,74
U01AB010	m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS								
	Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.								
	calle playa	609,29				609,29			
	calle molino	944,41				944,41			
	plaza felipe V	253,45				253,45			
	calle rio	733,39				733,39			
	plaza zaragoza	212				212,00			
							2.752,54	2,86	7.872,26
U01ZS012	m3 CARGA Y TRANSPORTE CARRE. 10 km								
	Carga y transporte por carretera de material suelto sin clasificar a 10 km de distancia , previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.								
	levantado firme								
	calle playa	332,1				332,10			
	calle molino	269,25				269,25			
	plaza felipe V	181,24				181,24			
	calle rio	355,51				355,51			
	plaza zaragoza	525				525,00			
	levantado aceras								
	calle playa	0,3	609,29			182,79			
	calle molino	0,3	944,41			283,32			
	plaza felipe V	0,3	253,45			76,04			
	calle rio	0,3	733,39			220,02			
	plaza zaragoza	0,3	212,00			63,60			
							2.488,87	2,30	5.724,40
U01ZS010	m3 CARGA Y TRANSPORTE EN OBRA 1 km								
	Carga y transporte en obra de material sin clasificar a 1 km, previamente apilado, medido s/camión, con medios mecánicos.								
	calle playa	858,14				858,14			
	calle molino	920,95				920,95			
	plaza felipe V	428,8				428,80			
	calle rio	959,21				959,21			
	plaza zaragoza	368,5				368,50			
							3.535,60	2,30	8.131,88
U01DI031	m3 DESMONTE TIERRA EXPLANAC. I/TRANSPORTE								
	Desmonte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo a cualquier distancia.								
	calle playa	0,7	609,29			426,50			
	calle molino	0,7	944,41			661,09			
	plaza felipe V	0,7	253,45			177,42			
	calle rio	0,7	733,39			513,37			
	plaza zaragoza	0,7	211,84			148,29			
							1.926,67	4,47	8.612,21
U01EZ020	m3 EXCAVACIÓN ZANJA TIERRA C/AGOTAM.AGUA								
	Excavación en zanja en tierra, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.								
	calle playa								
	drenaje	1	180,00	1,35	2,50	607,50			
	acometidas imbornales	4	5,60	1,00	2,50	56,00			
		6	2,60	1,00	2,50	39,00			
	saneamiento	1	194,00	1,15	2,00	446,20			
	acometida saneamiento	15	4,50	1,00	2,50	168,75			
	abastecimiento	2	175,00	0,80	1,20	336,00			
	acometida abastecimiento	15	4,50	0,80	1,00	54,00			
	canalizacion telefonica	1	175,00	0,60	0,80	84,00			
	canalizacion alumbrado	1	162,00	0,20	0,80	25,92			
		1	178,00	0,20	0,80	28,48			
	calle molino								
	drenaje	1	125,00	1,35	2,50	421,88			
	acometidas imbornales	4	4,00	1,00	2,50	40,00			
		1	9,00	1,00	2,50	22,50			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	saneamiento	1	125,00	1,15	2,00	287,50			
	acometida saneamiento	8	3,50	1,00	2,50	70,00			
		7	14,00	1,00	2,50	245,00			
	abastecimiento	1	175,00	0,80	1,20	168,00			
		1	72,00	0,80	1,20	69,12			
	acometida abastecimiento	8	4,50	0,80	1,00	28,80			
		7	14,00	0,80	1,00	78,40			
	canalizacion telefonica	1	175,00	0,60	0,80	84,00			
	canalizacion alumbrado	1	142,00	0,20	0,80	22,72			
		1	72,00	0,20	0,80	11,52			
	calle rio								
	drenaje	1	305,00	1,35	2,50	1.029,38			
	acometidas imbornales	8	2,50	1,00	2,50	50,00			
		4	1,75	1,00	2,50	17,50			
	saneamiento	1	305,00	1,15	2,00	701,50			
	acometida saneamiento	16	6,00	1,00	2,50	240,00			
		8	5,00	1,00	2,50	100,00			
	abastecimiento	1	112,00	0,80	1,20	107,52			
		1	143,00	0,80	1,20	137,28			
		1	135,00	0,80	1,20	129,60			
	acometida abastecimiento	16	6,00	0,80	1,00	76,80			
		8	5,00	0,80	1,00	32,00			
	canalizacion telefonica	2	143,00	0,60	0,80	137,28			
	canalizacion alumbrado	1	37,00	0,20	0,80	5,92			
		1	20,00	0,20	0,80	3,20			
		1	43,00	0,20	0,80	6,88			
		2	141,00	0,20	0,80	45,12			
	plaza Zaragoza								
	abastecimiento	1	75,00	0,80	1,20	72,00			
		1	16,00	0,80	1,20	15,36			
							6.302,63	7,20	45.378,94
U01RZ030	m3 RELLENO ZANJAS C/ARENA								
	Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.								
	calle playa								
	canalizacion alumbrado	1	162,00	0,20	0,80	25,92			
		1	178,00	0,20	0,80	28,48			
	calle molino								
	canalizacion alumbrado	1	142,00	0,20	0,80	22,72			
		1	72,00	0,20	0,80	11,52			
	calle rio								
	canalizacion alumbrado	1	37,00	0,20	0,80	5,92			
		1	20,00	0,20	0,80	3,20			
		1	43,00	0,20	0,80	6,88			
		2	141,00	0,20	0,80	45,12			
							149,76	11,78	1.764,17
U01RZ010	m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN								
	Relleno localizado en zanjas con productos no plasticos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.								
	calle playa								
	drenaje	1	180,00	1,35	2,50	607,50			
	acometidas imbornales	4	5,60	1,00	2,50	56,00			
		6	2,60	1,00	2,50	39,00			
	saneamiento	1	194,00	1,15	2,00	446,20			
	acometida saneamiento	15	4,50	1,00	2,50	168,75			
	abastecimiento	2	175,00	0,80	1,20	336,00			
	acometida abastecimiento	15	4,50	0,80	1,00	54,00			
	canalizacion telefonica	1	175,00	0,60	0,80	84,00			
	calle molino								
	drenaje	1	125,00	1,35	2,50	421,88			
	acometidas imbornales	4	4,00	1,00	2,50	40,00			
		1	9,00	1,00	2,50	22,50			
	saneamiento	1	125,00	1,15	2,00	287,50			
	acometida saneamiento	8	3,50	1,00	2,50	70,00			
		7	14,00	1,00	2,50	245,00			
	abastecimiento	1	175,00	0,80	1,20	168,00			
		1	72,00	0,80	1,20	69,12			
	acometida abastecimiento	8	4,50	0,80	1,00	28,80			
		7	14,00	0,80	1,00	78,40			
	canalizacion telefonica	1	175,00	0,60	0,80	84,00			
	calle rio								
	drenaje	1	305,00	1,35	2,50	1.029,38			
	acometidas imbornales	8	2,50	1,00	2,50	50,00			
		4	1,75	1,00	2,50	17,50			
	saneamiento	1	305,00	1,15	2,00	701,50			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	acometida saneamiento	16	6,00	1,00	2,50	240,00			
		8	5,00	1,00	2,50	100,00			
	abastecimiento	1	112,00	0,80	1,20	107,52			
		1	143,00	0,80	1,20	137,28			
		1	135,00	0,80	1,20	129,60			
	acometida abastecimiento	16	6,00	0,80	1,00	76,80			
		8	5,00	0,80	1,00	32,00			
	canalización telefonica	2	143,00	0,60	0,80	137,28			
	plaza Zaragoza								
	abastecimiento	1	75,00	0,80	1,20	72,00			
		1	16,00	0,80	1,20	15,36			
							6.152,87	2,06	12.674,91
U01RZ020	m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL PRÉSTAMO								
	Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de préstamos de material seleccionado, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.								
	prevision a justificar	1	1.000,00			1.000,00			
							1.000,00	8,87	8.870,00
U01EC020	m3 EXCAV BASURAS SOTERRADAS								
	Excavación en cimientos y pozos en tierra, incluso agotamiento de agua, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.								
	calle playa	1	5,00	1,50	2,00	15,00			
	calle molino	1	5,00	1,50	2,00	15,00			
	plaza felipe V	1	5,00	1,50	2,00	15,00			
	Plaza Zaragoza	1	5,00	1,50	2,00	15,00			
							60,00	14,42	865,20
U05LHP010	m. MURO H.A. PREF. BASURAS SOTERR. h=2 m,Q=1t./m2								
	Muro prefabricado de hormigón armado h=2 m., con plataforma horizontal y sobrecarga Q= 1 t./m2., fabricado con hormigón HA-30 y acero B 500 S con paramento vertical de 0,30 t./m2., apoyado en terreno con tensión admisible 3 kg/cm2., incluso encofrado, 0,25 m3/m. de hormigón HA-30 y 11,00 kg/m. de acero B 500 S en cimientos, relleno filtrante en trasdós de muro de espesor 1,00 m., tubería de drenaje de PVC de D=150 mm. corrugado, geotextil, completamente terminado.								
	calle playa	1	6,50			6,50			
	calle molino	1	65,00			65,00			
	plaza felipe V	1	6,50			6,50			
	Plaza Zaragoza	1	6,50			6,50			
							84,50	582,74	49.241,53
E04LA040	m3 LOSA BASURAS SOTERRADAS								
	Hormigón armado HA-30 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx. 20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en losas de cimentación, incluso armadura (50 kg/m3.) vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EME y EHE.								
	calle playa	1	5,00	1,50	0,20	1,50			
	calle molino	1	5,00	1,50	0,20	1,50			
	plaza felipe V	1	5,00	1,50	0,20	1,50			
	Plaza Zaragoza	1	5,00	1,50	0,20	1,50			
							6,00	173,32	1.039,92
	TOTAL CAPÍTULO U01 EXPLANACIÓN.....								154.649,16

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO U02 DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSV.									
U02KP010	m. COLECTOR DE PVC D=400 mm Colector de PVC de D=400 mm., colocado en drenaje longitudinal sobre cama de arena, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, terminado.								
	calle rio	1	305,00			305,00			
							305,00	22,46	6.850,30
U02KP0100	m. COLECTOR DE PVC D=300 mm								
	calle Playa								
	drenaje	1	180,00			180,00			
	acometidas imbornales	4	5,60			22,40			
		6	2,60			15,60			
	calle molino	1	67,00			67,00			
	plaz felipe V	1	60,00			60,00			
							345,00	14,53	5.012,85
U02PI020	ud IMBORNAL HM IN SITU 60x35x60 Imbornal de hormigón in situ HM-20 en drenaje longitudinal, de dimensiones interiores 60x35 cm., espesor de paredes 15 cm., profundidad 60 cm., con marco y rejilla de fundición, incluido excavación, relleno de trasdós, terminado.								
	calle playa	10				10,00			
	calle molino	3				3,00			
	plaza felipe V	3				3,00			
	calle rio	12				12,00			
							28,00	58,69	1.643,32
U08ZMI010	ud POZO HM M-H IN SITU D=100cm. h=2,00m. Pozo de registro completo de 100 cm. de diámetro interior y 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/l, de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, cuerpo del pozo de hormigón en masa HM-20/P/40/l encofrado a una cara y 20 cm. de espesor con encofrado metálico mediante molde de cuerpo y otro para formación de cono asimétrico de 40 cm. de altura como brocal para 20 posturas, con cierre de marco y tapa de fundición, recibido de pates, con medios auxiliares, sin medir la excavación y con relleno perimetral al tiempo que se ejecuta la formación del pozo.								
	calle playa	8				8,00			
	calle molino	4				4,00			
	plaza felipe V	2				2,00			
	calle rio	11				11,00			
							25,00	322,29	8.057,25
U08ZMI020	m. INCR. PROF.POZO HM M-H D=100cm. Incremento de profundidad de pozo de 100 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/40/l encofrado a una cara con molde metálico y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la excavación y con el relleno perimetral al tiempo que se ejecuta la formación del pozo.								
		4				4,00			
							4,00	116,20	464,80
	TOTAL CAPÍTULO U02 DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSV.								22.028,52

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO U03 FIRMES									
MODIFICADO	m2 SUELO SELECCIONADO de e=40 cm								
	Suelo seleccionado de espesor 40 cm., transporte, extendido, compactación al 98%PM y preparación de la superficie de asiento, con índice de plasticidad del material empleado en la fabricación < 6.								
	calle rio	2	830,00			1.660,00			
	calle playa	2	925,00			1.850,00			
	calle molino	2	691,00			1.382,00			
	plaza felipe V	2	290,00			580,00			
	plaza zaragoza	2	409,00			818,00			
							6.290,00	5,38	33.840,20
U03CZ060	m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 75% BASE e=30 cm								
	Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 30 cm. de espesor, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.								
	calle rio	1	830,00			830,00			
	calle playa	1	925,00			925,00			
	calle molino	1	691,00			691,00			
	plaza felipe V	1	290,00			290,00			
	plaza zaragoza	1	409,00			409,00			
							3.145,00	5,50	17.297,50
U03VC150	m2 CAPA DE BASE G-25 e=6 cm D.A.<35								
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-25 en capa de base de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30,5, extendida y compactada, incluido riego asfáltico y betún.								
	calle rio	1	540,00			540,00			
	calle playa	1	925,00			925,00			
	calle molino	1	545,00			545,00			
	plaza zaragoza	1	409,00			409,00			
							2.419,00	4,43	10.716,17
U03VC210	m2 CAPA RODADURA S-12 e=4 cm.D.A.<30								
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 4 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.								
	calle rio	1	540,00			540,00			
	calle playa	1	925,00			925,00			
	calle molino	1	545,00			545,00			
	plaza zaragoza	1	409,00			409,00			
							2.419,00	3,20	7.740,80
U03VC180	m2 CAPA INTERMEDIA G-20 e=6cm D.A.<30								
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.								
	calle rio	1	540,00			540,00			
	calle playa	1	925,00			925,00			
	calle molino	1	545,00			545,00			
	plaza zaragoza	1	409,00			409,00			
							2.419,00	4,41	10.667,79
U04VQ001	m2 PAV.ADOQ.HOR.RECTO GRIS 20x10x8								
	Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color gris, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo Proctor.								
	calle rio	288				288,00			
	calle molino	145				145,00			
	plaza felipe V	402				402,00			
							835,00	16,10	13.443,50
	TOTAL CAPÍTULO U03 FIRMES								93.705,96

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO U04 ÁREAS PEATONALES									
U04BH145	m. BORDI.C/RIGOLA MONOCA.GRIS 40x20 Bordillo con rigola de hormigón monocapa, de color gris, 40 cm. de base y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.								
	calle rio	295,2				295,20			
	calle playa	351				351,00			
	calle molino	106,56				106,56			
	plaza zaragoza	184				184,00			
							936,76	14,47	13.554,92
U04BH175	m. RIGOLA BICA.GRIS ADOSAR 25x11-14 Rigola de hormigón bicapa, de color gris, para adosar a bordillo, de 25 cm. de base y 11/14 cm. de alturas, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.								
	calle rio	142				142,00			
	calle molino	82				82,00			
	plaza felipe V	108				108,00			
							332,00	6,26	2.078,32
U04BQ250	ud ALCORQUE ENRAS.CH.ACERO D=1 m Alcorque circular enrasado con el pavimento de 1 m. de diámetro, formado por chapa de acero cortén de 8 mm. de espesor y 15 cm. de altura, provista de patillas de anclaje, recibida con mortero de cemento a solera, terminado.								
	calle playa	12				12,00			
	calle molino	11				11,00			
							23,00	111,23	2.558,29
U04VH111	m2 PAV BALDOSA TIPO AYUNTAMIENTO calle rio 910,34 calle playa 1616,53 calle molino 898 plaza zaragoza 211,84 plaza felipe V 599								
							4.235,71	15,20	64.382,79
E04SE030	m3 HORMIGÓN HM-20/P/20/I EN SOLERA Hormigón HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm, para ambiente normal ,elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.								
	calle rio	1	910,34		0,15	136,55			
	calle playa	1	1.616,53		0,15	242,48			
	calle molino	1	898,00		0,15	134,70			
	plaza zaragoza	1	211,84		0,15	31,78			
	plaza felipe V	1	599,00		0,15	89,85			
							635,36	58,11	36.920,77
U04VH050	m2 PAV.LOSETA CEM.BOTÓN COLOR 20x20 Pavimento de loseta hidráulica color de 20x20 cm., con resaltes cilíndricos tipo botón, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero 1/6 de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.								
	calle rio	10	5,55			55,50			
	calle playa	4	5,55			22,20			
	calle molino	2	5,55			11,10			
							88,80	15,20	1.349,76
	TOTAL CAPÍTULO U04 ÁREAS PEATONALES.....								120.844,85

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO U07 ABASTECIMIENTO DE AGUAS									
U07TP310	m. CONDOC.POLIE.PE 50 PN 10 D=200 mm Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 200 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.								
	calle rio	62				62,00			
	calle playa								
	calle molino	146				146,00			
	plaza felipe V	25				25,00			
	plaza zaragoza								
							233,00	29,18	6.798,94
U07TP285	m. CONDOC.POLIE.PE 50 PN 10 D=110mm Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 110 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.								
	calle rio	281				281,00			
	calle playa	280				280,00			
	calle molino	73				73,00			
	plaza felipe V	25				25,00			
	plaza zaragoza	92				92,00			
							751,00	10,56	7.930,56
E20AL050	ud ACOMETIDA DN63 mm.POLIETIL.2 1/2" Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 63 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-2 1/2" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.								
	calle rio	18				18,00			
	calle playa	16				16,00			
							34,00	85,83	2.918,22
E20AL060	ud ACOMETIDA DN75 mm.POLIETIL. 3" Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 75 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-3" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.								
	calle rio	4				4,00			
	calle molino	15				15,00			
	plaza felipe V	2				2,00			
							21,00	104,07	2.185,47
U07VAV030	ud VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=200mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 200 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.								
	calle molino	1				1,00			
							1,00	373,14	373,14
U07VAV027	ud VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=100mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.								
	calle rio	7				7,00			
	calle playa	1				1,00			
	calle molino	1				1,00			
	plaza zaragoza	2				2,00			
							11,00	133,77	1.471,47
U07SA110	ud ARQUETA ACOM.EN ACERA 40x40x60cm Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida de 40x40x60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.								
	calle rio	22				22,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	calle playa	16				16,00			
	calle molino	15				15,00			
	plaza felipe V	2				2,00			
							55,00	53,09	2.919,95
U07SA025	ud ARQUETA VÁLV.Y VENT.D=60-250 mm Arqueta para alojamiento de válvulas en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 250 mm., de 110x110x150 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, losa de hormigón 20 cm. y tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.								
	calle rio	7				7,00			
	calle playa	1				1,00			
	calle molino	2				2,00			
	plaza zaragoza	2				2,00			
							12,00	193,06	2.316,72
U07WH015	ud HIDRANTE ACERA C/TAPA D=100 mm Suministro e instalación de hidrante para incendios tipo acera con tapa, ambos de fundición, equipado con una toma D=100 mm., tapón y llave de cierre y regulación, i/conexión directa a la red de distribución con tubo de fundición D=100 mm.								
	calle rio	1				1,00			
	calle playa	1				1,00			
	calle molino	1				1,00			
	plaza felipe V	1				1,00			
	plaza zaragoza	1				1,00			
							5,00	438,87	2.194,35
U13RB020	ud BOCA RIEGO BAYONETA C/TAPA 3/4" Boca de riego tipo bayoneta con tapa, de enlace rápido, construida en latón, de 3/4" de diámetro, montada sobre bobina metálica, i/conexión y hormigonado, instalada.								
	calle rio	1				1,00			
	calle playa	1				1,00			
	calle molino	1				1,00			
	plaza felipe V	1				1,00			
	plaza zaragoza	1				1,00			
							5,00	71,32	356,60
	TOTAL CAPÍTULO U07 ABASTECIMIENTO DE AGUAS.....								29.465,42

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO U08 SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS									
U08C011	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. HM D=200 Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de hormigón machiembreado de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.								
	calle rio	27				27,00			
							27,00	142,10	3.836,70
U08C012	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=160 Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 16 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.								
	calle playa	14				14,00			
	calle molino	16				16,00			
							30,00	268,11	8.043,30
U08ZLR010	ud POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m. Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento 1/3 (M-160), incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.								
	calle rio	12				12,00			
	calle playa	6				6,00			
	calle molino	6				6,00			
							24,00	483,53	11.604,72
U08ZLW200	m. INCREMENTO PROFUND.POZO LADRI. D=110 Incremento de profundidad de pozo de 110 cm. de diámetro interior, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco, perforado, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento 1/3 (M-160), y con p.p. de medios auxiliares, pates y su recibido, sin incluir la sobre-excavación, ni el relleno perimetral posterior.								
	calle rio	12				12,00			
							12,00	170,88	2.050,56
U08ZLS350	ud POZO LADRI.DE RESALTO D=110cm h=3,00m. Pozo de resalto circular de 110 cm. de diámetro interior y de 3 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento 1/3 (M-160), tubo de PVC corrugado de 315 mm. de diámetro y pates de polipropileno, empotrados cada 30 cm., i/formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición tipo calzada, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.								
	calle rio	3				3,00			
	plaza felipe V	1				1,00			
							4,00	902,12	3.608,48
U08OEP160	m. T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.								
	calle playa	150				150,00			
	calle molino	122				122,00			
							272,00	23,77	6.465,44
U08OEP170	m. T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.								
	calle rio	303				303,00			
							303,00	31,88	9.659,64
	TOTAL CAPÍTULO U08 SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS.....								45.268,84

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO U10 REDES ELÉCTR. Y CENTROS TRANSF.									
U11RL1711	ud CAJA CLAVED								
	Caja Claved 1469, totalmente montada y conexionada.								
	calle rio	25				25,00			
	calle playa	25				25,00			
	calle molino	10				10,00			
	plaza zaragoza	2				2,00			
							62,00	27,08	1.678,96
U11RL1712	ud PICA PUESTA A TIERRA DE 1 M								
	puesta a tierra de 1 m.								
	calle rio	12				12,00			
	calle playa	12				12,00			
	calle molino	5				5,00			
	plaza zaragoza	1				1,00			
							30,00	37,67	1.130,10
URE	ud LÍNEA ALUMB.P. 1x16 H07V A/V								
	calle rio	4	141,00			564,00			
		2	20,00			40,00			
		2	40,00			80,00			
	calle playa	2	181,00			362,00			
		2	165,00			330,00			
	calle molino	2	118,00			236,00			
		2	68,00			136,00			
	plaza zaragoza	2	8,00			16,00			
	plaza felipe V	2	20,00			40,00			
		2	35,00			70,00			
							1.874,00	1,96	3.673,04
URE1	ud FAROLA MODELO PEÑISCOLA								
	Luminaria tipo farola, modelo Peñiscola, de forma troncocónica invertida. Base en inyección de aluminio y dotado de reflector interior para proporcionar iluminación indirecta sobre un deflector situado en la parte superior. A equipar con lámparas de VM o VSAP de 70-15 W. Instalada, incluyendo equipo eléctrico, replanteo, accesorio de anclaje y conexionado.								
	calle rio	25				25,00			
	calle playa	25				25,00			
	calle molino	10				10,00			
	plaza zaragoza	2				2,00			
							62,00	3.464,99	214.829,38
URE2	UD CUADRO MANDO ALUMBRADO								
	cuadros completos con envoltorio exterior de acero inoxidable aisi 304 y pintado ral 7032, cerradura de triple accion con empuñadura antivandalica ocultable con soporte para bloqueo por candado, aparellaje interior montado en cajas de doble aislamiento con ventanillas ip65, toma auxiliar e iluminacion de mantenimiento, acometida de la compañía según normativa iberdrola, estabilizador-reductor de flujo, bloques magnetotermico diferencial de salida, sistema de telegestión urbilux con modem gsm/gprs, tarjeta sim pre-pago y detector dinámico del aislamiento rma. los cuadros disponen además como característica especial de una puerta lateral con una salida trifasica y dos monofasicas, sin pasar por el estabilizador-reductor, con sus correspondientes protecciones magnetotermicas y diferenciales y sus bornas de conexión.								
	los cuadros se entregan con el marcado ce completamente montadosy probados, falta de los contadores de la compañía, no incluidos.								
	estandarización								
	referencia	potencias	salidas	min					
	c. mando 1	20 kva	3 salidas						
	c. mando 2	30 kva	4 salidas						
	c. mando 3	45 kva	4 salidas						
	c. mando 4	60 kva	5 salidas						
	c. mando 5	80 kva	6 salidas						
	, montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores,1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, conexionado y cableado.								
							1,00		
							1,00	2.654,33	2.654,33
URE3	m LÍNEA ALUMB.P.4(1x16) RV-K 0.6/1Kv								
	calle rio	2	141,00			282,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	20,00			20,00			
		1	40,00			40,00			
	calle playa	1	181,00			181,00			
		1	165,00			165,00			
	calle molino	1	118,00			118,00			
		1	68,00			68,00			
	plaza zaragoza	1	8,00			8,00			
	plaza felipe V	1	20,00			20,00			
		1	35,00			35,00			
							937,00	7,69	7.205,53
URE4	m LÍNEA ALUMB.P.4(1x10) RV-K 0.6/1Kv								
	calle rio	2	141,00			282,00			
		1	20,00			20,00			
		1	40,00			40,00			
	calle playa	1	181,00			181,00			
		1	165,00			165,00			
	calle molino	1	118,00			118,00			
		1	68,00			68,00			
	plaza zaragoza	1	8,00			8,00			
	plaza felipe V	1	20,00			20,00			
		1	35,00			35,00			
							937,00	6,33	5.931,21
TOTAL CAPÍTULO U10 REDES ELÉCTR. Y CENTROS TRANSF.....									237.102,55

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO U16 MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS INFAN.									
U16MCA100	ud PAPELERA FUNDIC.PEDESTAL h=1,04 m Suministro y colocación de papeleras de 15 l, forma tronco-prismática invertida de 0,28x0,28 m. de boca, sobre pedestal, todo ello realizado de fundición dúctil, con cubeta interior desmontable, de chapa galvanizada, y con la posibilidad de fundir un escudo a voluntad en dos caras opuestas, recibida en el pavimento.								
	calle rio	13				13,00			
	calle playa	8				8,00			
	calle molino	3				3,00			
	plaza zaragoza	4				4,00			
	plaza felipe V	5				5,00			
							33,00	147,52	4.868,16
U16NAB060	ud PILONA FUND.FUSTE FINO 0,90 m. Suministro y colocación de bolardo macizo de fundición, de 0,9 m de altura libre, de forma cilíndrica D= 0,1 m, con base resaltada y reforzada, colocado en áreas pavimentadas, remates de pavimento y limpieza, terminado.								
	calle rio	100				100,00			
	calle playa	99				99,00			
	calle molino	40				40,00			
	plaza zaragoza	30				30,00			
	plaza felipe V	37				37,00			
							306,00	80,45	24.617,70
U16NAC040	ud PILONA RECTA RETRÁC. ELÉCT.ACTIV Suministro y colocación de pirona recta retráctil, compuesta de base empotrable en el suelo de hierro galvanizado de 1 m de long., poste de tubo de acero galvanizado de 90 mm de diámetro y de 0,73 m de long, testigos luminosos, activados de forma intermitente durante la elevación y descenso, sensores de parada ante la existencia de obstáculos, caja de control remoto y mando a distancia, instalada, sin incluir la excavación previa.								
		5				5,00			
							5,00	659,13	3.295,65
U16NCC030	ud APARCA 6 BICICLETA TUBO ACERO Soporte aparca bicicletas para 6 unidades, de estructura tubos de hierro galvanizado soldados a marco de fijación al suelo mediante tornillos inoxidables, instalado en áreas urbanas pavimentadas.								
		5				5,00			
							5,00	152,03	760,15
U16NDA030	ud MARQ. METÁLICA AUTONIV.C/BANCO L Suministro y colocación de marquesina c/banco de listones de madera tratada, con respaldo, estructura de perfiles metálicos, resistentes y autoportantes de 3 m de frente, sin resguardos laterales, 2,7 m de altura y voladizo de perfiles metálicos y policarbonato transparente con recogida de agua, fijada al suelo mediante tacos expansivos, i/dispositivo de autonivelación, instalación completa y limpieza, medida la unidad colocada en obra.								
		1				1,00			
							1,00	1.931,59	1.931,59
U16MAC040	ud BANCO DE FUNDICIÓN ARTIST. 2 m Suministro y colocación de banco artístico con pies, respaldo y asiento de fundición de hierro gris, de 2,06 m. de largo.								
	calle playa	3				3,00			
	calle molino	5				5,00			
	plaza zaragoza	6				6,00			
							14,00	214,15	2.998,10
	TOTAL CAPÍTULO U16 MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS INFAN.								38.471,35

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO U18 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO									
U18BE010	ud ESPEJO CONVEXO DE D=60 cm. Espejo convexo de 60 cm. de diámetro, incluso luna, poste de tubo galvanizado y cimentación, colocado.	2				2,00	2,00	210,16	420,32
U18HSC020	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3,5 kg/m2, y 0,700 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.						73,15	10,57	773,20
	calle río	7	6,65			46,55			
	calle playa	2	6,65			13,30			
	calle molino	1	6,65			6,65			
	plaza felipe V	1	6,65			6,65			
U18HSS020	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3,500 kg/m2 y 0,700 kg/m2 de microesferas de vidrio.						40,00	11,32	452,80
	calle río	4	4,00			16,00			
	calle playa	2	4,00			8,00			
	calle molino	2	4,00			8,00			
	plaza zaragoza	1	4,00			4,00			
	plaza felipe V	1	4,00			4,00			
U18VAA010	ud SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA E.G. D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	10				10,00	10,00	112,35	1.123,50
U18VAT010	ud SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA E.G. L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	6				6,00	6,00	107,62	645,72
U18VAC010	ud SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA E.G. L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	6				6,00	6,00	112,38	674,28
U18VAU020	ud MÓDULO SEÑAL REF.INFOR.URB.150x30cm Módulo de señalización urbana reflexiva, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto báculo.	5				5,00	5,00	115,28	576,40
TOTAL CAPÍTULO U18 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO									4.666,22

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO USS SEGURIDAD Y SALUD								
USS1	P.A. MEDIOS SEGURIDAD Y SALUD								
	Elementos de Seguridad y Salud asociados al Estudio de Seguridad y Salud.	1				1,00			
							1,00	38.821,61	38.821,61
	TOTAL CAPÍTULO USS SEGURIDAD Y SALUD.....								38.821,61

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO U20 CONTROL CALIDAD URBANIZACIÓN								
U20C	P.A. MEDIOS CONTROL CALIDAD								
	Medios y elementos asociados al Control de Calidad de la obra.	1				1,00			
							1,00	9.644,72	9.644,72
	TOTAL CAPÍTULO U20 CONTROL CALIDAD URBANIZACIÓN								9.644,72

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

FASE 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO URV REPOSICIONES Y VARIOS									
URV1	ud REPOSICION SEÑALES	15				15,00			
							15,00	179,33	2.689,95
URV2	ud CARTEL ANUNCIADOR cartel anunciador de chapa de acero galvanizado, con fondo blanco, de 1.95x0.95 m., modelo oficial, incluso postes galvanizados de 3 m de altura, desmontado, almacenado y colocado de nuevo, totalmente instalado.	10				10,00			
							10,00	594,19	5.941,90
URV3	P.A. RECRECIDO ARQUETA/POZO Recrecido de arqueta/pozo existente hasta cota definitiva Estimacion a justificar	20				20,00			
							20,00	112,46	2.249,20
URV4	P.A. DESMONTAJE Y TRASLADO FAROLA Abono integro de desmontaje de farola existente a almacen municipal o vertedero Estimacion a justificar	40				40,00			
							40,00	270,27	10.810,80
URV5	P.A. OBRAS VARIAS E IMPREVISTOS a justificar para obras varias e imprevistos que se valorara por aplicacion de los precios unitarios y segun criterios que figuren en el pliego de condiciones varios e imprevistos	5				5,00			
							5,00	2.906,47	14.532,35
URV6	P.A. REPOSICION RED TELEFONICA Reposicion y sustitucion de elementos dañados en la red de telefonia durante la ejecucion de las obras, segun convenio establecido por la compañía suministradora, incluyendocableado, arquetas, zanjas etc. calle rio calle playa calle molino plaza zaragoza plaza Felipe V	1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			
							5,00	5.184,32	25.921,60
URV7	P.A. REPOSICION VARIOS Reposicion de cualquier elemento dañado durante la ejecucion de las obras, no contemplado en las anteriores partidas, tanto en viales y zonas publicas como en elementos privados de propietarios de inmuebles. Debera justificarse. calle rio calle playa calle molino plaza zaragoza plaza Felipe V	1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			
							5,00	4.637,00	23.185,00
	TOTAL CAPÍTULO URV REPOSICIONES Y VARIOS								85.330,80
	TOTAL								880.000,00

RESUMEN DE PRESUPUESTO

FASE 1

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
U01	EXPLANACIÓN.....	154.649,16	17,57
U02	DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSV.....	22.028,52	2,50
U03	FIRMES.....	93.705,96	10,65
U04	ÁREAS PEATONALES.....	120.844,85	13,73
U07	ABASTECIMIENTO DE AGUAS.....	29.465,42	3,35
U08	SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS.....	45.268,84	5,14
U10	REDES ELÉCTR. Y CENTROS TRANSF.....	237.102,55	26,94
U16	MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS INFAN.....	38.471,35	4,37
U18	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO.....	4.666,22	0,53
USS	SEGURIDAD Y SALUD.....	38.821,61	4,41
U20	CONTROL CALIDAD URBANIZACIÓN.....	9.644,72	1,10
URV	REPOSICIONES Y VARIOS.....	85.330,80	9,70
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		880.000,00	
	13,00 % Gastos generales.....	114.400,00	
	6,00 % Beneficio industrial.....	52.800,00	
SUMA DE G.G. y B.I.		167.200,00	
	16,00 % I.V.A.	167.552,00	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		1.214.752,00	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		1.214.752,00	

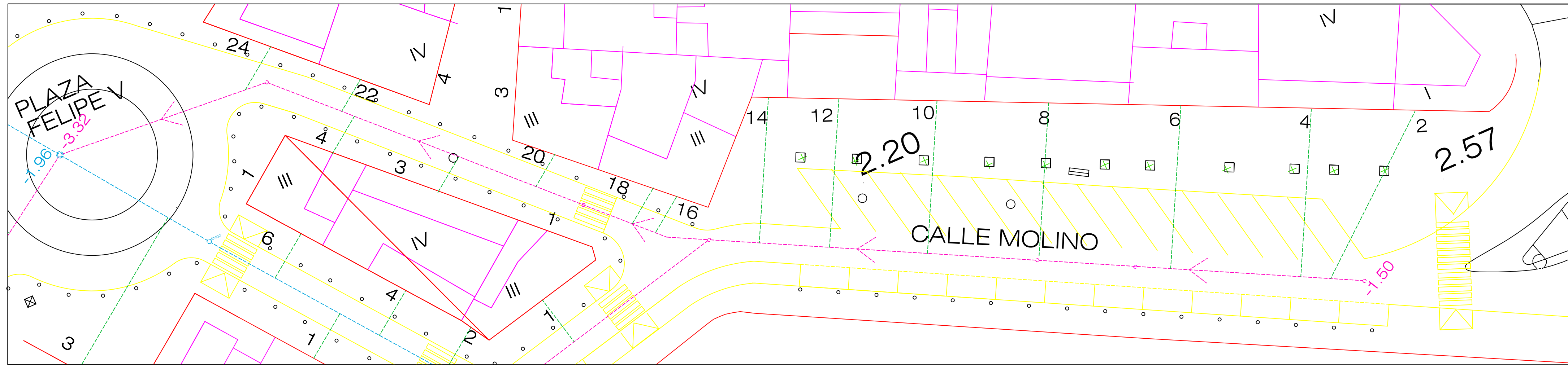
Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de **UN MILLÓN DOSCIENTOS CATORCE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS**

, a 1-12-2008.

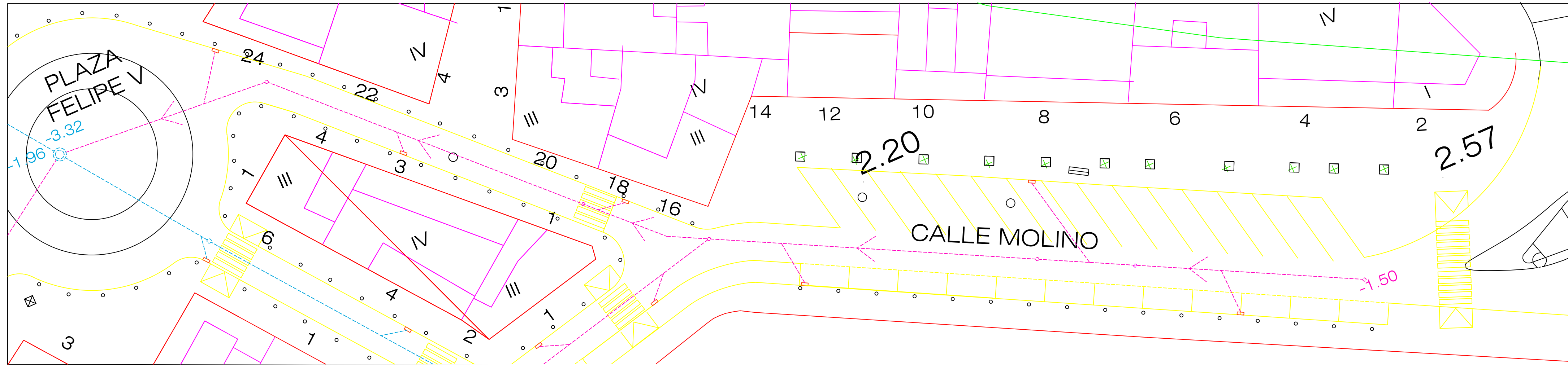
LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA

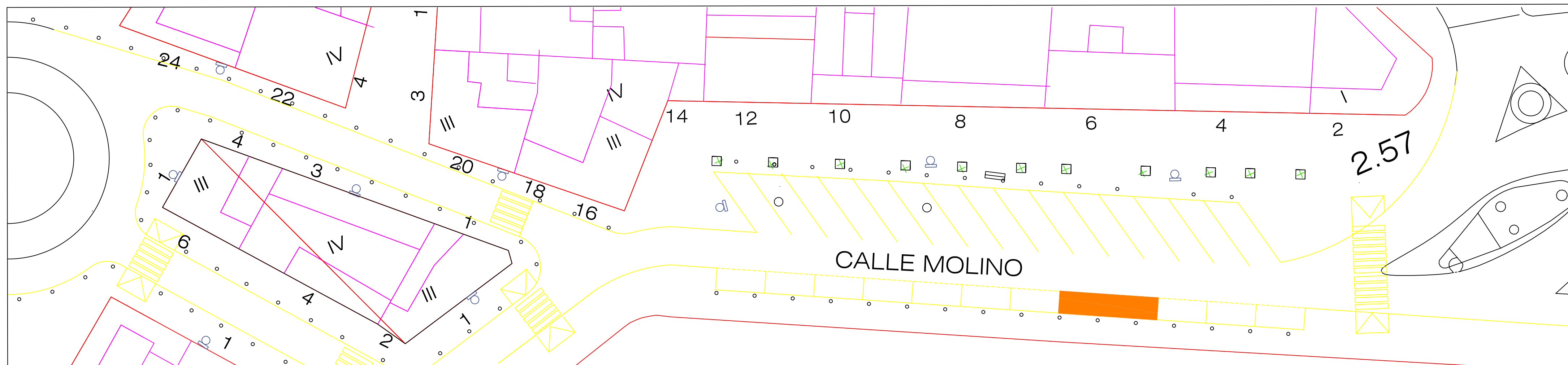
Carla Torres



SANEAMIENTO



DRENAJE



ZONA DE CARGA Y DESCARGA

LEYENDA

- TUB.PVC 400mm
- TUB.PVC 300mm
- TUB.PVC 200mm
- POZO DE REGISTRO

LEYENDA

- IMBORNALES
- TUB.PVC 400mm
- TUB.PVC 300mm
- POZO DE REGISTRO

- ZONA DE CARGA Y DESCARGA
- P PAPELERAS

PROYECTO
MEJORA DEL ESPACIO PUBLICO URBANO E INFRAESTRUCTURAS DE LAS CALLES PLAYA Y RIO DE PEÑISCOLA

SITUACION
TERMINO MUNICIPAL DE PEÑISCOLA

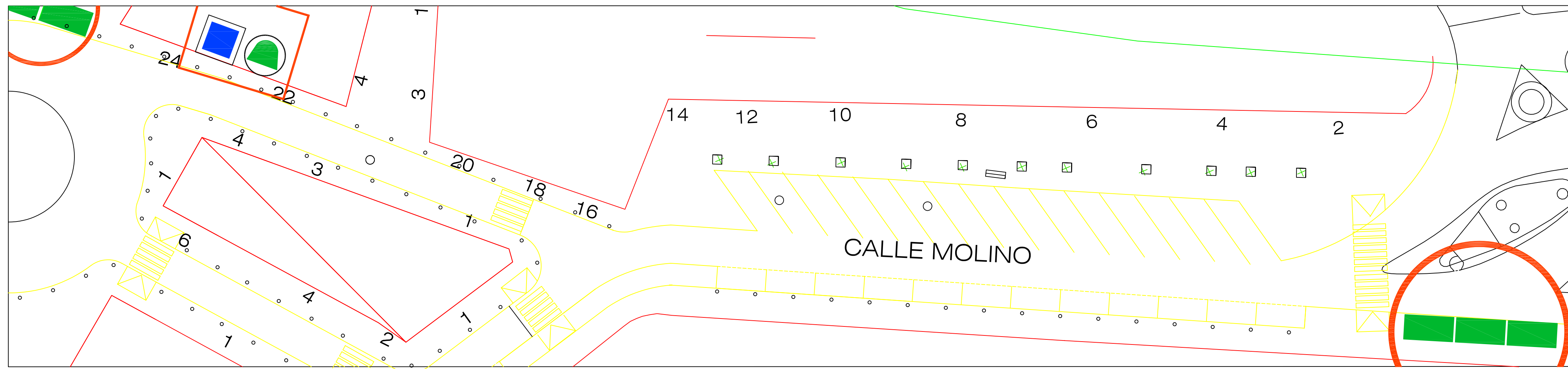
PLANO
16 CALLE MOLINO: DRENAJE ALUMBRADO Y MOBILIARIO URBANO

ESCALA 1/500	FECHA 1-12-2008
------------------------	---------------------------

DELINEANTE
ESTELA IBÁÑEZ TORRES

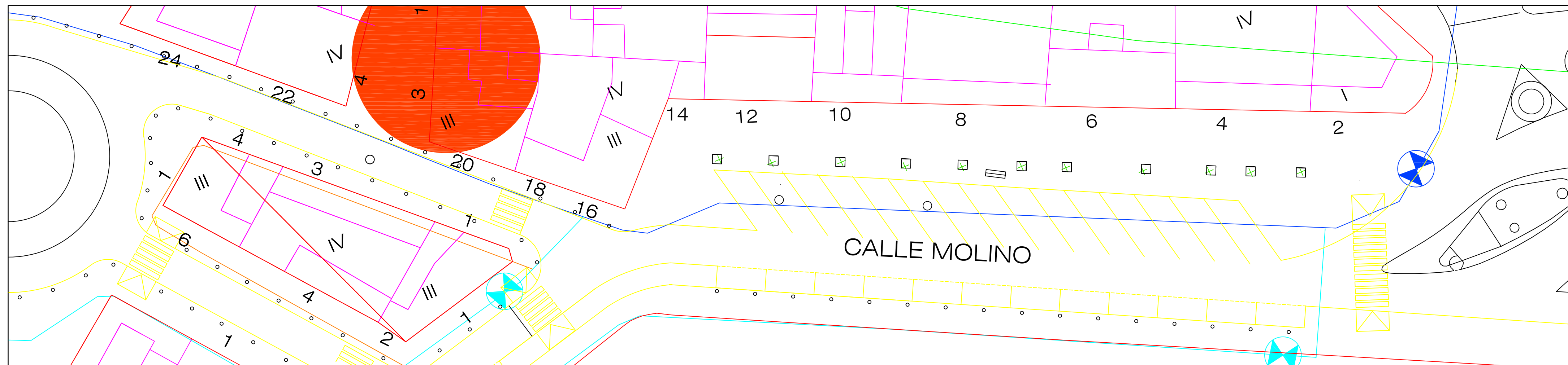
PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE PEÑISCOLA

ARQUITECTO  NATALIA TOME NIVELA	Nº COL. 7649
---	------------------------



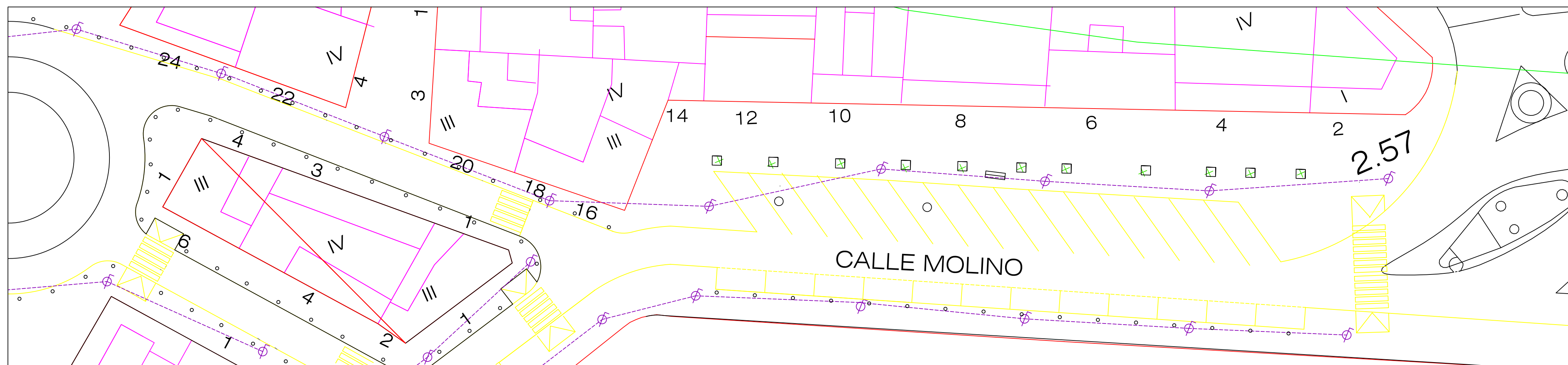
BASURAS

- PUNTO LOCALIZACIÓN DE SOTERRADO R.S.U Y SELECTIVA:
- CONTENEDOR PAPEL
- CONTENEDOR VIDRIO
- CONTENEDOR ENVASES



FONTANERIA

- Tubería PE d. 200 mm
- Tubería PE d. 160 mm
- Tubería PE d. 110 mm
- Tubería PE d. 90 mm
- 200
 Vólvula Compuerta DN 200 mm
- 150
 Vólvula Compuerta DN 150 mm
- 100
 Vólvula Compuerta DN 100 mm
- 80
 Vólvula Compuerta DN 80 mm
- CONEXIÓN A RED EXISTENTE

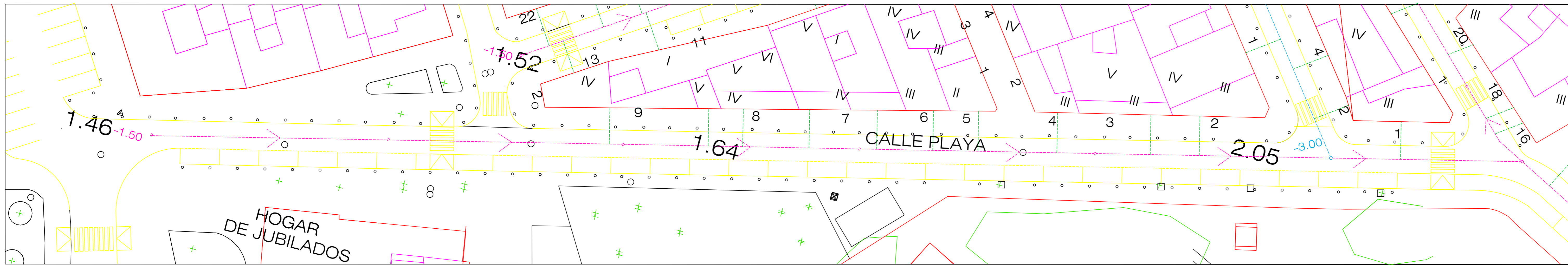


ALUMBRADO

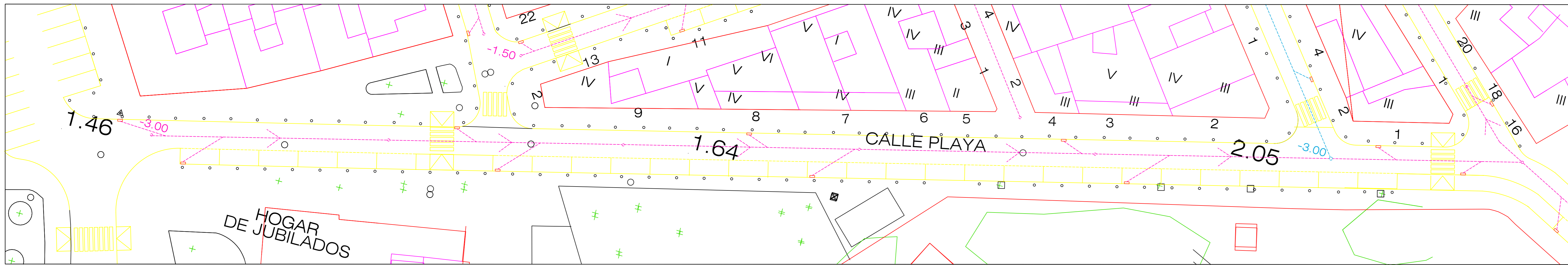
- C.G.A** CUADRO GENERAL DE ALUMBRADO
- FASE 1: C/PLAYA Y C/MOLINO
- FASE 2: ZONA ADOQUINADA
- FASE 3: AVENIDA JOSE ANTONIO
- FASE 4: C/ULLAL DE L'ESTANY, C/PESCADORES, C/RIO Y C/ESPAÑA

PROYECTO	
MEJORA DEL ESPACIO PUBLICO URBANO E INFRAESTRUCTURAS DE LAS CALLES PLAYA Y RIO DE PEÑISCOLA	
SITUACION	
TERMINO MUNICIPAL DE PEÑISCOLA	
PLANO	
15	CALLE MOLINO: BASURAS, ALUMBRADO Y AGUA POTABLE
ESCALA	FECHA
1/500	1-12-2008

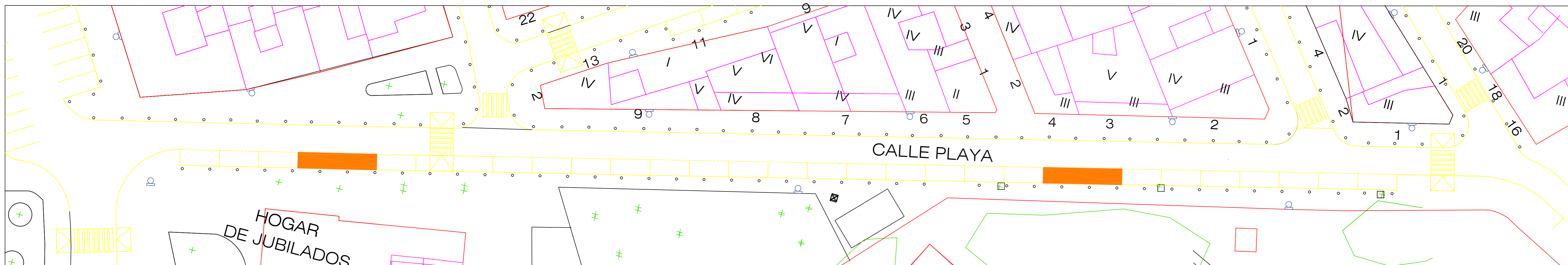
DELINEANTE	
ESTELA IBÁÑEZ TORRES	
PROMOTOR	
AYUNTAMIENTO DE PEÑISCOLA	
ARQUITECTO	Nº COL.
NATALIA TOME NIVELA	7649



SANEAMIENTO



DRENAJE



ZONA DE CARGA Y DESCARGA

- LEYENDA**
- TUB.PVC 400mm
 - TUB.PVC 300mm
 - TUB.PVC 200mm
 - POZO DE REGISTRO

- LEYENDA**
- IMBORNALES
 - TUB.PVC 400mm
 - TUB.PVC 300mm
 - POZO DE REGISTRO

- ZONA DE CARGA Y DESCARGA
- P PAPELERAS

PROYECTO
MEJORA DEL ESPACIO PUBLICO URBANO E INFRAESTRUCTURAS DE LAS CALLES PLAYA Y RIO DE PEÑISCOLA

SITUACION
TERMINO MUNICIPAL DE PEÑISCOLA

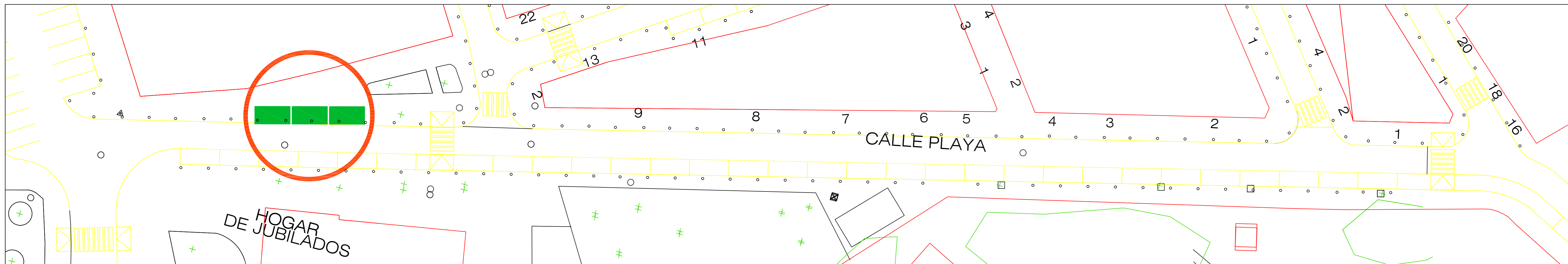
PLANO
14 CALLE PLAYA: DRENAJE ALUMBRADO Y MOBILIARIO URBANO

ESCALA 1/500	FECHA I-12-2008
------------------------	---------------------------

DELINEANTE
ESTELA IBÁÑEZ TORRES

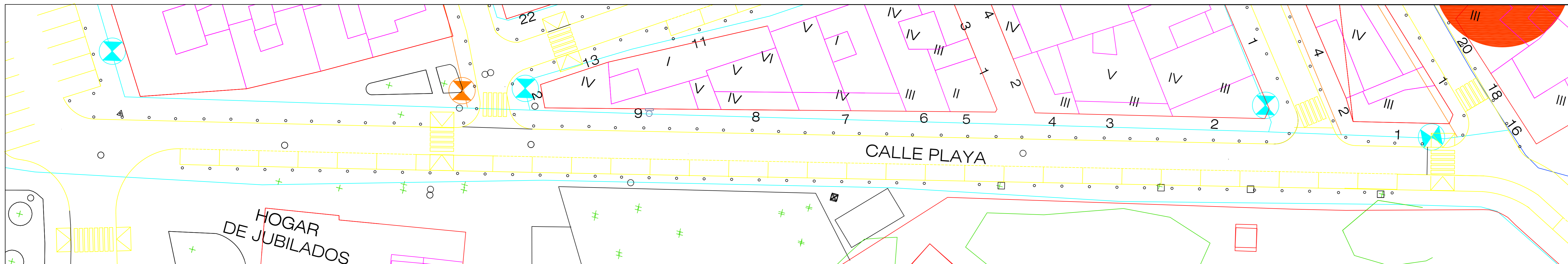
PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE PEÑISCOLA

ARQUITECTO  NATALIA TOME NIVELA	Nº COL. 7649
---	------------------------



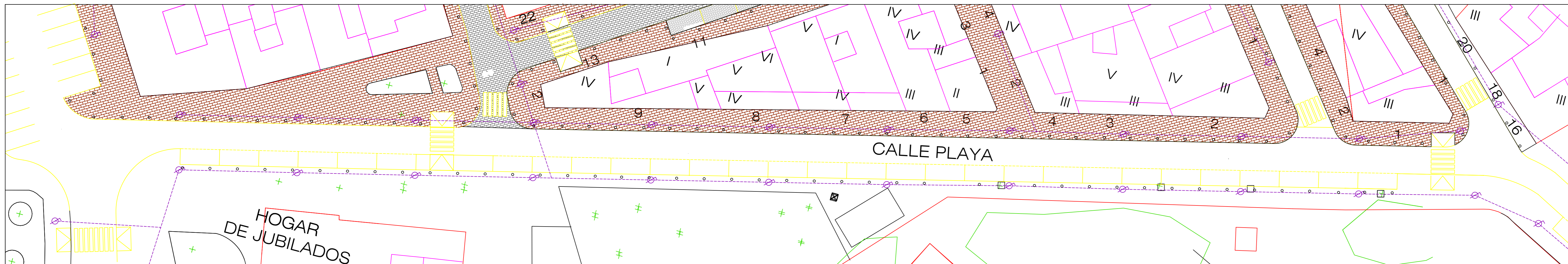
BASURAS

- PUNTO LOCALIZACIÓN DE SOTERRADO R.S.U Y SELECTIVA:
- CONTENEDOR PAPEL
- CONTENEDOR VIDRIO
- CONTENEDOR ENVASES



FONTANERIA

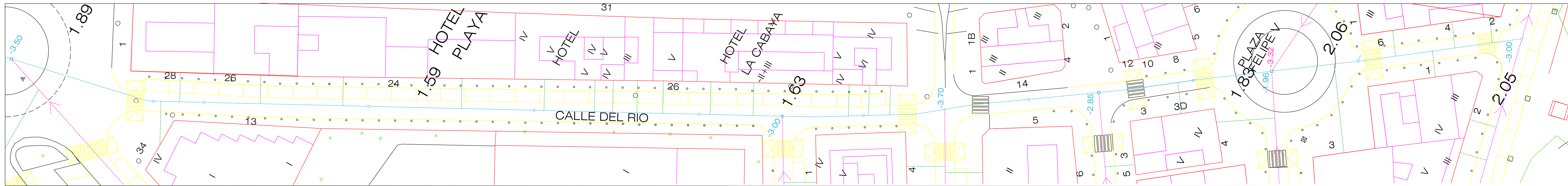
- Tubería PE d. 200 mm
- Tubería PE d. 160 mm
- Tubería PE d. 110 mm
- Tubería PE d. 90 mm
- Válvula Compuerta DN 200 mm
- Válvula Compuerta DN 150 mm
- Válvula Compuerta DN 100 mm
- Válvula Compuerta DN 80 mm
- CONEXIÓN A RED EXISTENTE



ALUMBRADO

C.G.A. CUADRO GENERAL DE ALUMBRADO
 FASE 1: C/PLAYA Y C/MOLINO
 FASE 2: ZONA ADOQUINADA
 FASE 3: AVENIDA JOSE ANTONIO
 FASE 4: C/ULLAL DE L' ESTANY, C/PESCADORES, C/RIO Y C/ESPAÑA

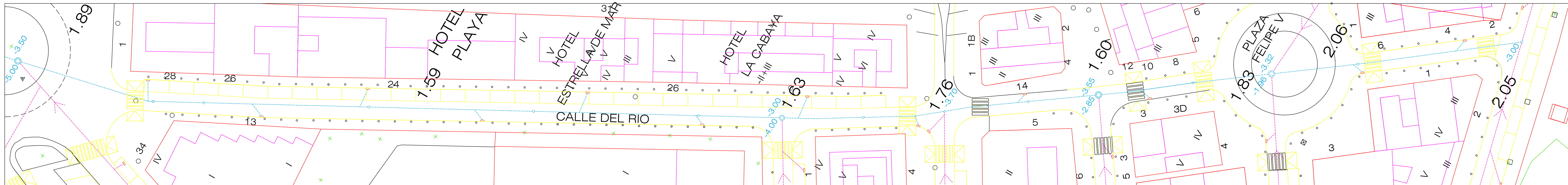
PROYECTO MEJORA DEL ESPACIO PUBLICO URBANO E INFRAESTRUCTURAS DE LAS CALLES PLAYA Y RIO DE PEÑISCOLA	
SITUACION TERMINO MUNICIPAL DE PEÑISCOLA	
PLANO 13 CALLE PLAYA: BASURAS, ALUMBRADO Y AGUA POTABLE	
ESCALA 1/500	FECHA I-12-2008
DELINEANTE ESTELA IBÁÑEZ TORRES	
PROMOTOR AYUNTAMIENTO DE PEÑISCOLA	
ARQUITECTO  NATALIA TOME NIVELA	Nº COL. 7649



LEYENDA

- TUB.PVC 400mm
- TUB.PVC 300mm
- TUB.PVC 200mm
- POZO DE REGISTRO

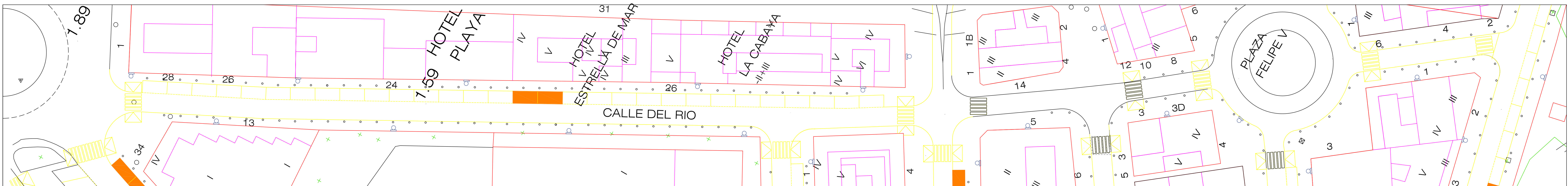
SANEAMIENTO



LEYENDA

- ▭ IMBORNALES
- TUB.PVC 400mm
- TUB.PVC 300mm
- POZO DE REGISTRO

DRENAJE



- ▭ ZONA DE CARGA Y DESCARGA
- PAPELERAS

ZONA DE CARGA Y DESCARGA

PROYECTO
MEJORA DEL ESPACIO PUBLICO URBANO E INFRAESTRUCTURAS DE LAS CALLES PLAYA Y RIO DE PEÑISCOLA

SITUACION
TERMINO MUNICIPAL DE PEÑISCOLA

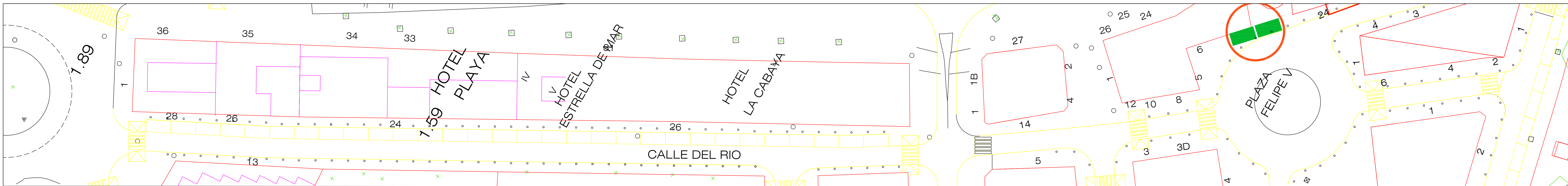
PLANO
12 CALLE RIO: DRENAJE ALUMBRADO Y MOBILIARIO URBANO

ESCALA	FECHA
1/500	1-12-2008

DELINEANTE
ESTELA IBÁÑEZ TORRES

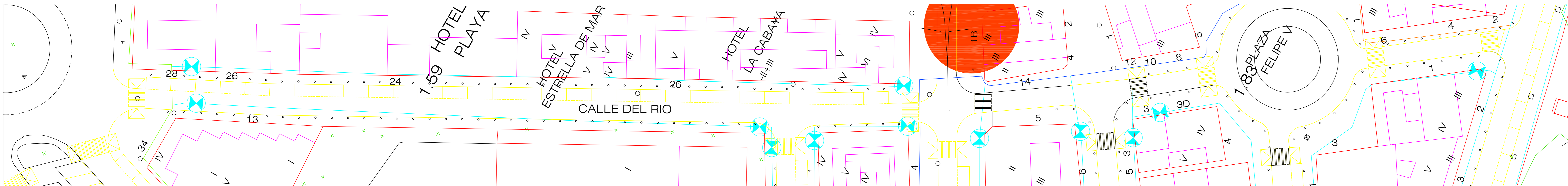
PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE PEÑISCOLA

ARQUITECTO	Nº COL.
<i>Natalia Tome Nivelá</i>	
NATALIA TOME NIVELA	7649



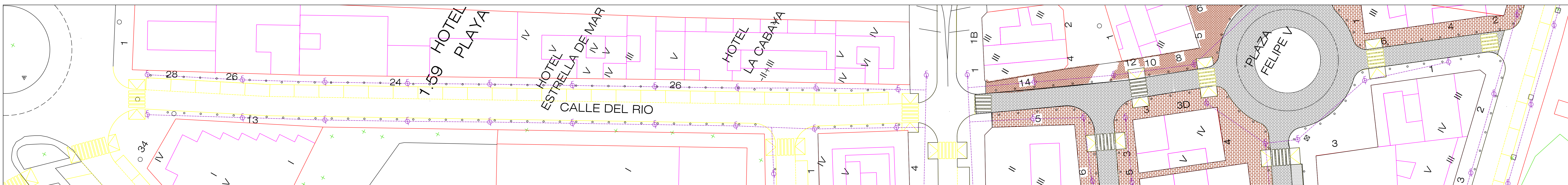
BASURAS

- PUNTO LOCALIZACIÓN DE SOTERRADO R.S.U Y SELECTIVA:
- CONTENEDOR PAPEL
- CONTENEDOR VIDRIO
- CONTENEDOR ENVASES



FONTANERIA

- Tubería PE d. 200 mm
- Tubería PE d. 160 mm
- Tubería PE d. 110 mm
- Tubería PE d. 90 mm
- Válvula Compuerta DN 200 mm
- Válvula Compuerta DN 150 mm
- Válvula Compuerta DN 100 mm
- Válvula Compuerta DN 80 mm
- CONEXIÓN A RED EXISTENTE



ALUMBRADO

- C.G.A** CUADRO GENERAL DE ALUMBRADO
- FASE 1: C/PLAYA Y C/MOLINO
 - FASE 2: ZONA ADOQUINADA
 - FASE 3: AVENIDA JOSE ANTONIO
 - FASE 4: C/ULLAL DE L'ESTANY, C/PESCADORES, C/RIO Y C/ESPAÑA

PROYECTO
MEJORA DEL ESPACIO PUBLICO URBANO E INFRAESTRUCTURAS DE LAS CALLES PLAYA Y RIO DE PEÑISCOLA

SITUACION
TERMINO MUNICIPAL DE PEÑISCOLA

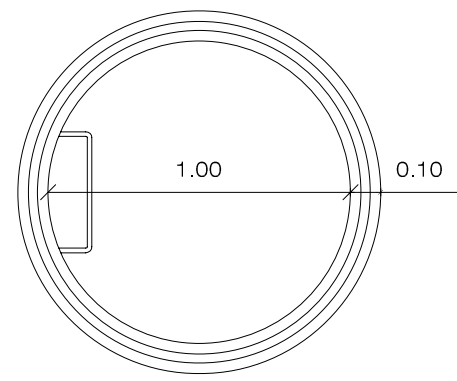
PLANO
11 CALLE RIO: BASURAS, ALUMBRADO Y AGUA POTABLE

ESCALA	FECHA
1/500	1-12-2008

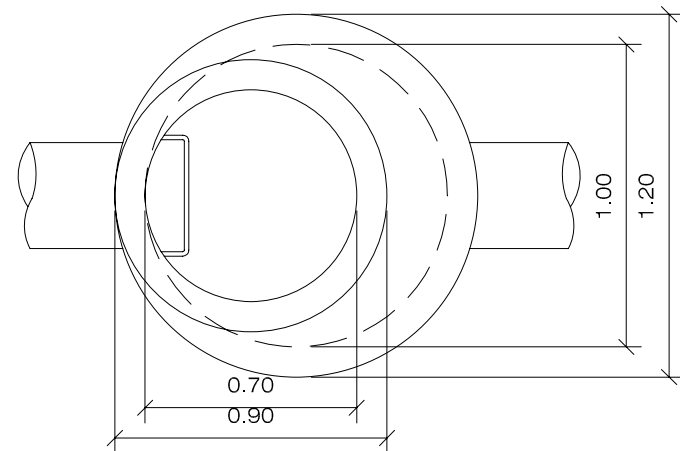
DELINEANTE
ESTELA IBÁÑEZ TORRES

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE PEÑISCOLA

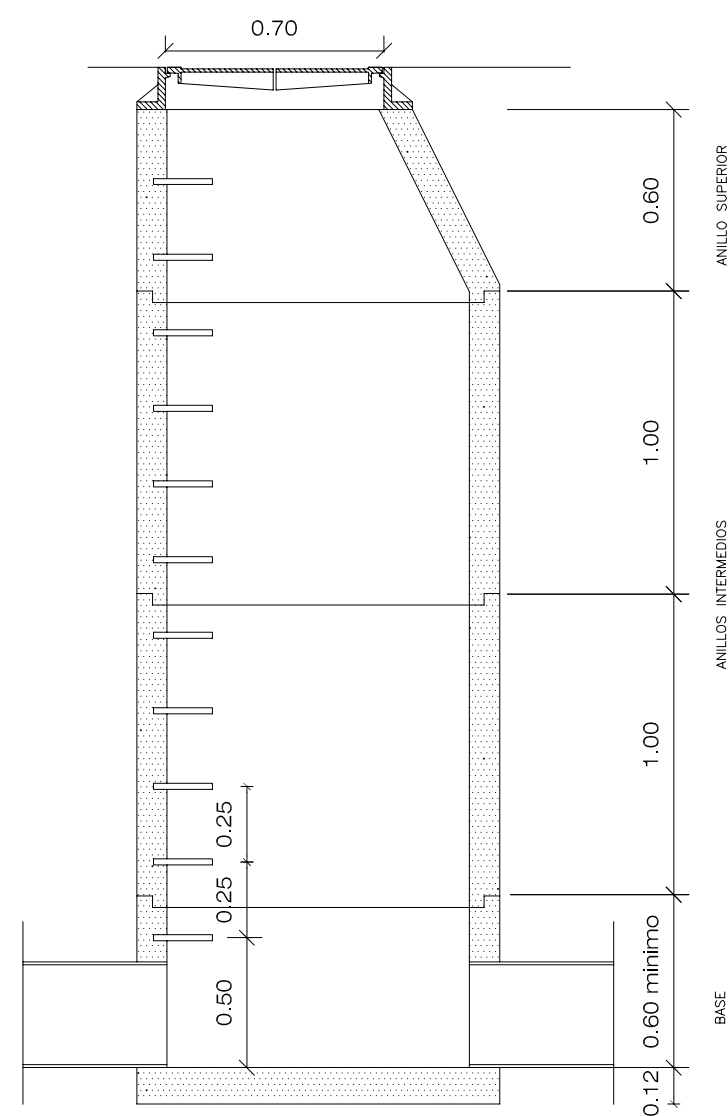
ARQUITECTO	Nº COL.
<i>Natalia Tome Nivelá</i>	
NATALIA TOME NIVELA	7649



SECCION ANILLOS INTERMEDIOS

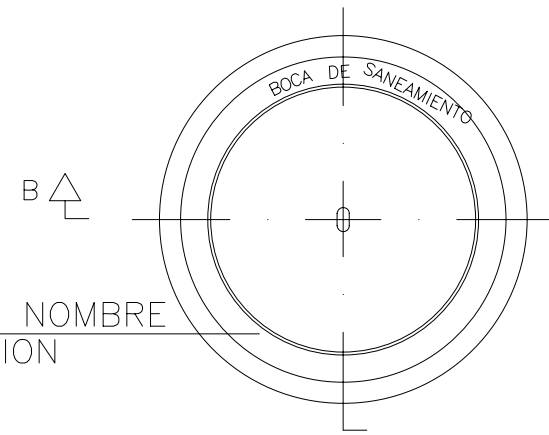


SECCION ANILLOS SUPERIORES

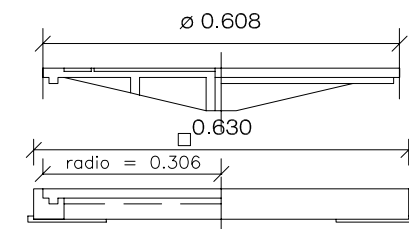


NOTA: LA LONGITUD MAXIMA D'ANELLS INTERMEDIOS ES DE 1.00 m I PER A PROFUNDITATS VARIABLES HAY LONGITUDES DE 0.10, 0.25 Y 0.50 METROS

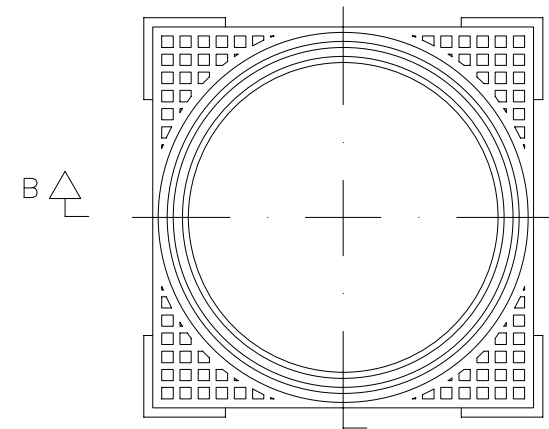
POZO DE REGISTRO CIRCULAR PREFABRICADO Ø 1 m



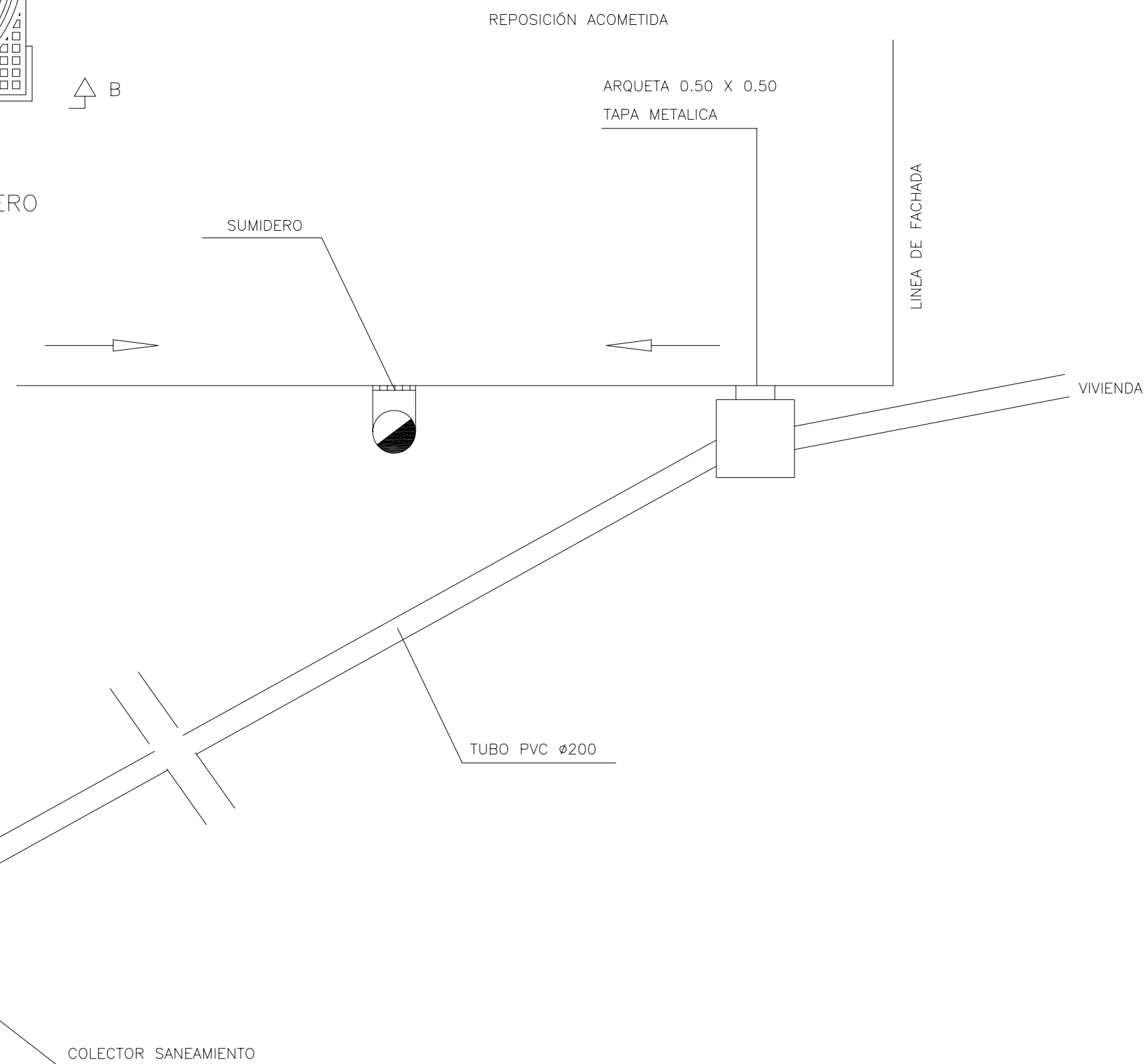
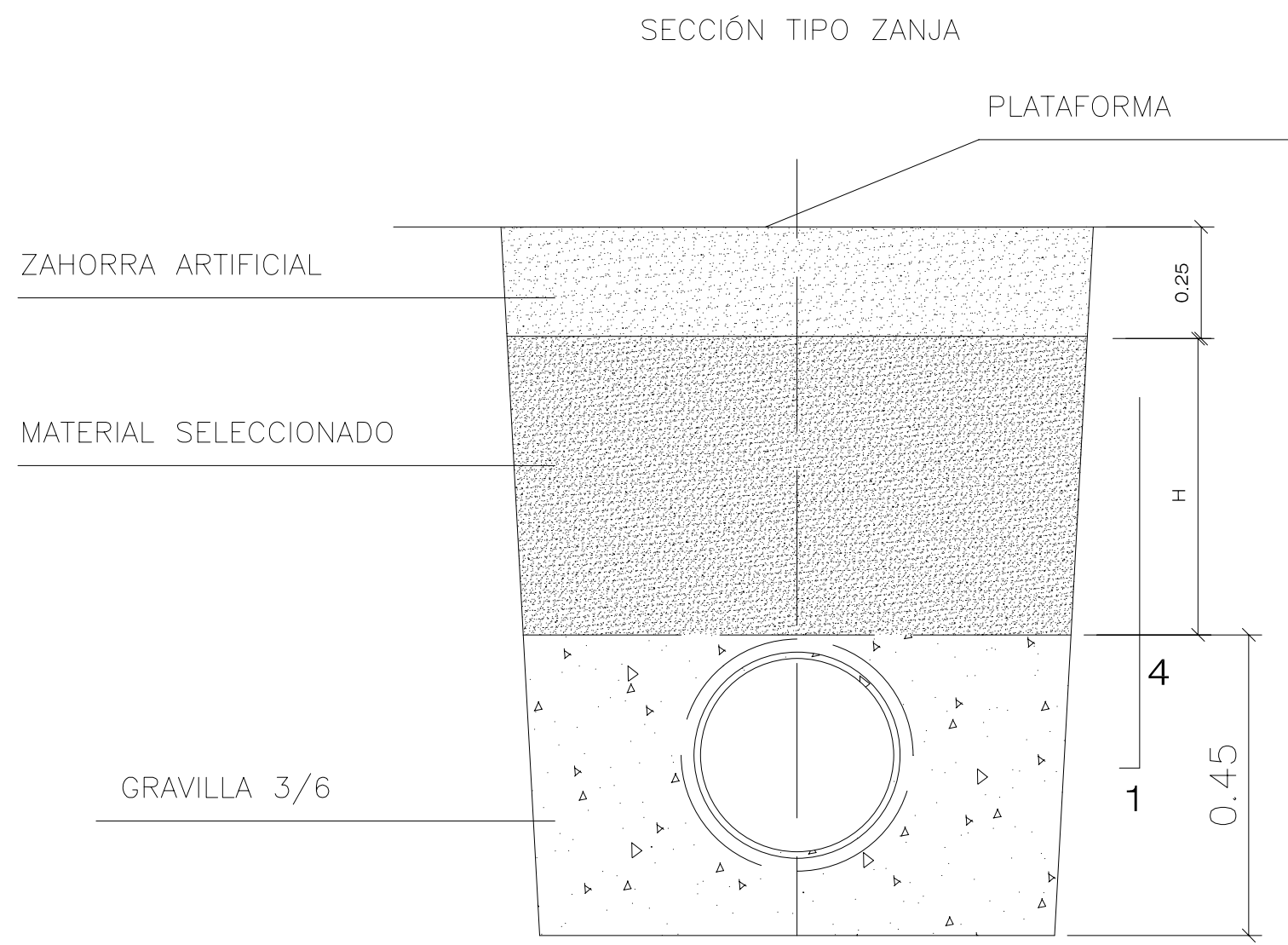
PLANTA TAPA



SECCION B-B



PLANTA MARCO MARCO Y TAPA SUMIDERO



PROYECTO	
MEJORA DEL ESPACIO PUBLICO URBANO E INFRAESTRUCTURAS DE LAS CALLES PLAYA Y RIO DE PEÑISCOLA	

SITUACION	
TERMINO MUNICIPAL DE PEÑISCOLA	

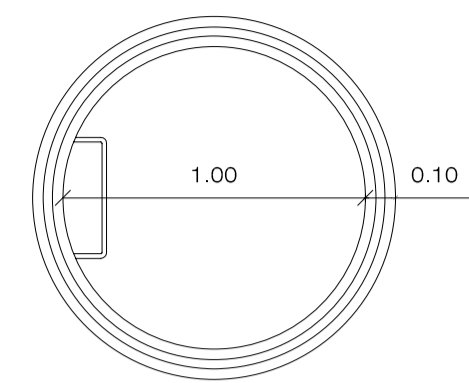
PLANO	SANEAMIENTO
DET 2	

ESCALA	FECHA
VARIAS	I-12-2008

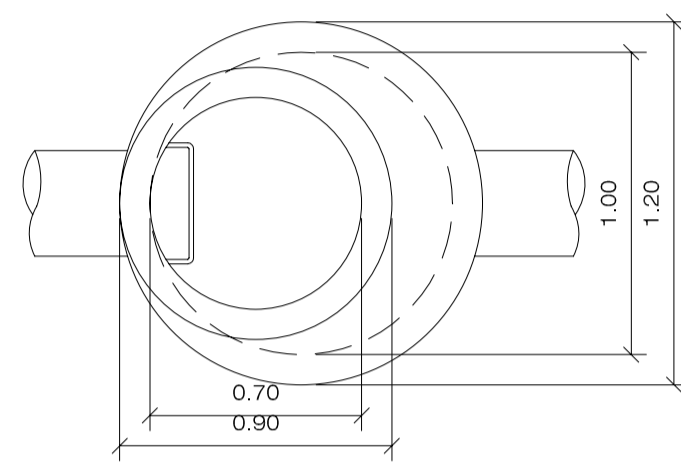
DELINEANTE	
ESTELA IBÁÑEZ TORRES	

PROMOTOR	
AYUNTAMIENTO DE PEÑISCOLA	

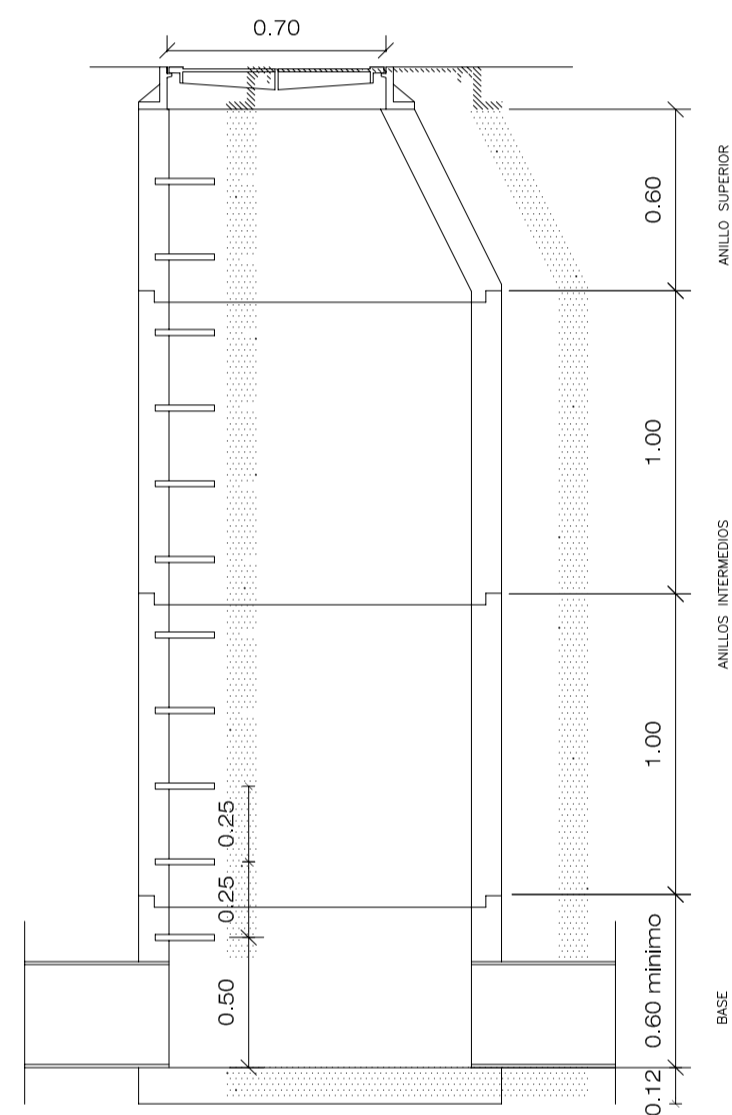
NATALIA TOME NIVELA S.L	9904
	Nº COL.
NATALIA TOME NIVELA	7649



SECCION ANILLOS INTERMEDIOS

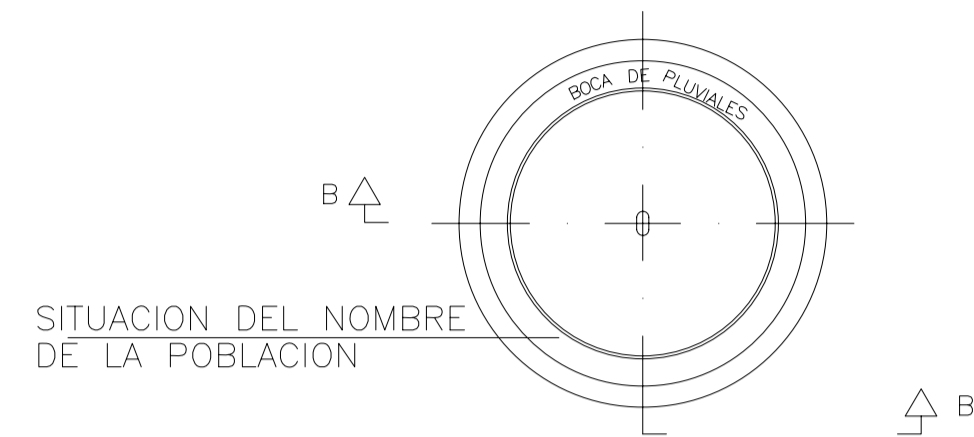


SECCION ANILLOS SUPERIORES

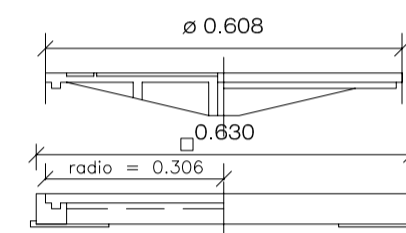


NOTA: LA LONGITUD MAXIMA D'ANELLS INTERMEDIOS ES DE 1.00 m I PER A PROFUNDITATS VARIABLES HAY LONGITUDS DE 0.10, 0.25 Y 0.50 METROS

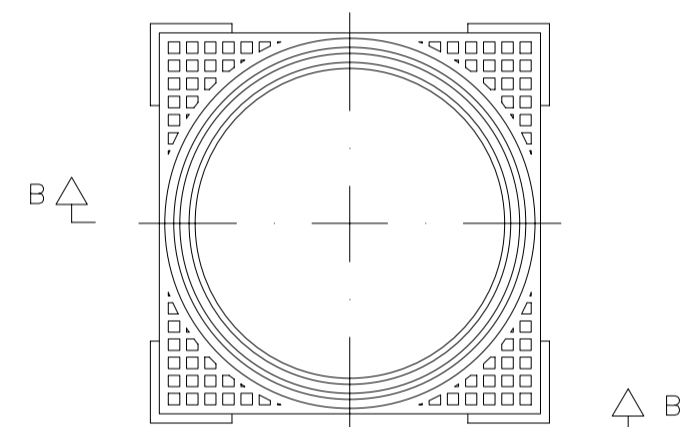
POZO DE REGISTRO CIRCULAR PREFABRICADO Ø 1 m



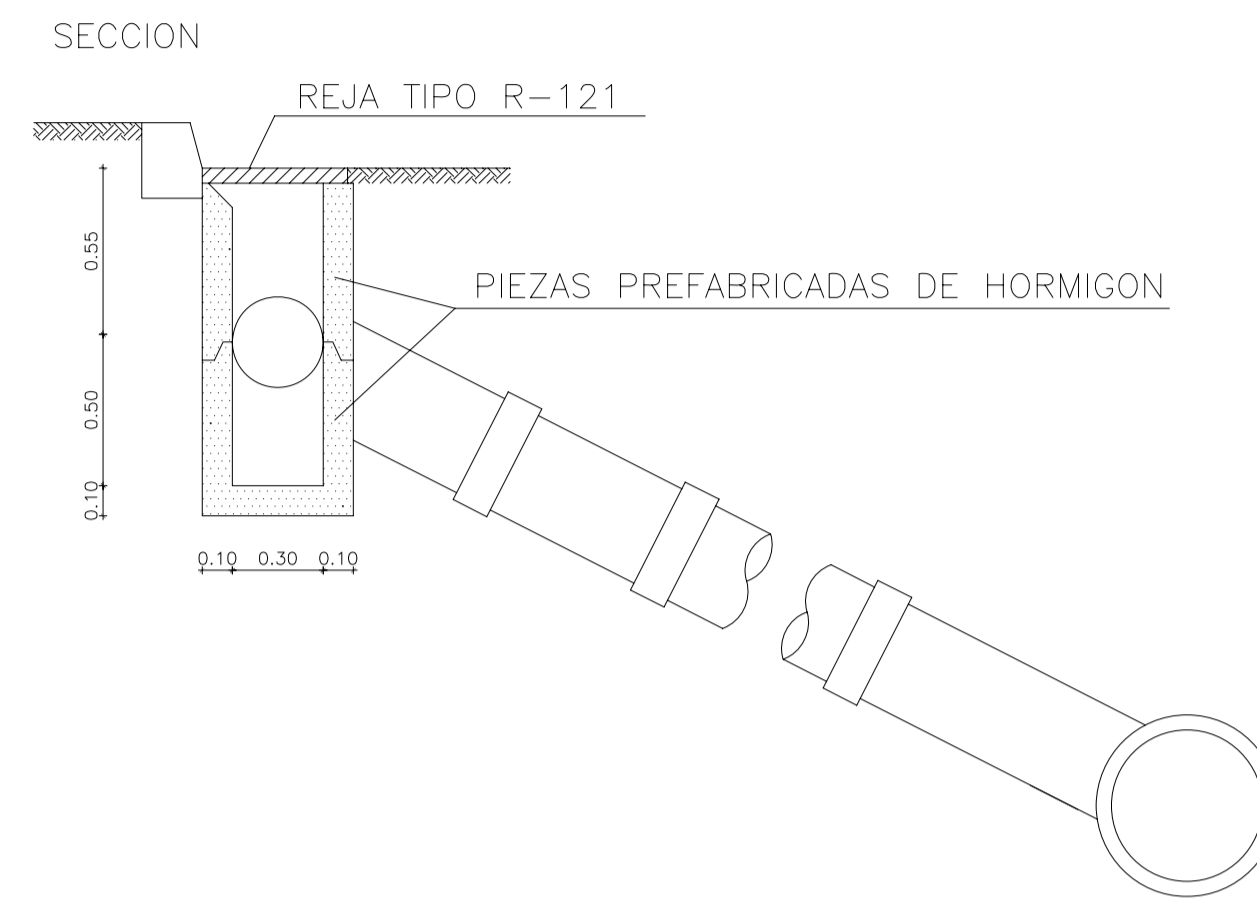
PLANTA TAPA



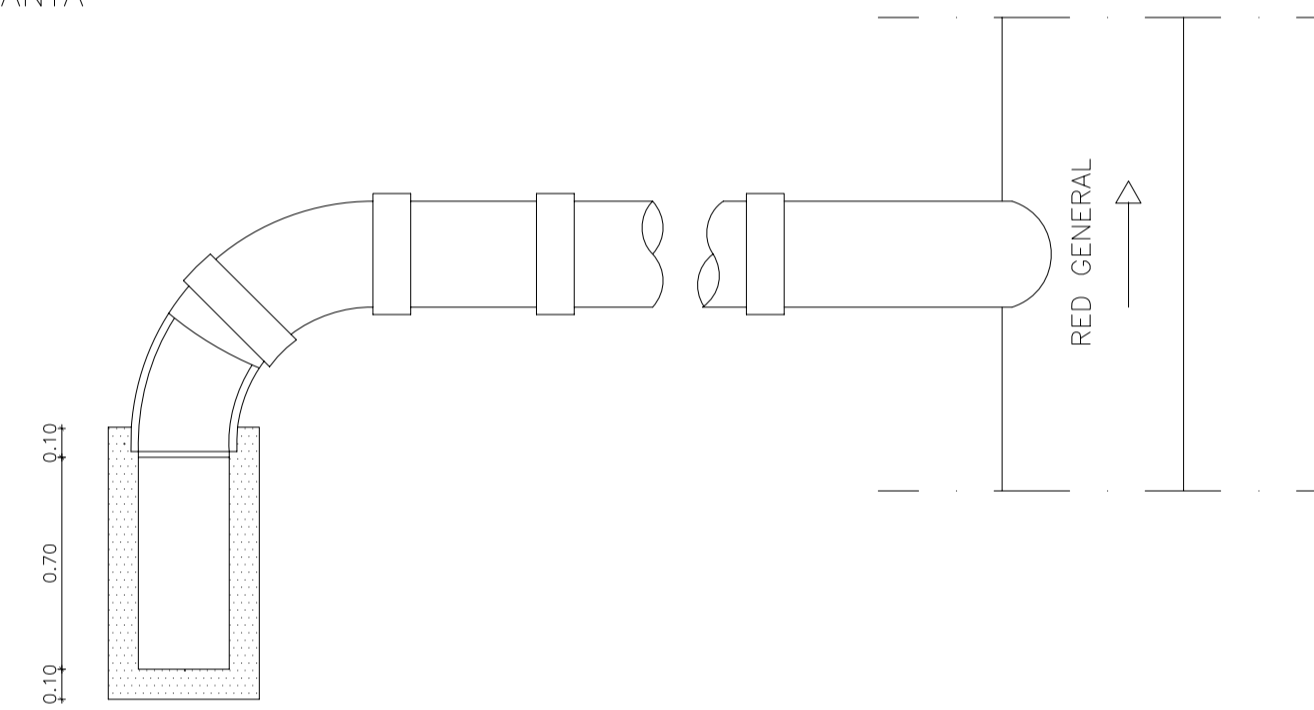
SECCION B-B



PLANTA MARCO MARCO Y TAPA SUMIDERO

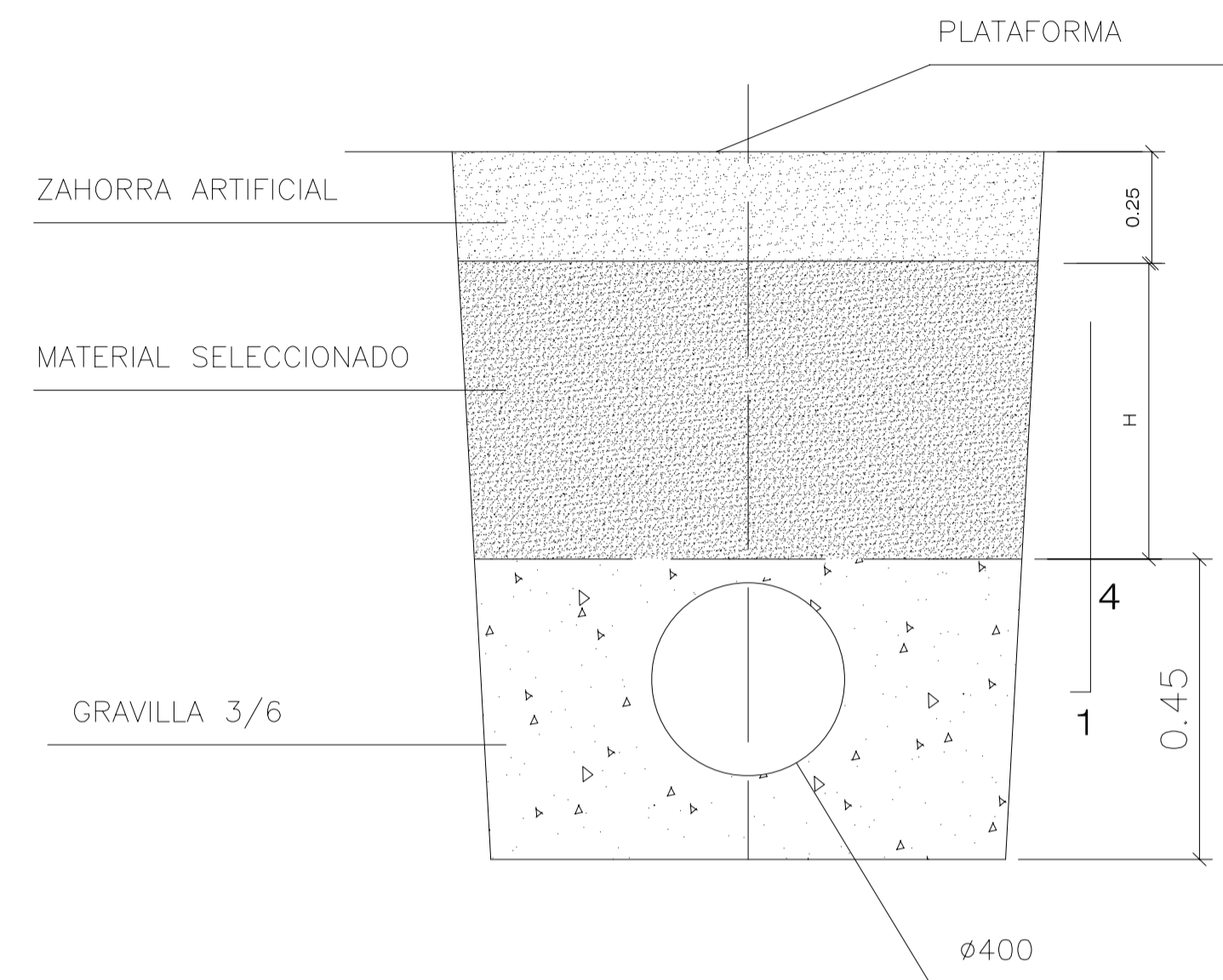


PLANTA

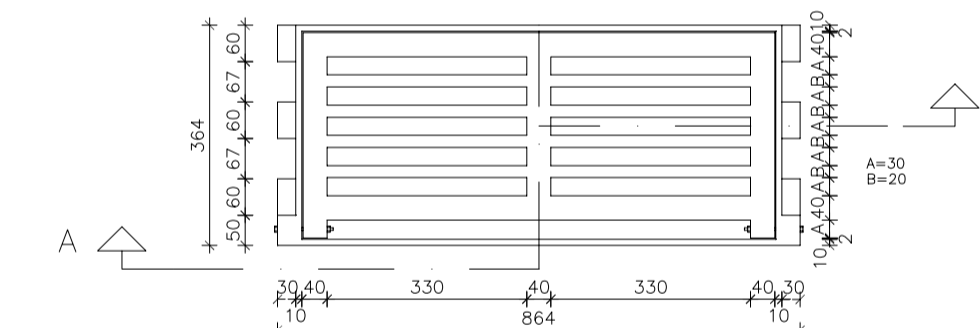


IMBORNAL A TRAVES DE CONDUCTO NO VISITABLE CONECTADO A RED NO VISITABLE

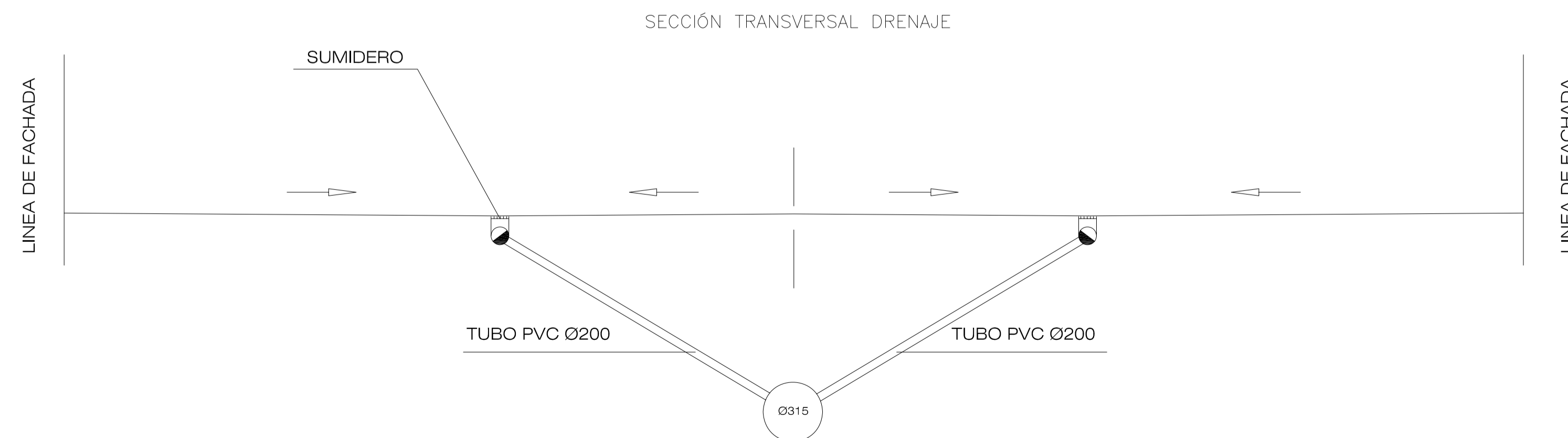
SECCIÓN TIPO ZANJA



SECCION A-A COTAS EN MILIMETROS



PLANTA COTAS EN MILIMETROS REJA IMBORNAL



SECCIÓN TRANSVERSAL DRENAJE

PROYECTO
MEJORA DEL ESPACIO PUBLICO URBANO E INFRAESTRUCTURAS DE LAS CALLES PLAYA Y RIO DE PEÑISCOLA

SITUACION
TERMINO MUNICIPAL DE PEÑISCOLA

PLANO
DET3 DRENAJE

ESCALA
VARIAS

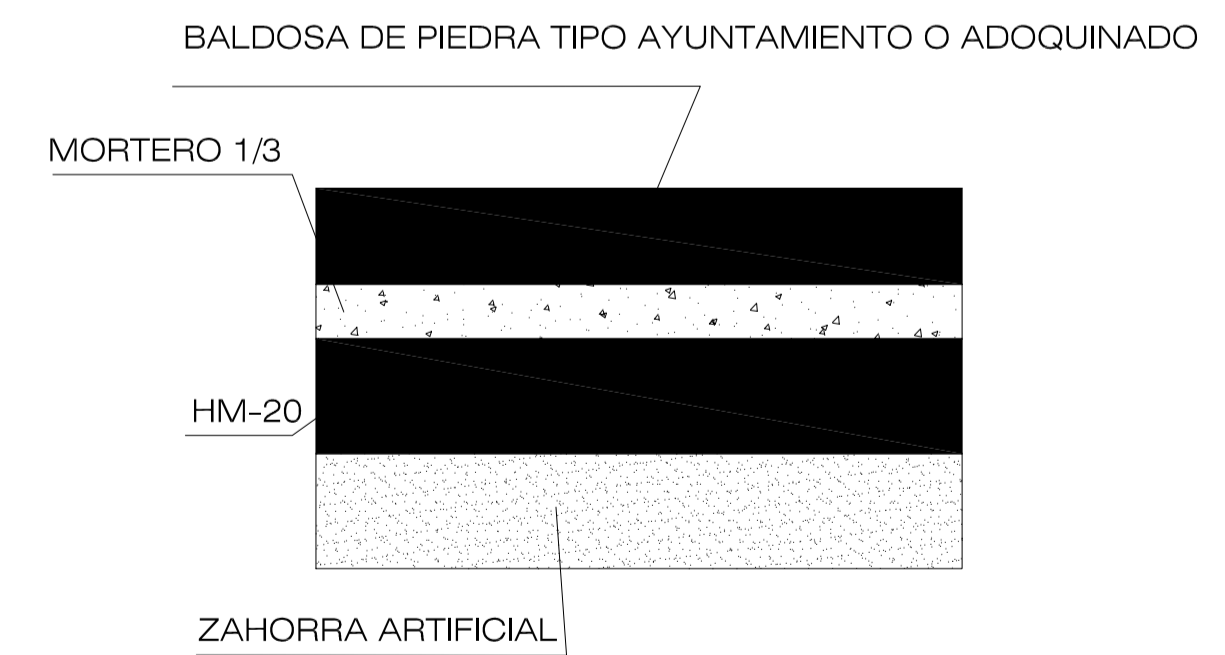
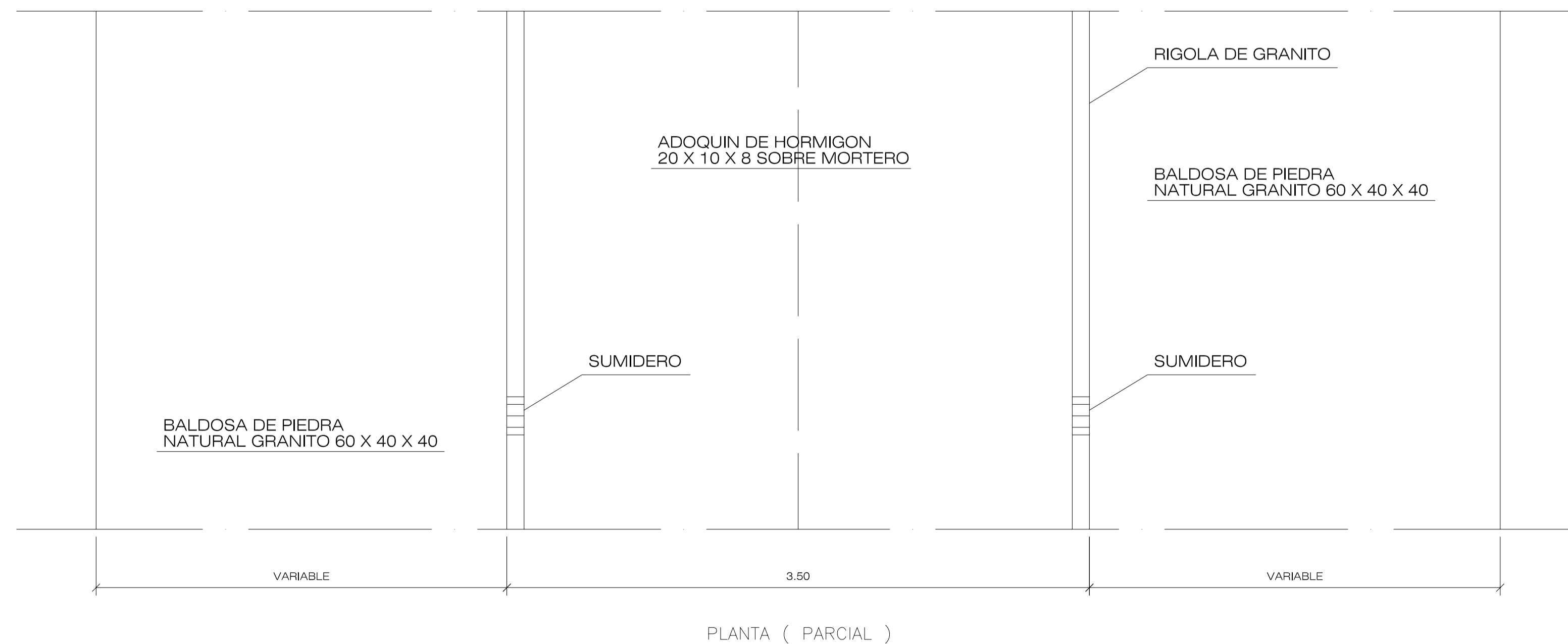
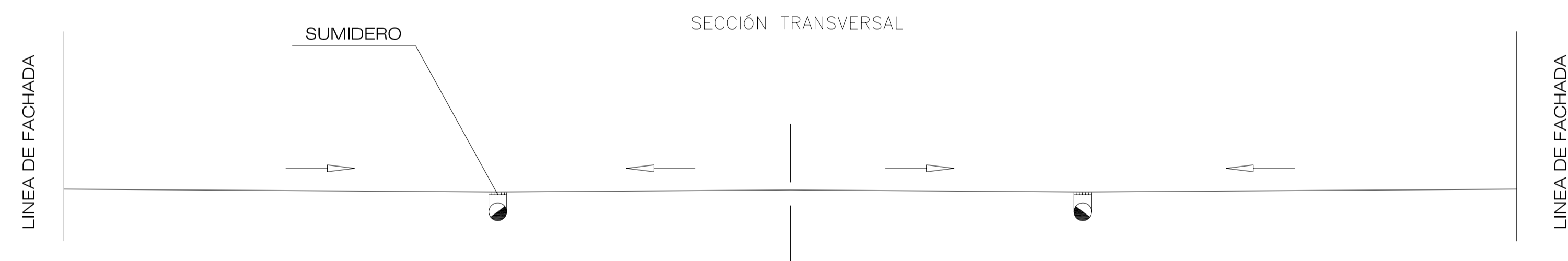
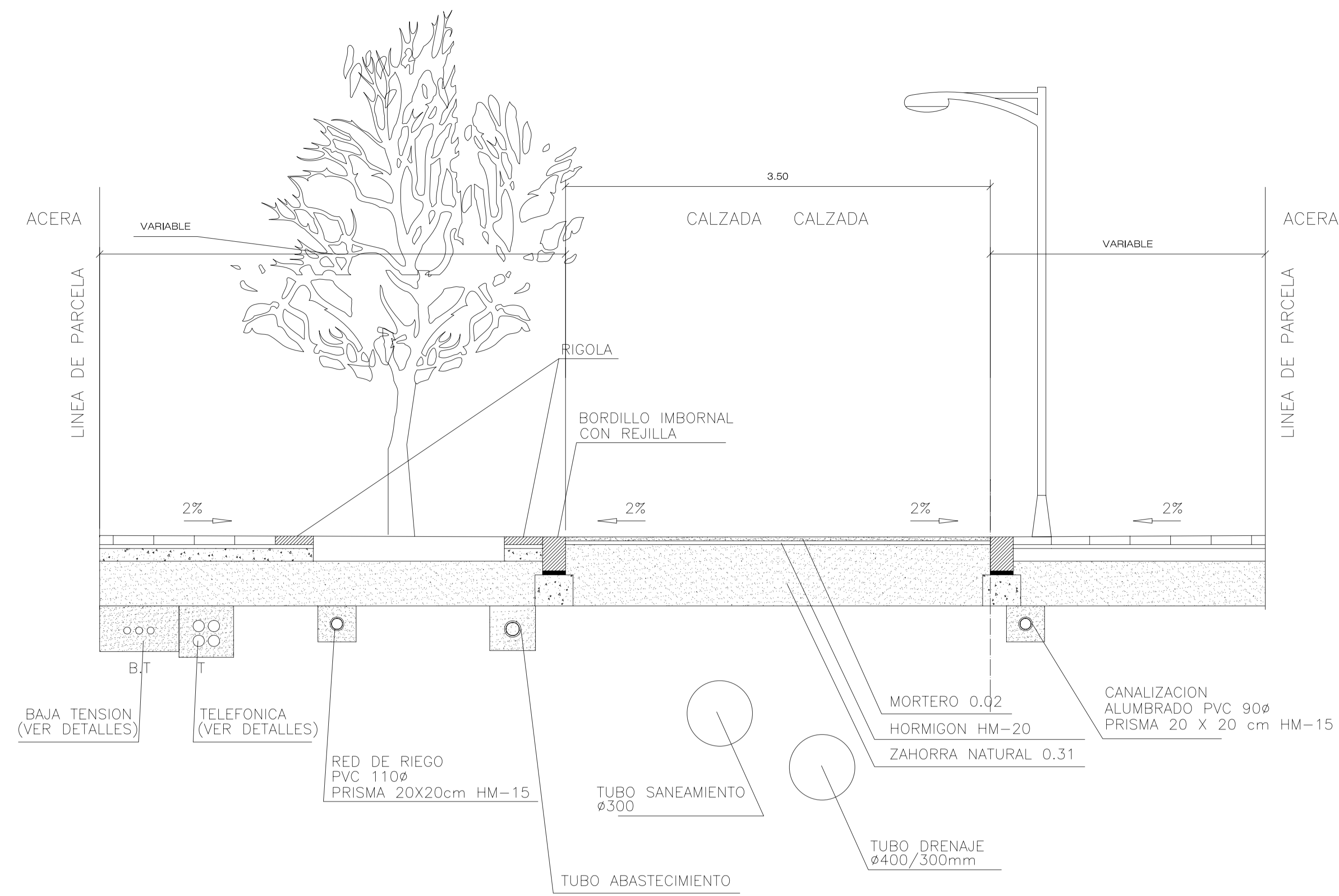
FECHA
1-12-2008

DELINANTE
ESTELA IBÁÑEZ TORRES

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE PEÑISCOLA

NATALIA TOME NIVELA S.L 9904
NATALIA TOME NIVELA 7649

Nº COL.
7649



PROYECTO
MEJORA DEL ESPACIO PUBLICO URBANO E INFRAESTRUCTURAS DE LAS CALLES PLAYA Y RIO DE PEÑISCOLA

SITUACION
TERMINO MUNICIPAL DE PEÑISCOLA

PLANO
DET5 DTALLES SECCION

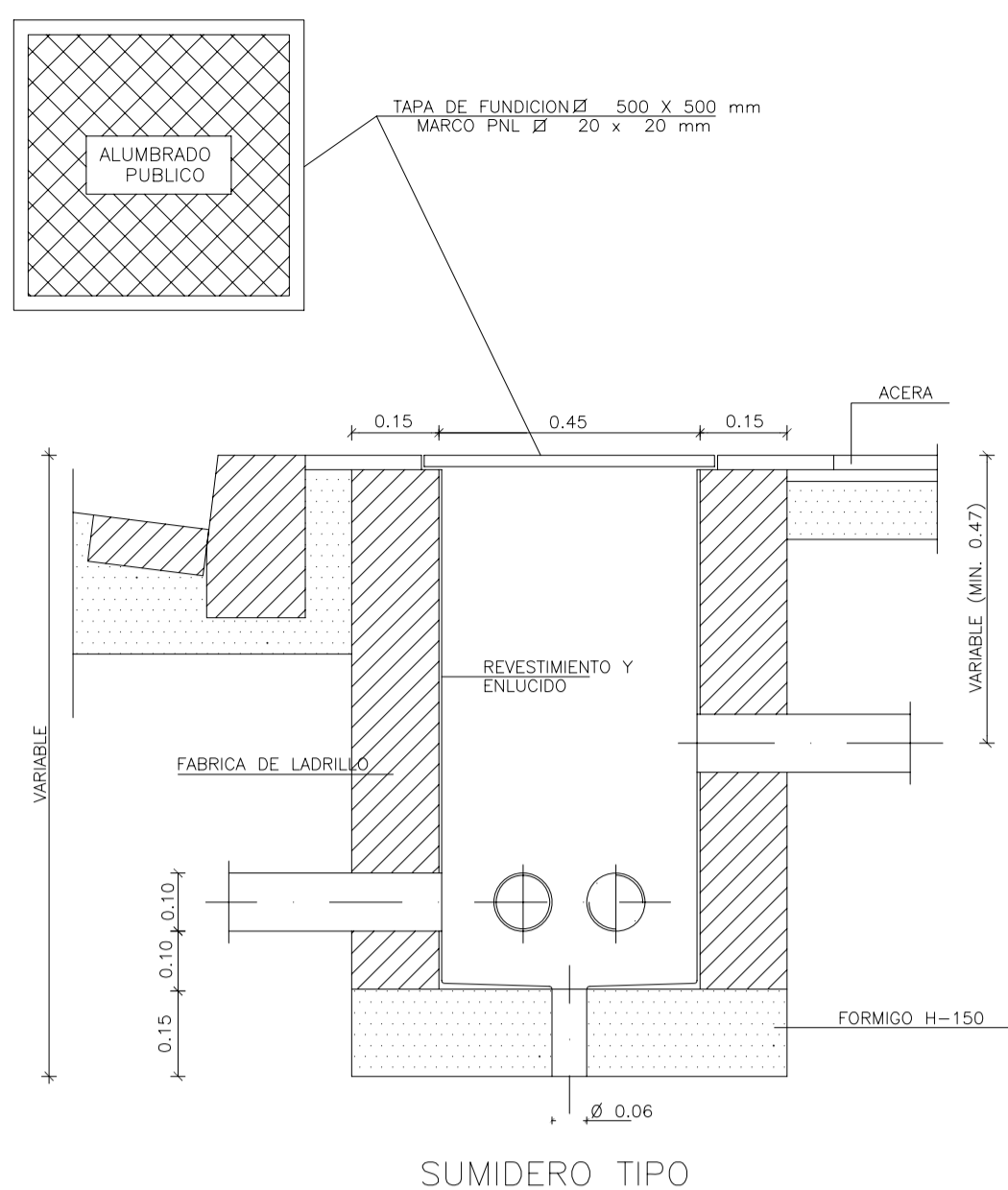
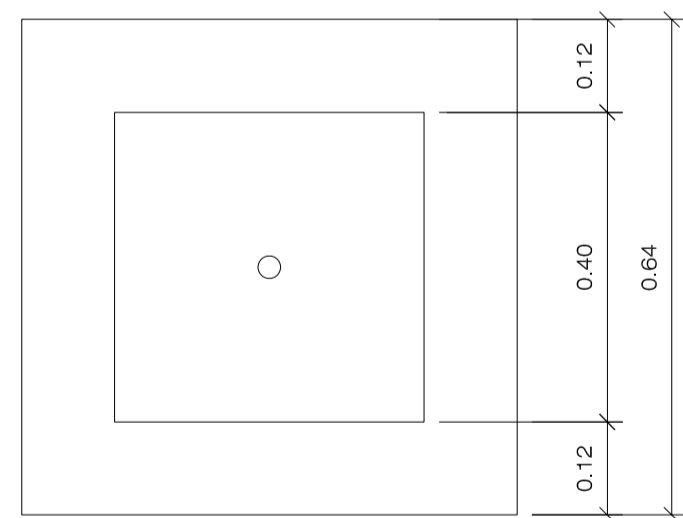
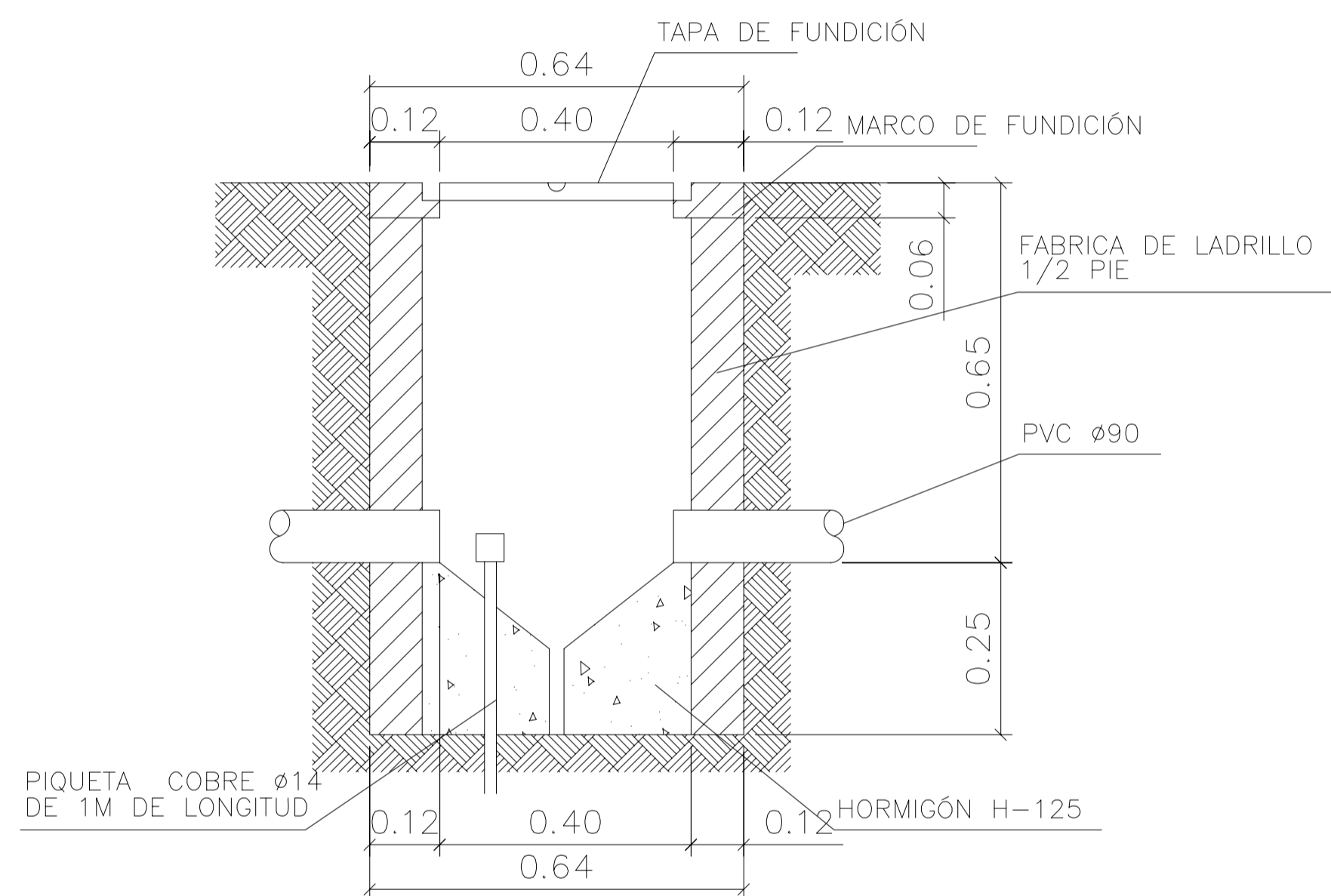
ESCALA	FECHA
VARIAS	1-12-2008

DELINANTE
ESTELA IBÁÑEZ TORRES

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE PEÑISCOLA

NATALIA TOME NIVELA S.L	9904
<i>Natalia Tome Nivelá</i>	Nº COL.
NATALIA TOME NIVELA	7649

SECCIÓN TIPO



SUMIDERO TIPO

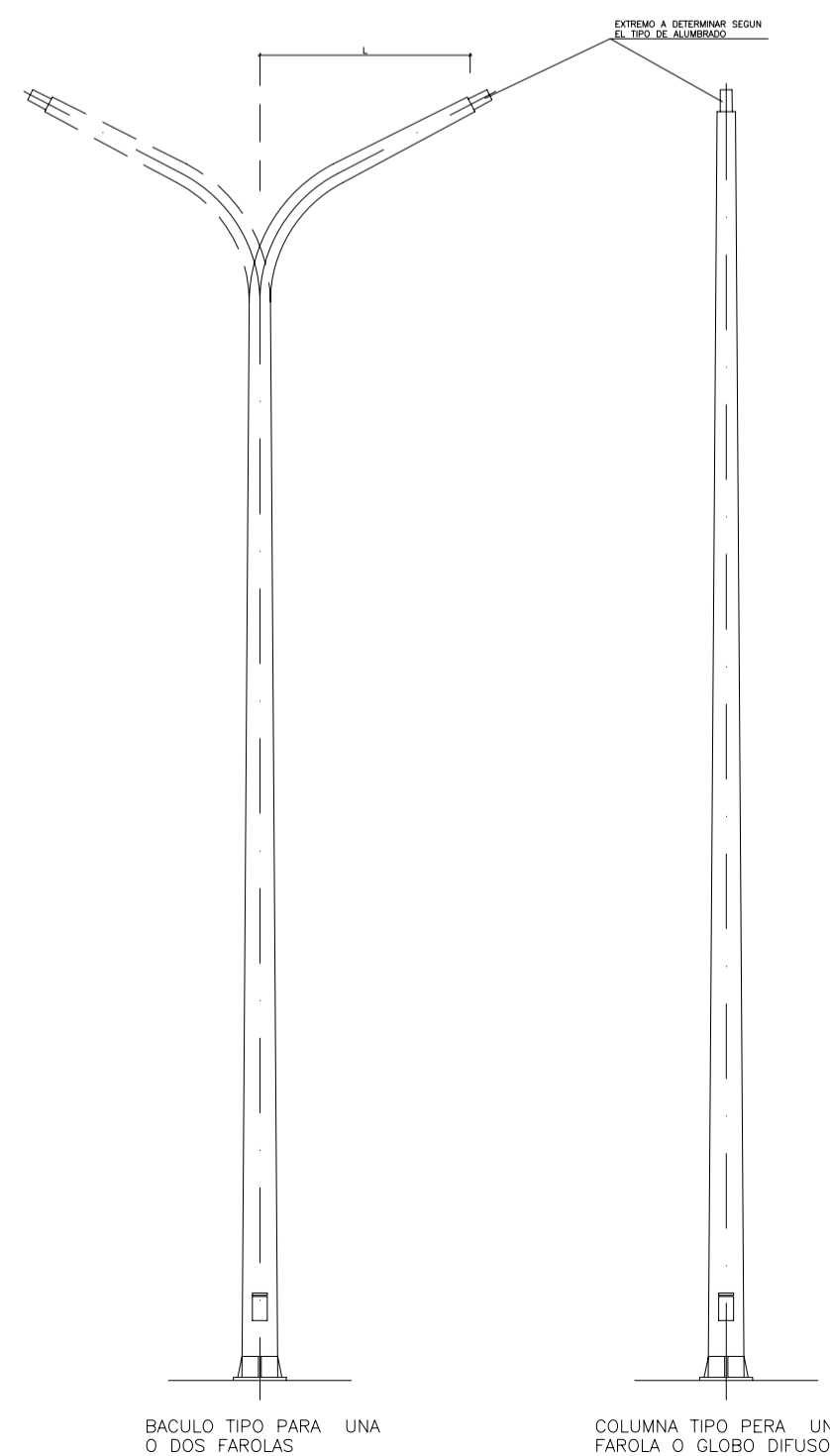
QUADRO DE BACULOS

CUERPO	H	7	8	9	10	11	12
L	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0
7s	60	60	60	60	60	60	60
7i	169	186	198	217	230	245	
e	3.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	
a	300	300	300	300	300	300	
b	120	125	125	130	135	140	
j	500	500	500	500	500	500	
No	6	6	6	8	8	8	
h	200	200	200	250	250	250	
d	100	100	100	120	120	120	
g	10	10	10	15	15	15	
Ø	400	400	400	500	500	500	
E	10	10	10	15	15	15	
C	285	285	285	350	350	350	
?	100	100	100	100	100	100	
m	45	45	50	50	50	50	

QUADRO DE COLUMNAS

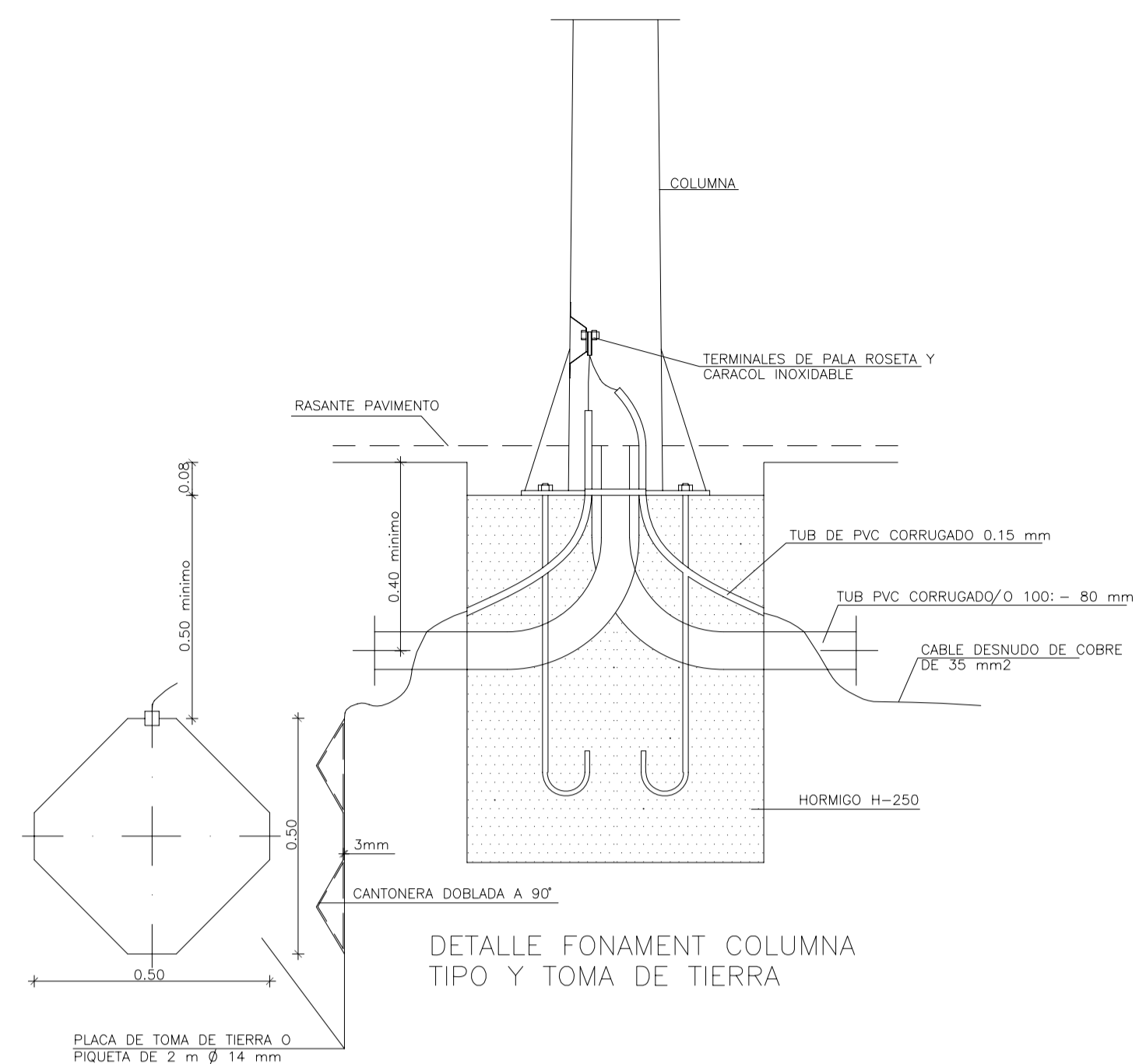
CUERPO	H	3	3.50	4	4.50	5	6	7	8	9	10	11	12
7s	60	60	60	60	60	60	60	60	76	76	76	102	102
7i	120	130	140	150	160	160	180	180	193	206	245	258	
e	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	
a	190	190	210	210	300	300	300	300	300	300	300	300	
b	90	90	110	110	120	120	120	125	130	135	140		
j	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
No	4	4	4	4	4	4	6	6	8	8	8		
h	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250		
d	50	50	50	50	50	50	100	100	100	120	120		
g	6	6	6	6	8	8	10	10	15	15	15		
Ø	300	300	300	300	350	350	400	400	500	500	500		
E	5	5	6	6	8	8	10	10	15	15	15		
C	205	205	205	205	205	265	285	285	285	350	350		
?	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
m	40	40	40	40	40	45	45	45	50	50	50		

NOTAS: - EN CARTELAS EL SIMBOLO No REPRESENTA EL NUMERO DE UNIDADES
- LOS DIAMETROS 7s I 7i CORRESPONDEN A MEDIDAS INTERIORES

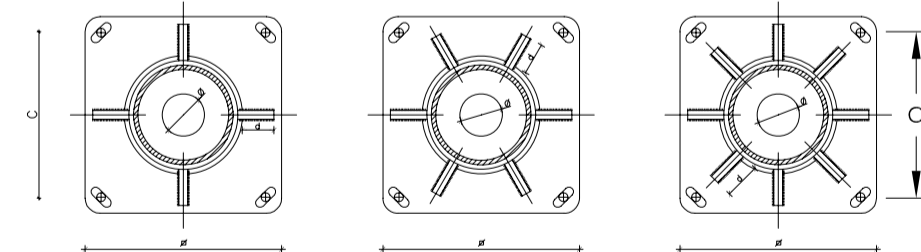


BACULO TIPO PARA UNA O DOS FAROLAS

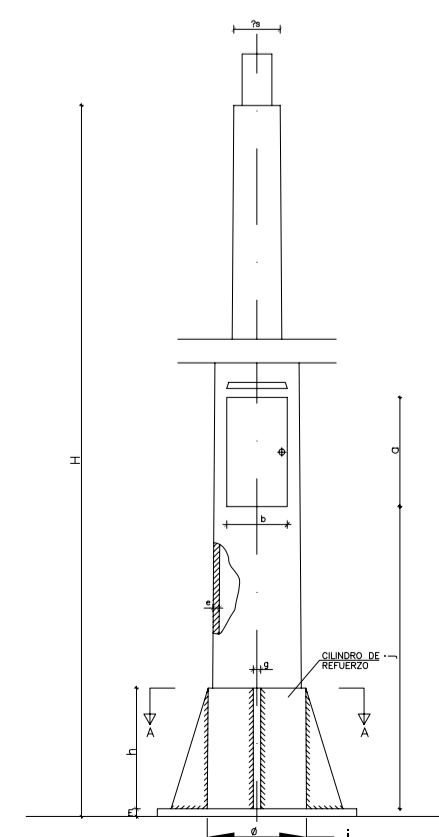
COLUMNA TIPO PARA UNA FAROLA O GLOBO DIFUSOR



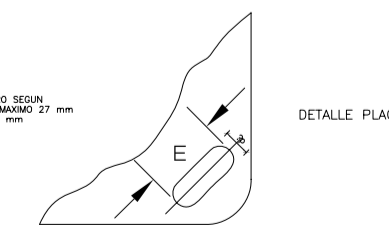
DETALLE FONAMENT COLUMNA TIPO Y TOMA DE TIERRA



VARIANTE DE PLACAS BASE (SECCION A-A) (CON CUATRO, SEIS U OCHO CARTELAS)



NOTA: 7s - CUERPO EXTERNO
7i - CUERPO INTERNO
Ø - DIAMETRO



QUADRO Y DETALLES DE ALZADOS Y DIMENSIONADOS TODOS LOS ALZADOS EN METROS (SI SE INDICAN EN MILIMETROS)

PROYECTO
MEJORA DEL ESPACIO PUBLICO URBANO E INFRAESTRUCTURAS DE LAS CALLES PLAYA Y RIO DE PEÑISCOLA

SITUACION

TERMINO MUNICIPAL DE PEÑISCOLA

PLANO
DET 1 ALUMBRADO PUBLICO

ESCALA
VARIAS

FECHA
1-12-2008

DELINTEANTE

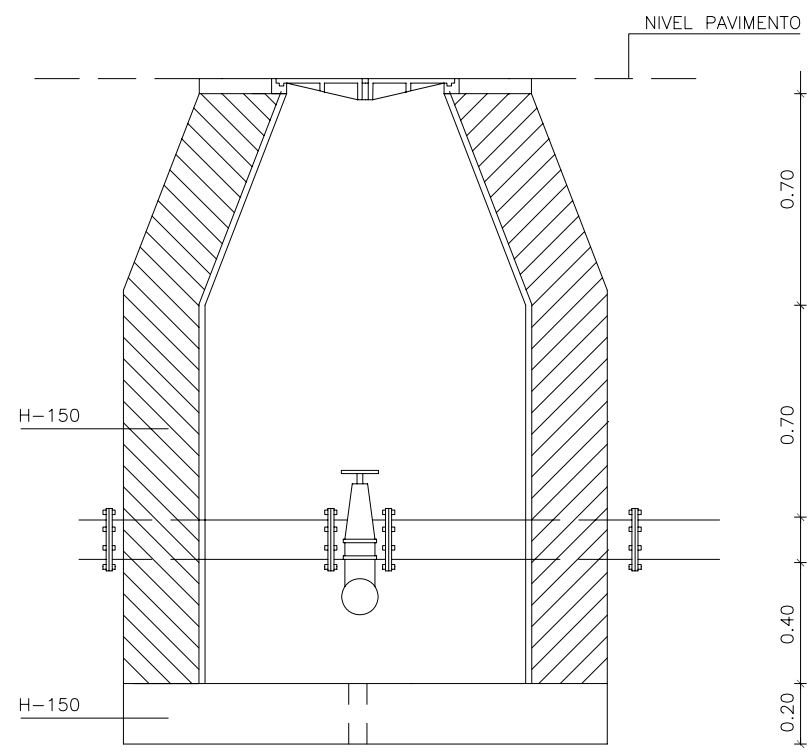
ESTELA IBÁÑEZ TORRES

PROMOTOR

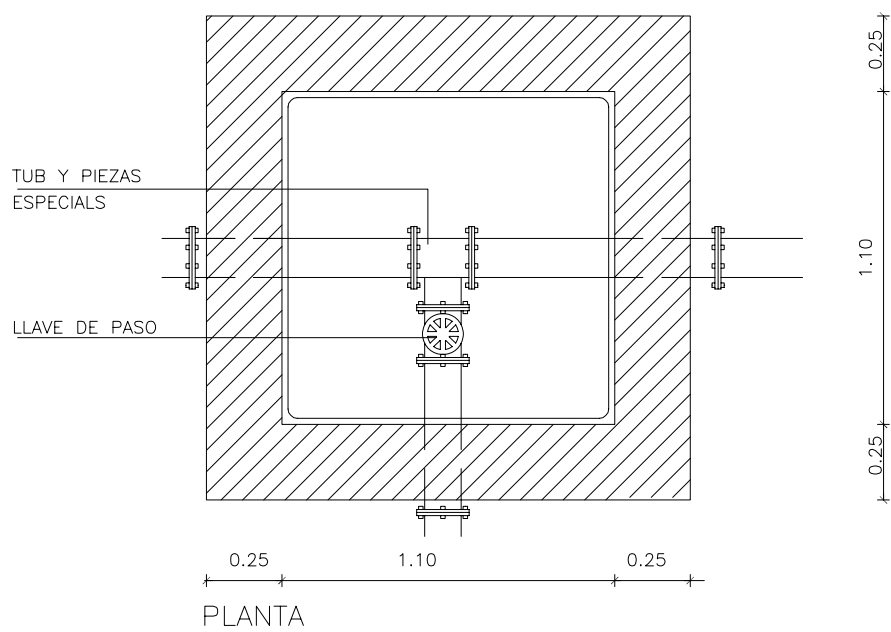
AYUNTAMIENTO DE PEÑISCOLA

NATALIA TOME NIVELA S.L 9904

NATALIA TOME NIVELA 7649

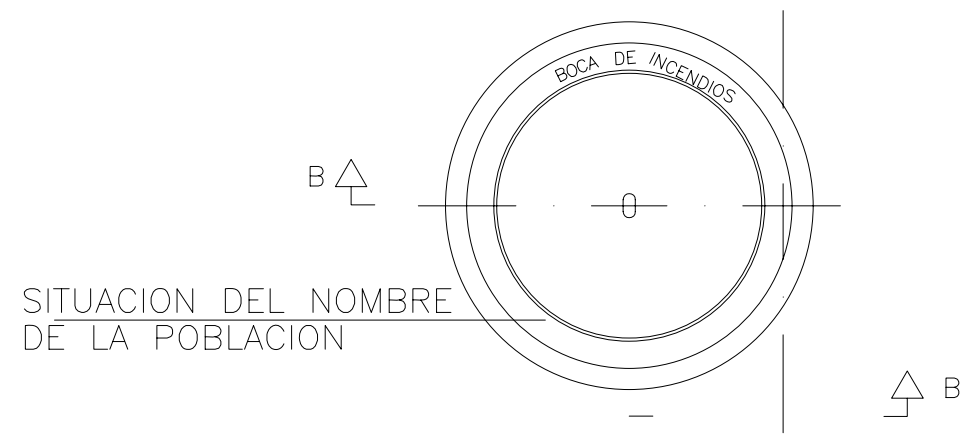


SECCION



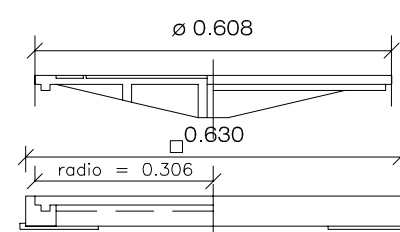
PLANTA

SUMIDERO TIPO III (LLAVE DE DESAGUE COLOCADA)

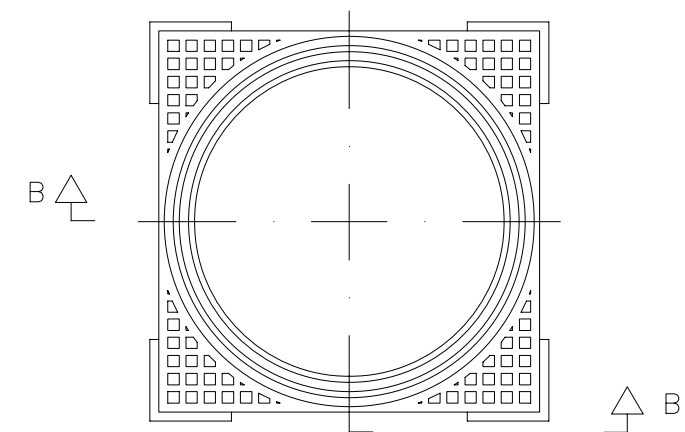


SITUACION DEL NOMBRE DE LA POBLACION

PLANTA TAPA

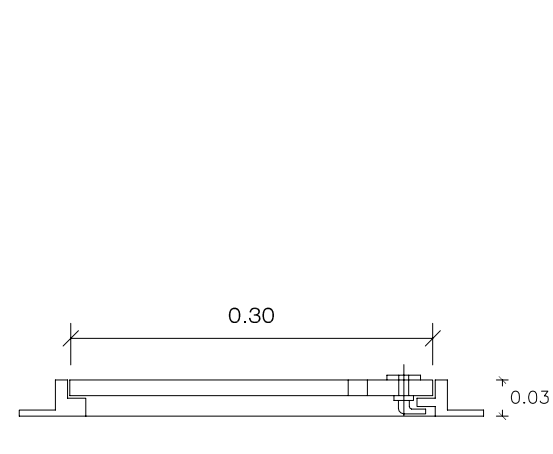


SECCION B-B



PLANTA MARCO

MARCO Y TAPA SUMIDERO

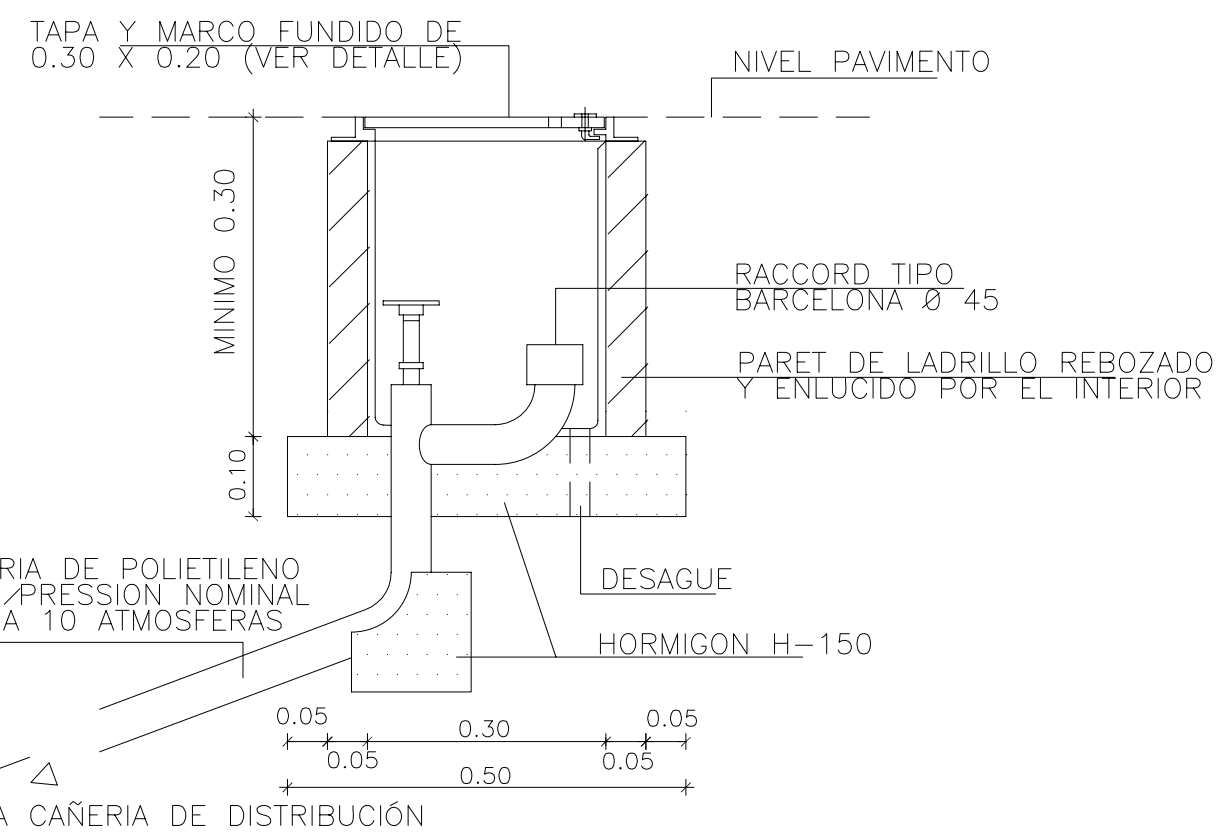
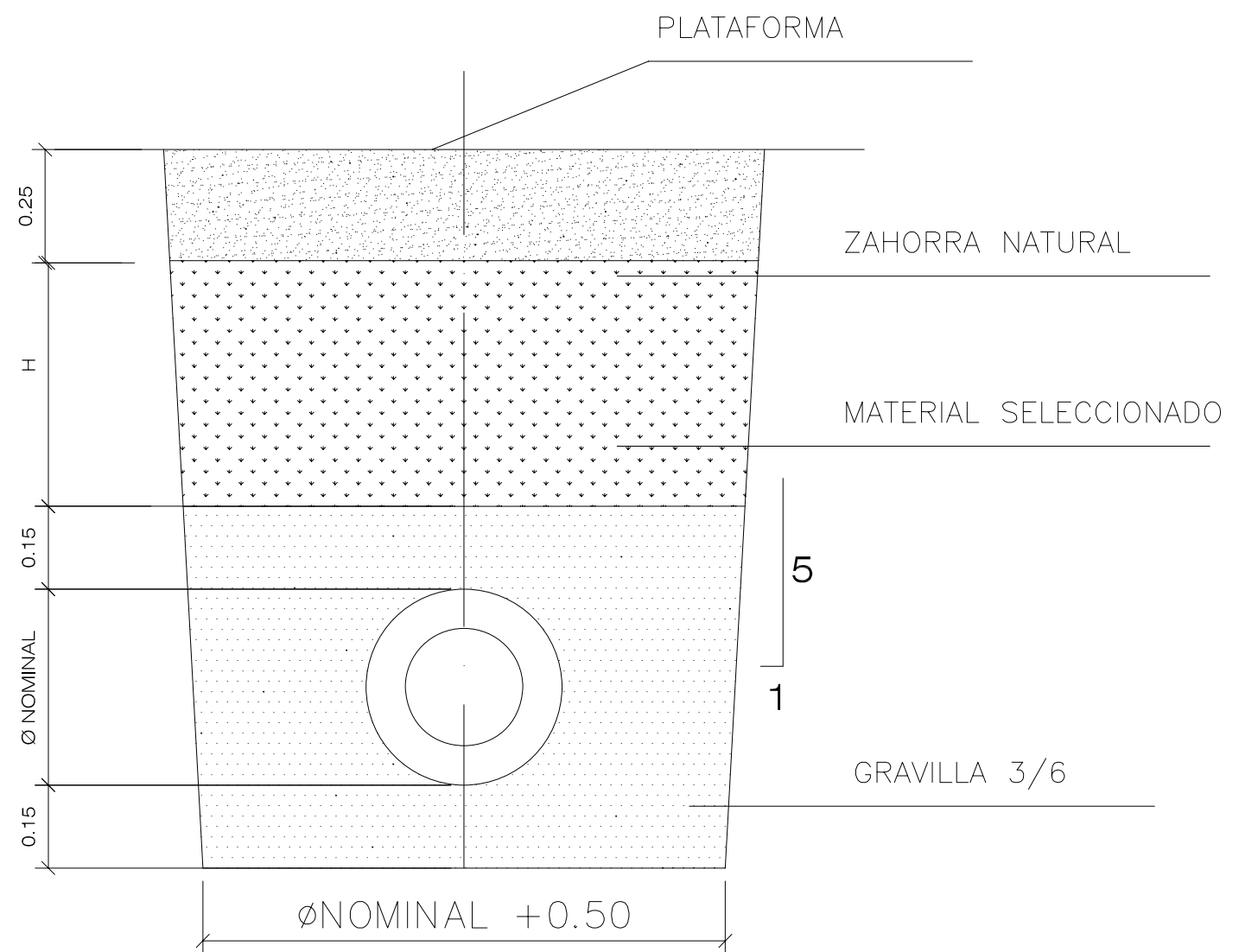


SECCION LONGITUDINAL

AXONOMETRICA

DETALLE TAPA Y MARCO DE BOCA DE REG Ø 45 mm

SECCIÓN TIPO ZANJA



BOCA DE REG Ø 45 mm

PROYECTO
MEJORA DEL ESPACIO PUBLICO URBANO E INFRAESTRUCTURAS DE LAS CALLES PLAYA Y RIO DE PEÑISCOLA

SITUACION
TERMINO MUNICIPAL DE PEÑISCOLA

PLANO
DET 4 AGUA POTABLE

ESCALA
VARIAS

FECHA
1-12-2008

DELINEANTE
ESTELA IBÁÑEZ TORRES

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE PEÑISCOLA

NATALIA TOME NIVELA S.L 9904

Natalia Tome Nivelá Nº COL.

NATALIA TOME NIVELA 7649