

**PROYECTO:**

***PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO  
DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)***

**AYUNTAMIENTO:**

**LA ROBLA (LEÓN)**



INGENIERIA, SERVICIOS ANGEL MANCEBO S.L.  
C/ Moises de León, blq-12 Bajo.  
Tlf. 987 216 124 - Fax 987 219 003  
LEON

Colabora:

ALVARO MANCEBO LUNA (Ing. C.C. Y P.)

El Ingeniero de CAMINOS, C. Y P.

ANGEL MANCEBO GÜILES Cgdo.: Nº 6778

LEÓN, MARZO DE 2.018

## **ÍNDICE DEL PROYECTO**

### **Documento nº 1.- MEMORIA y ANEJOS**

#### ***Anejos a la Memoria***

- Anejo nº1.- Justificación de precios.
- Anejo nº2.- Topografía.
- Anejo nº3.- Estudio seguridad y salud.
- Anejo nº4.- Gestión de residuos.
- Anejo nº5.- Ocupaciones.

### **Documento nº 2.- PLANOS**

- 1. – Plano de Situación.
- 2. – Emplazamiento.
- 3. – Planta de Estado Actual y Topografía.
- 4. – Planta de replanteo y perfiles
  - 4.1 – Perfiles Longitudinales Calles.
  - 4.2 – Perfiles Transversales Calles.
- 5. - Planta Red de Saneamiento.
  - 5.1 – Perfiles Longitudinales Colectores.
  - 5.2- Detalles Red de Saneamiento.
- 6. – Planta Red de Abastecimiento.
  - 6.1 – Detalles Red de Abastecimiento.
- 7. – Planta Red de Fuerza.
- 8. – Planta Red de Telecomunicaciones.
- 9. – Planta Red de Alumbrado.
- 10. – Detalles Red de Fuerza, Telecomunicaciones y Alumbrado.
- 11. – Planta de Pavimentación y Señalización Vial.
- 12. – Planta de jardinería y mobiliario urbano.
- 13. – Sección tipo.

**Documento nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES**

**Documento nº 4.- PRESUPUESTO**

- 4.1.- Mediciones.
- 4.2.- Cuadros de precios nº 1 y 2
- 4.3.- Presupuestos parciales.
- 4.4.- Presupuesto general

**DOCUMENTO N°1**  
**MEMORIA**

## **1. ANTECEDENTES Y OBJETO.**

### **1.1.- OBJETO Y ALCANCE.**

---

El presente proyecto de urbanización se redacta a petición del Ayuntamiento de La Robla. Comprende la urbanización y pavimentación de calles en el entorno del Geriátrico.

El presente proyecto servirá de base para la contratación y posterior ejecución de las obras que contempla.

## **2. ESTADO ACTUAL.**

Actualmente, el geriátrico está en fase de construcción. El entorno se encuentra sin urbanizar.

En cuanto a servicios se refiere, existen acometidas en parcela edificada al final de la calle pavimentada. Discurre, a partir de dicha calle, una pequeña reguera en dirección Este-Oeste.

La disposición y ubicación de los distintos servicios y pavimentos se grafían en el plano nº 3 “Planta de estado actual y Topografía”.

## **3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.**

### **3.1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS y DEMOLICIONES.**

---

Se desmontará, en unos 0,70 m. aproximadamente, la capa de tierra superficial. Posteriormente se extenderán 0,25 m de suelo seleccionado.

Será necesario demoler un muro existente que bordea varias parcelas y un pequeño murete de hormigón de unos 52 m. de longitud.

### **3.2.- REDES DE SANEAMIENTO**

---

Se construirá la red de saneamiento (unitaria). Será de tubería de P.V.C. 315 corrugada tipo SN-8, discurrendo por el centro de las calles y se conectará a Pozo de registro existente.

Se proyectan acometidas domiciliarias para ambas redes en todas las parcelas. El ramal de conexión al colector será de tubería de PVC Ø 160 mm, de iguales características que las de los colectores. Las arquetas de ambas acometidas serán de 0,40 x 0,40 m. interiores, con alzados de 0,10 m. de hormigón, y cerco y tapa de fundición, debiendo incluir, al igual que las tapas de los pozos de registro, la inscripción de "PLUVIALES" o "FECALES", según corresponda.

Los sumideros de agua de lluvia serán sifónicos y su ramal de conexión será análogo al de las acometidas.

Los Pozos de Registro y Cámara de Descarga serán de Ø 110 cm de diámetro interior, y 0,20 m. de HM-20 con cerco y tapa de fundición de 68 kgr.

Se proyecta una cuneta triangular de 1,00 m anchura y 0,50 m de profundidad, revestida de homigón HM-20, con el fin de canalizar la salida de un caño al inicio de la C/ San José de Calasanz hasta un caño existente bajo la carretera N-630.

### **3.3.- RED DE ABASTECIMIENTO**

---

La red de abastecimiento se hará con tubería de PEAD Ø 90 mm PN-10 Atm. Se conecta al existente, según se observa en el Documento nº 2 Planos.

Se instalarán bocas de riego Ø 40 mm, con cierre elástico con ramal de conexión de PEAD Ø 40 mm PN-10 Atm., y bocas de incendio Ø 80 mm, también de cierre elástico, con ramal de PEAD Ø 90 mm PN-10 Atm. Su ubicación se grafía en el Doc. N° 2, Planos.

Las acometidas de agua potable, se proyectan con tubería de PEAD Ø 32 mm PN-10 Atm., terminando en una válvula de bronce alojada en una arqueta de hormigón HM-20 de 0,30 x 0,30 m. interiores, con cerco y tapa de fundición, con la inscripción "ABASTECIMIENTO".

La red está dotada de las necesarias llaves de corte, que serán de cierre elástico, e irán alojadas en arquetas de 0,20 m. de espesor, de hormigón, de diámetro interior 110 cm, con tapas de fundición, con la inscripción "ABASTECIMIENTO".

#### **3.4.- RED DE FUERZA.**

---

La canalización para la red de fuerza se hará con tuberías de PE Ø160 mm corrugada, doble capa. Se conecta a arqueta de red de fuerza existente, según se observa en el Documento n° 2 Planos.

Las arquetas a construir serán de hormigón, de prefabricado 1,00x1,00x0,90 m. interiores, con alzados de 0,15 m. de espesor rematadas en troncos de pirámide para pasar a 0,65x0,65 m<sup>2</sup> de cerco y tapa de fundición siendo esta transición también de hormigón prefabricado Todos los tubos se protegerán con arena, excepto los cruces de calzada, que se protegerán con hormigón.

#### **3.5.- RED DE TELECOMUNICACIONES.**

---

La red de telecomunicaciones, se proyecta con tuberías de PE Ø125 mm corrugada, doble capa. Se conecta a arqueta existente, según se observa en el Documento n° 2 Planos.

Las arquetas serán de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, con tapa y

cercos de fundición. Todos los tubos se protegerán con arena, excepto en los cruces de calzada, que se protegerán con hormigón HM-20.

### **3.6.- RED DE ALUMBRADO.**

---

En cuanto a la red de alumbrado, se proyecta con tubería de PE Ø 90 mm corrugada, doble capa, y arquetas de 0,40 x 0,40 para derivaciones y cruces. Se instalarán puntos de luz con báculos de 10 m. de altura y luminarias de tecnología LED modelo minisurf 80W, o equivalente.

### **3.7.- PAVIMENTACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y JARDINERÍA.**

---

Se resume en las siguientes actuaciones generales, grafiadas convenientemente en el Doc. nº 2, Planos, "Planta de pavimentos" y "Sección tipo":

- Construcción de muro de hormigón armado en margen izquierda de Calle D, que discurre paralela a la N-630. Tanto solera como alzado será de Hormigón HA-25, ligeramente armado, con una zapata de dimensiones 0,80x0,30 m y un paramento de 0,25x(1,00 a 0,50) m. respectivamente.
- Construcción de un muro adosado a la cara Oeste del edificio de la asociación de jubilados, con una zapata de 1,00 x 0,40 m, en HA-25 con mallazo Ø8 20x20, y un paramento de altura variable desde 0,40 a 3,00 m y 0,25 m de espesor; igualmente en HA-25 y con mallazo Ø8 20x20.
- Colocación de bordillos prefabricados de hormigón 25x12x(15).
- Colocación de rigola de hormigón prefabricado en aparcamiento.
- Pavimento de aceras con loseta hidráulica 30x30x4 cm., tipo STONTER o similar, sobre 0,12 m. de hormigón HM-20 ruleteado. Previamente se extenderá una capa de base de 0,10 m de zahorra artificial.

- Pavimento de aparcamiento con 0,15 m. de hormigón HM-20 fratasado mecánicamente. Previamente se extenderá una capa de 0,20 m. de zahorra artificial silícea.
- En cuanto al afirmado y pavimentación de la calzada se efectuará con 0,20 m. de zahorra artificial, capa base de 6 cm. M.B.C. AC-22 base 50/70 S silice (S-20), previo riego de imprimación C50BF5 IMP, riego de adherencia C60B4 ADH y capa de rodadura de 6 cm. de M.B.C. AC16 Surf 50/70 D Silice (D-12).
- Pintura, marcas viales, pasos peatonales señalización vertical completan la total urbanización tanto de parcelas como del cruce; haciendo mención especial a las pantallas antideslumbrantes para evitar el deslumbramiento de los vehículos que circulan por la N-630.
- Se siembra césped la zona ajardinada frente a los cimientos del geriátrico y se plantan arbustos del tipo Cotoneaster Horizontalis o similar.

#### 4. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.

El presente proyecto se refiere a una obra completa en el sentido indicado en el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, susceptible de ser entregada al uso público.

#### 5. PLAZO DE EJECUCIÓN PERÍODO DE GARANTÍA.

Se estima para las obras proyectadas, un plazo de ejecución de **NUEVE (9) MESES**, contados a partir del día siguiente a la fecha de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo de las mismas.

Se fija como garantía de las mismas, un periodo de **UN (1) AÑO**, salvo que en el contrato de adjudicación, se especifique otro diferente.

## 6. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

Para la ejecución de las obras proyectadas, se propone la siguiente clasificación del contratista:

<b>Grupo: ..... G</b>	<b>Subgrupo:..... 3 y 4</b>	<b>Categoría:....d</b>
-----------------------	-----------------------------	------------------------

## 7. RESUMEN DE PRESUPUESTO.

Los precios de cada unidad de obra tienen su justificación en el anejo correspondiente, y mediante la aplicación de los mismos a las unidades de obra proyectadas, se obtiene el presupuesto:

- <i>Ejecución Material</i> .....	<b>371.887,35 €</b>
- <i>Base de Licitación</i> .....	<b>535.480,60 €</b>

## 8. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.

### Documento nº 1.- MEMORIA y ANEJOS

#### *Anejos a la Memoria*

- Anejo nº1.- Justificación de precios.
- Anejo nº2.- Topografía.
- Anejo nº3.- Estudio seguridad y salud.
- Anejo nº4.- Gestión de residuos.
- Anejo nº5.- Ocupaciones.

### Documento nº 2.- PLANOS

- 1. – Plano de Situación.
- 2. – Emplazamiento.

3. – Planta de Estado Actual y Topografía.
4. – Planta de replanteo y perfiles
  - 4.1 – Perfiles Longitudinales Calles.
  - 4.2 – Perfiles Transversales Calles.
5. - Planta Red de Saneamiento.
  - 5.1 – Perfiles Longitudinales Colectores.
  - 5.2- Detalles Red de Saneamiento.
6. – Planta Red de Abastecimiento.
  - 6.1 – Detalles Red de Abastecimiento.
7. – Planta Red de Fuerza.
8. – Planta Red de Telecomunicaciones.
9. – Planta Red de Alumbrado.
10. – Detalles Red de Fuerza, Telecomunicaciones y Alumbrado.
11. – Planta de Pavimentación y Señalización Vial.
12. – Planta de jardinería y mobiliario urbano.
13. – Sección tipo.

**Documento nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES**

**Documento nº 4.- PRESUPUESTO**

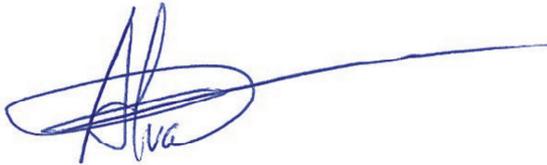
- 4.1.- Mediciones.
- 4.2.- Cuadros de precios nº 1 y 2
- 4.3.- Presupuestos parciales.
- 4.4.- Presupuesto general

## 9. CONCLUSION.

El ingeniero que suscribe, estimando haber cumplido el encargo realizado por el Promotor y cumpliendo la reglamentación vigente, lo entrega para su aprobación, si procede.

León, Marzo de 2018

Por la consultora ISAM, S.L.



Fdo.: Álvaro Mancebo Luna  
Ingeniero de C. C. y P.



Fdo.: Ángel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C. C. y P.  
Cgdo. N° 6778

# **ANEJOS A LA MEMORIA**

**ANEJO N° 1**

**JUSTIFICACION DE PRECIOS**

# LISTADO DE MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y MATERIALES (Pres)

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
M0101	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50
M0102	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00
M0103	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60
M0104	h	MOTONIVELADORA	52,20
M0105	h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50
M0106	h	CAMIÓN-RAMPA BITUMINOSA	37,00
M0107	h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07
M0109	H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75
M0111	H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	36,00
M0112	h	BULLDOZER	75,50
M0124	H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86
M0152	h	MÁQUINA SEÑALIZACIÓN HORIZ	12,92
M0208	H	VIBRADOR DE AGUJA	4,12
M0220	H	PULIDORA-FRATAS. MECÁNICA PAV.HORMIG.	14,12
M03HH020	h.	HORMIGONERA 200 L.	0,42
M07CG010	h.	CAMION CON GRUA 6 T.	45,60
M12EF020	m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO.	2,49
O0100	h	CAPATAZ	19,08
O0101	h	OFICIAL 1ª	16,03
O0103	H	AYUDANTE	14,95
O0104	h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43
O0105	h	PEÓN ORDINARIO	13,80
P000035	ud	ESPARRAGO Ø16 GALVANIZADO	2,50
P00004	ml	TUB PEAD Ø 40 MM, PN 10 ATM	0,90
P01001	ml	TUB PEAD Ø32 MM	0,98
P0111	ud	BOCA DE RIEGO D-40 MM	155,65
P0112	ud	BOCA DE INCENDIOS D-80 MM	275,56
P0113	ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05
P01141	ud	VALV. MACHO BRONCE D-32 MM	27,25
P0115	kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08
P0116	m3	HORM. HM-20/B/20/I	61,30
P0117	m3	ARENA GRUESA/GRAVILLA NATURAL	12,32
P0120	m2	ENCOFRADO CURVO	11,42
P0121	m2	ENCOFRADO PLANO	10,67
P01241	ud	CODO BRONCE D-32 MM	4,85
P01242	UD	CODO BRONCE Ø40 MM	7,35
P0126	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60
P0136	ml	TUB.PEAD,D-90 MM PN-10 ATM	5,35
P0170	Ud	VÁLV.COMP.DN-80 MM.,PN-16 ATM	109,18
P0184	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-80 MM.	78,25
P01AA020	m3	ARENA DE RÍO 0/5 MM.	11,33
P01AF010	m3	SUELO SELECCIONADO PUESTA EN OBRA	5,42
P01AG050	m3	GRAVILLA 5/20 MM	12,02
P01CC020	t.	CEMENTO CEM III/A-P 32,5 R SACOS	95,20
P01DW050	m3	AGUA	0,60
P01HC065	m3	HORMIGON D-200 KG/M3 CENTRAL	45,87
P01HC150	m3	HORMIGON HA-25/P/20/IIA CENTRAL	72,50
P01MC010	m3	MORT.PREPARADO EN CENTRAL	80,54
P022001	ml	CABLE RV0,6/1KV 4X6MM²	1,45
P02PC010	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53
P02PP4	p.p	PIEZAS ESPEC TUB PE D-90	0,52
P0340	ml	TUB PVC CORRUGADO Ø315 SN-8	20,21
P03AC040	kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76
P0402	M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71
P0403	m3	ZAHORRA ARTIF.SILÍCEA ZA-20	17,87
P0421	Tn	M.B.C. D-12 DE CENTRAL	41,20
P0424	Kg	PINTURA COLOR BLANCO SEÑALIZACIÓ	1,59
P0425	Kg	ESFERAS VIDRIO SEÑALIZACIÓN	0,69
P0432	M3	HORMIGÓN HM-20	55,29
P04500	ud	PIEZ ESPEC Y TORNILL HASTA Ø300	130,00
P0453	Kg	FUNDIC. EN CERCOS Y TAPAS	0,72
P0511	ud	PIEZA INJERTO CON JUNTA ELÁSTICA	21,15
P0520	UD	CAMPANA SIFÓNICA DESCARGA FUNDIC	96,16
P0525	MI	TUB.PVC,JE,SN-4, D-160MM	5,45
P0704	KG	EMULSIÓN CATIONICA C50BF5 IMP	0,30
P0705	KG	EMULSIÓN CATIONICA C60B4 ADH	0,30
P07065	Tm	M.B.C. AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10) DE CENTRAL	40,60
P07070	Tn	MEZCLA BITUM. CALIENTE AC-22 base 50/70 S silice (S-20)	37,90
P07190	ml	RIGOLA/CAZ PREF HORM 33X13	7,50
P07302	M2	LOSETA 30X30X4CM STONTER BEIGE	12,58
P07901	UD	SEÑAL TRIANGULAR L=900MM, I/ POSTE	75,54
P0791	ud	SEÑAL OCTOG REFL L=900MM,I/POSTE	76,85
P0792	ud	SEÑAL CIRC REFLEX Ø900MM,I/POSTE	64,21
P08041	ML	TUB. PE Ø 125 MM. CORRUG DOBLE CAPA	2,36
P08600	ud	Luminaria Minisurf MLH 80 W LED, con driver y protecc 10KV	273,37
P08622	UD	COLUMNA 10 M. galvaniz pintada	280,00
P0933	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-90	1,85
P0935	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-160	2,64

## LISTADO DE MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y MATERIALES (Pres)

PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P1201	ud	PUESTA ENCOF.METÁL.POZOS REG.	18,03
P1203	Ud	PUESTA ENCOF.METÁL.SUMIDEROS	7,21
P1210	kg	SEMILLA MEZCLA	18,25
P1211	m3	TIERRA VEGETAL	6,90
P12151	ud	COTONEASTER Ø0,70	10,00
P1301	Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36
P1303	ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80
P1535	ud	SEÑAL RECTANG PASO PEATONES I/POSTE	69,60
P15999	ud	Pantalla antideslumbramiento PE (h=1,20m a=0,30)	19,85
P25BH015	m.	BORDILLO HORM 12-15X25X50	5,80
PT01011	ml	TUB PEAD D-50 MM PN-10 ATM	1,40
PV01151	UD	VÁLVULA MACHO BRONCE Ø 40 MM	50,95

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E010101	ml	<b>EXCAV EN ZANJA H&lt;2 M</b> Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destocado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
O0105	0,080 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	1,10	
M0101	0,078 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	2,61	
M0109	0,080 H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,38	
%010101000	10,000 %	MEDIOS AUXILIARES	4,10	0,41	
		Mano de obra .....			1,10
		Maquinaria.....			2,99
		Otros.....			0,41
		Suma la partida .....			4,50
		Costes indirectos.....		6,00%	0,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>4,77</b>
E0111	M.	<b>EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA</b> Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1.00 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
M0101	0,030 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	1,01	
M0102	0,030 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,08	
M0109	0,020 H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,10	
O0105	0,030 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	0,41	
%010100800	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,60	0,03	
		Mano de obra .....			0,41
		Maquinaria.....			2,19
		Otros.....			0,03
		Suma la partida .....			2,63
		Costes indirectos.....		6,00%	0,16
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2,79</b>
E01151	M³	<b>EXCAVACION EN DESMONTE CON TRANSP. A VERTEDERO</b> Excavación en desmonte y cajeros en todo tipo de terreno, excepto roca, con carga y transporte del material a vertedero autorizado, incluso acondicionamiento y explanación del mismo.			
M0103	0,040 h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	1,90	
M0102	0,040 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,44	
M0112	0,005 h	BULLDOZER	75,50	0,38	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	3,70	0,04	
		Maquinaria.....			3,72
		Otros.....			0,04
		Suma la partida .....			3,76
		Costes indirectos.....		6,00%	0,23
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>3,99</b>
E0120	m3	<b>ARENA EN PROTECCION TUBERIAS</b> Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
M0101	0,010 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,34	
P0117	1,000 m3	ARENA GRUESA/GRAVILLA NATURAL	12,32	12,32	
O0104	0,010 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	0,14	
%010100400	4,000 %	MEDIOS AUXILIARES	12,80	0,51	
		Mano de obra .....			0,14
		Maquinaria.....			0,34
		Materiales.....			12,32
		Otros.....			0,51
		Suma la partida .....			13,31
		Costes indirectos.....		6,00%	0,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>14,11</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0121	m3	<b>GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS</b> Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.			
P01AG050	1,000 m3	GRAVILLA 5/20 MM	12,02	12,02	
O0101	0,010 h	OFICIAL 1ª	16,03	0,16	
O0105	0,015 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	0,21	
M0102	0,010 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,36	
%010100400	4,000 %	MEDIOS AUXILIARES	12,80	0,51	
		Mano de obra .....			0,37
		Maquinaria .....			0,36
		Materiales .....			12,02
		Otros .....			0,51
		Suma la partida .....			13,26
		Costes indirectos .....		6,00%	0,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>14,06</b>
E01281	m2	<b>DEMOLICION FABR LADRILLO Y HORMI</b> Demolición de muro de ladrillo y hormigón realizado por medios mecánicos, carga y transporte de material sobrante a vertedero.			
M0101	0,080 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	2,68	
M0102	0,050 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,80	
O0101	0,095 h	OFICIAL 1ª	16,03	1,52	
O0105	0,095 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	1,31	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	7,30	0,15	
		Mano de obra .....			2,83
		Maquinaria .....			4,48
		Otros .....			0,15
		Suma la partida .....			7,46
		Costes indirectos .....		6,00%	0,45
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>7,91</b>
E0134	M3	<b>DEMOLICIÓN DE MURETE HORMIGON</b> Demolición de muro de hormigón con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero, totalmente terminado.			
M0101	0,100 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
M0107	0,150 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	6,31	
M0102	0,100 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	3,60	
O0101	0,100 h	OFICIAL 1ª	16,03	1,60	
O0105	0,100 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	1,38	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	16,20	0,32	
		Mano de obra .....			2,98
		Maquinaria .....			13,26
		Otros .....			0,32
		Suma la partida .....			16,56
		Costes indirectos .....		6,00%	0,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>17,55</b>
E0203	ml	<b>TUB.PEAD,D-90MM,PN-10 ATM.</b> Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-90 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.			
P0136	1,000 ml	TUB.PEAD,D-90 MM PN-10 ATM	5,35	5,35	
P02PP4	1,000 p.p	PIEZAS ESPEC TUB PE D-90	0,52	0,52	
O0101	0,050 h	OFICIAL 1ª	16,03	0,80	
O0104	0,050 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	0,72	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	7,40	0,15	
		Mano de obra .....			1,52
		Materiales .....			5,87
		Otros .....			0,15
		Suma la partida .....			7,54
		Costes indirectos .....		6,00%	0,45
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>7,99</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0340	ML	<b>TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8</b> Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares.			
P0340	1,000 ml	TUB PVC CORRUGADO Ø315 SN-8	20,21	20,21	
O0101	0,035 h	OFICIAL 1ª	16,03	0,56	
O0105	0,035 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	0,48	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	21,30	0,21	
		Mano de obra .....			1,04
		Materiales .....			20,21
		Otros .....			0,21
		Suma la partida .....			21,46
		Costes indirectos .....		6,00%	1,29
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>22,75</b>
E0402	UD	<b>VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM.</b> Ud. válvula de compuerta, Dn-80 mm., Pn-16 Atm., de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anti-corrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
P0170	1,000 Ud	VÁLV.COMP.DN-80 MM.,PN-16 ATM	109,18	109,18	
P0184	1,000 PP	PIEZAS ESPECIALES DN-80 MM.	78,25	78,25	
O0101	1,600 h	OFICIAL 1ª	16,03	25,65	
O0104	1,600 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	23,09	
%010100300	3,000 %	MEDIOS AUXILIARES	236,20	7,09	
		Mano de obra .....			48,74
		Materiales .....			187,43
		Otros .....			7,09
		Suma la partida .....			243,26
		Costes indirectos .....		6,00%	14,60
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>257,86</b>
E04201	UD	<b>ACOMETIDA DOMICILIARIA D-32MM.</b> Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media , con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexas a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigon HM-20 de 30x30 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.			
P0113	1,000 ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05	25,05	
P01141	1,000 ud	VALV. MACHO BRONCE D-32 MM	27,25	27,25	
P01241	1,000 ud	CODO BRONCE D-32 MM	4,85	4,85	
P01001	8,000 ml	TUB PEAD Ø32 MM	0,98	7,84	
P0402	2,000 M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	11,42	
P0116	0,600 m3	HORM. HM-20/B/20/I	61,30	36,78	
P0115	8,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	8,64	
P0421	0,450 Tn	M.B.C. D-12 DE CENTRAL	41,20	18,54	
O0101	0,800 h	OFICIAL 1ª	16,03	12,82	
O0103	0,800 H	AYUDANTE	14,95	11,96	
O0105	0,800 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	11,04	
M0101	0,080 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	2,68	
M0107	0,020 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	0,84	
M0102	0,020 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,72	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	180,40	1,80	
		Mano de obra .....			35,82
		Maquinaria .....			4,24
		Materiales .....			140,37
		Otros .....			1,80
		Suma la partida .....			182,23
		Costes indirectos .....		6,00%	10,93
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>193,16</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E0421</b>	<b>UD</b>	<b>ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM</b> Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-40, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de media, con válvula macho y codo de bronce de D-40 mm, totalmente conexas a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 con cerco y tapa de fundición, de 30x30x40 cm., incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y reposición del pavimento afectado.			
P0113	1,000 ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05	25,05	
P01242	1,000 UD	CODO BRONCE Ø40 MM	7,35	7,35	
PV01151	1,000 UD	VÁLVULA MACHO BRONCE Ø 40 MM	50,95	50,95	
P00004	8,000 ml	TUB PEAD Ø 40 MM, PN 10 ATM	0,90	7,20	
P0402	2,000 M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	11,42	
P0116	0,600 m3	HORM. HM-20/B/20/I	61,30	36,78	
P0115	8,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	8,64	
P0421	0,450 Tn	M.B.C. D-12 DE CENTRAL	41,20	18,54	
O0101	0,800 h	OFICIAL 1ª	16,03	12,82	
O0103	0,800 H	AYUDANTE	14,95	11,96	
O0105	0,800 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	11,04	
M0101	0,080 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	2,68	
M0107	0,020 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	0,84	
M0102	0,020 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,72	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	206,00	2,06	
		Mano de obra .....			35,82
		Maquinaria .....			4,24
		Materiales .....			165,93
		Otros .....			2,06
		Suma la partida .....			208,05
		Costes indirectos.....		6,00%	12,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>220,53</b>
<b>E0422</b>	<b>UD</b>	<b>BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA</b> Boca de riego D-40 mm con arqueta., cierre elástico, incluso codo de derivación, colocada, con collarín de fundición, pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de ramal con tubería de PEAD D-40 mm, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.			
M0101	0,300 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	10,05	
M0102	0,020 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,72	
M0107	0,020 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	0,84	
P0402	1,000 M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	5,71	
P0111	1,000 ud	BOCA DE RIEGO D-40 MM	155,65	155,65	
PT01011	8,000 ml	TUB PEAD D-50 MM PN-10 ATM	1,40	11,20	
P0113	1,000 ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05	25,05	
P0116	0,300 m3	HORM. HM-20/B/20/I	61,30	18,39	
P0421	0,450 Tn	M.B.C. D-12 DE CENTRAL	41,20	18,54	
O0101	1,000 h	OFICIAL 1ª	16,03	16,03	
O0103	1,000 H	AYUDANTE	14,95	14,95	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	277,10	2,77	
		Mano de obra .....			30,98
		Maquinaria .....			11,61
		Materiales .....			234,54
		Otros .....			2,77
		Suma la partida .....			279,90
		Costes indirectos.....		6,00%	16,79
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>296,69</b>
<b>E0423</b>	<b>UD</b>	<b>BOCA DE INCENDIOS D-80 MM</b> Boca de incendios D-80 mm.,con arqueta, cierre elástico, incluso codo y te de derivación, colocada hasta 6 m. de ramal de conexión con tubería de PEAD D-90 mm. incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.			
M0101	0,300 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	10,05	
M0102	0,020 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,72	
M0107	0,020 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	0,84	
P0402	2,000 M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	11,42	
P0112	1,000 ud	BOCA DE INCENDIOS D-80 MM	275,56	275,56	
P0136	6,000 ml	TUB.PEAD,D-90 MM PN-10 ATM	5,35	32,10	
P0116	0,300 m3	HORM. HM-20/B/20/I	61,30	18,39	
P0421	0,450 Tn	M.B.C. D-12 DE CENTRAL	41,20	18,54	
O0101	1,000 h	OFICIAL 1ª	16,03	16,03	
O0103	1,000 H	AYUDANTE	14,95	14,95	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	398,60	3,99	

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
					Mano de obra ..... 30,98
					Maquinaria ..... 11,61
					Materiales ..... 356,01
					Otros ..... 3,99
					Suma la partida ..... 402,59
				Costes indirectos ..... 6,00%	24,16
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....	<b>426,75</b>
<b>E0430</b>	<b>ud</b>	<b>POZO DE LLAVES</b>			
		De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición de 68 kg.			
M0101	0,200 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	6,70	
M0102	0,200 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	7,20	
P0126	0,900 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	55,44	
P0120	2,500 m2	ENCOFRADO CURVO	11,42	28,55	
P0115	68,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	73,44	
O0101	4,000 h	OFICIAL 1ª	16,03	64,12	
O0105	4,000 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	55,20	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	290,70	2,91	
					Mano de obra ..... 119,32
					Maquinaria ..... 13,90
					Materiales ..... 157,43
					Otros ..... 2,91
					Suma la partida ..... 293,56
				Costes indirectos ..... 6,00%	17,61
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....	<b>311,17</b>
<b>E04391</b>	<b>UD</b>	<b>CONEXION A ARQUETA REPARTO EXTTE</b>			
		Conexión a arqueta de reparto existente, con apertura de hueco para tubería, incluso sellado de juntas, totalmente terminado.			
O0101	4,000 h	OFICIAL 1ª	16,03	64,12	
O0105	4,000 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	55,20	
%010101000	10,000 %	MEDIOS AUXILIARES	119,30	11,93	
					Mano de obra ..... 119,32
					Otros ..... 11,93
					Suma la partida ..... 131,25
				Costes indirectos ..... 6,00%	7,88
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....	<b>139,13</b>
<b>E0450</b>	<b>ud</b>	<b>CONEXION A TUBERIA EXISTENTE</b>			
		Conexión a tubería existente, con excavación para localización de la misma y posterior reposición del pavimento existente, incluso piezas necesarias para su correcta conexión, totalmente terminada.			
M0101	0,100 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
M0102	0,100 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	3,60	
M0107	0,100 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	4,21	
O0101	2,000 h	OFICIAL 1ª	16,03	32,06	
O0105	2,000 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	27,60	
P04500	1,000 ud	PIEZ ESPEC Y TORNILL HASTA Ø300	130,00	130,00	
P0126	0,400 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	24,64	
P0421	0,800 Tn	M.B.C. D-12 DE CENTRAL	41,20	32,96	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	258,40	5,17	
					Mano de obra ..... 59,66
					Maquinaria ..... 11,16
					Materiales ..... 187,60
					Otros ..... 5,17
					Suma la partida ..... 263,59
				Costes indirectos ..... 6,00%	15,82
				<b>TOTAL PARTIDA</b> .....	<b>279,41</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0502	UD	<b>POZO REGISTRO HORM. H&lt;2,00 M</b> Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 2,00 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e impemeabilización de juntas de tuberías de vertido con junta hidroexpansiva totalmente terminado.			
M0101	0,100 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
M0102	0,100 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	3,60	
P0126	2,200 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	135,52	
P1201	1,000 ud	PUESTA ENCOF.METÁL.POZOS REG.	18,03	18,03	
P0115	68,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	73,44	
P02PC010	5,000 ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	27,65	
O0101	2,800 h	OFICIAL 1ª	16,03	44,88	
O0105	2,800 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	38,64	
P1301	1,500 Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36	2,04	
P1303	2,000 ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80	3,60	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	350,80	3,51	
		Mano de obra .....			83,52
		Maquinaria.....			6,95
		Materiales.....			260,28
		Otros.....			3,51
		Suma la partida .....			354,26
		Costes indirectos.....		6,00%	21,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>375,52</b>
E0511	Ud	<b>SUMIDERO SIFONICO</b> conectado a la red de saneamiento mediante pieza de injerto con junta elástica, con ramalillo de tubería de P.V.C. de saneamiento D-160 y SN-4, de 8.00 m.l. de longitud media y rejilla de fundición, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.			
P0402	2,000 M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	11,42	
P0525	8,000 MI	TUB.PVC,JE,SN-4, D-160MM	5,45	43,60	
P0511	1,000 ud	PIEZA INJERTO CON JUNTA ELÁSTICA	21,15	21,15	
P0115	12,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	12,96	
P0116	0,200 m3	HORM. HM-20/B/20/I	61,30	12,26	
P1203	1,000 Ud	PUESTA ENCOF.METÁL.SUMIDEROS	7,21	7,21	
P0421	0,450 Tn	M.B.C. D-12 DE CENTRAL	41,20	18,54	
O0101	1,000 h	OFICIAL 1ª	16,03	16,03	
O0104	1,000 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	14,43	
M0101	0,200 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	6,70	
M0107	0,200 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	8,41	
M0102	0,200 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	7,20	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	179,90	1,80	
		Mano de obra .....			30,46
		Maquinaria.....			22,31
		Materiales.....			127,14
		Otros.....			1,80
		Suma la partida .....			181,71
		Costes indirectos.....		6,00%	10,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>192,61</b>
E0512	UD	<b>ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIEN</b> Acometida domiciliar saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-160 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, así como conexión a la existente, totalmente terminada.			
P0126	0,650 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	40,04	
M12EF020	3,200 m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO.	2,49	7,97	
P0115	10,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	10,80	
P0525	8,000 MI	TUB.PVC,JE,SN-4, D-160MM	5,45	43,60	
P0402	2,000 M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	11,42	
P0511	1,000 ud	PIEZA INJERTO CON JUNTA ELÁSTICA	21,15	21,15	
P0421	0,450 Tn	M.B.C. D-12 DE CENTRAL	41,20	18,54	
O0101	0,400 h	OFICIAL 1ª	16,03	6,41	
O0105	0,400 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	5,52	
M0101	0,010 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,34	
M0107	0,010 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	0,42	
M0102	0,010 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,36	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	166,60	1,67	

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
					Mano de obra ..... 11,93
					Maquinaria ..... 1,12
					Materiales ..... 153,52
					Otros ..... 1,67
					Suma la partida ..... 168,24
				6,00%	Costes indirectos ..... 10,09
					<b>TOTAL PARTIDA ..... 178,33</b>
<b>E0513</b>	<b>UD</b>	<b>CAMARA DE DESCARGA</b>			
		Camara de descarga con campana sifónica de descarga en fundición de 1.10 m de diámetro interior con alzado y solera de 0,20 m de espesor, con tapa y cerco de fundición de 0,60 m. de diámetro, i/ impermeabilización, totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.			
M0101	0,500 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	16,75	
M0102	0,500 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	18,00	
P0432	1,500 M3	HORMIGÓN HM-20	55,29	82,94	
P0520	1,000 UD	CAMPANA SIFÓNICA DESCARGA FUNDIC	96,16	96,16	
P1201	1,000 ud	PUESTA ENCOF.METÁL.POZOS REG.	18,03	18,03	
P02PC010	4,000 ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	22,12	
P1301	6,000 Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36	8,16	
P1303	2,000 ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80	3,60	
O0101	6,000 h	OFICIAL 1ª	16,03	96,18	
O0105	6,000 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	82,80	
%010100400	4,000 %	MEDIOS AUXILIARES	444,70	17,79	
					Mano de obra ..... 178,98
					Maquinaria ..... 34,75
					Materiales ..... 231,01
					Otros ..... 17,79
					Suma la partida ..... 462,53
				6,00%	Costes indirectos ..... 27,75
					<b>TOTAL PARTIDA ..... 490,28</b>
<b>E0601</b>	<b>m3</b>	<b>HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20</b>			
		Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.			
O0101	0,100 h	OFICIAL 1ª	16,03	1,60	
O0105	0,100 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	1,38	
P01HC065	1,000 m3	HORMIGON D-200 KG/M3 CENTRAL	45,87	45,87	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	48,90	0,49	
					Mano de obra ..... 2,98
					Materiales ..... 45,87
					Otros ..... 0,49
					Suma la partida ..... 49,34
				6,00%	Costes indirectos ..... 2,96
					<b>TOTAL PARTIDA ..... 52,30</b>
<b>E0602</b>	<b>m3</b>	<b>HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA</b>			
		Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
P0126	1,000 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	61,60	
O0101	0,200 h	OFICIAL 1ª	16,03	3,21	
O0104	0,200 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	2,89	
%010100300	3,000 %	MEDIOS AUXILIARES	67,70	2,03	
					Mano de obra ..... 6,10
					Materiales ..... 61,60
					Otros ..... 2,03
					Suma la partida ..... 69,73
				6,00%	Costes indirectos ..... 4,18
					<b>TOTAL PARTIDA ..... 73,91</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E06151</b>	<b>M3</b>	<b>HORMIGON HA-25 I/ARMADO EN MUROS</b> Hormigón HA-25 puesto en obra en muros, vibrado, curado i/ encofrado y desencofrado y armado según Doc. N°2: Planos, totalmente terminado			
P01HC150	1,000 m3	HORMIGON HA-25/P/20/IIA CENTRAL	72,50	72,50	
P0121	3,000 m2	ENCOFRADO PLANO	10,67	32,01	
P03AC040	30,000 kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76	22,80	
O0101	3,500 h	OFICIAL 1ª	16,03	56,11	
O0105	3,500 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	48,30	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	231,70	4,63	
		Mano de obra .....			104,41
		Materiales .....			127,31
		Otros .....			4,63
		Suma la partida .....			236,35
		Costes indirectos.....		6,00%	14,18
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>250,53</b>
<b>E0702</b>	<b>M3</b>	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20</b> Zahorraq artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.			
P0403	1,000 m3	ZAHORRA ARTIF.SILÍCEA ZA-20	17,87	17,87	
M0104	0,010 h	MOTONIVELADORA	52,20	0,52	
M0105	0,010 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,36	
O0105	0,010 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	0,14	
%010100240	2,400 %	MEDIOS AUXILIARES	18,90	0,45	
		Mano de obra .....			0,14
		Maquinaria .....			0,88
		Materiales .....			17,87
		Otros .....			0,45
		Suma la partida .....			19,34
		Costes indirectos.....		6,00%	1,16
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>20,50</b>
<b>E0704</b>	<b>M2</b>	<b>RIEGO DE IMPRIMACION C50BF5 IMP</b> con 1.5 Kgs. de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP			
P0704	1,500 KG	EMULSIÓN CATIONICA C50BF5 IMP	0,30	0,45	
M0106	0,002 h	CAMIÓN-RAMPA BITUMINOSA	37,00	0,07	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	0,50	0,01	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	0,50	0,03	
		Maquinaria .....			0,07
		Materiales .....			0,45
		Otros .....			0,04
		Suma la partida .....			0,56
		Costes indirectos.....		6,00%	0,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,59</b>
<b>E0705</b>	<b>M2</b>	<b>RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH</b> con 1.0 Kgs. de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH			
P0705	1,000 KG	EMULSIÓN CATIONICA C60B4 ADH	0,30	0,30	
M0106	0,002 h	CAMIÓN-RAMPA BITUMINOSA	37,00	0,07	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	0,40	0,01	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	0,40	0,02	
		Maquinaria .....			0,07
		Materiales .....			0,30
		Otros .....			0,03
		Suma la partida .....			0,40
		Costes indirectos.....		6,00%	0,02
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,42</b>
<b>E07066</b>	<b>M²</b>	<b>CAPA 0,06 M; MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10)</b> Capa de 0.06 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC 11 surf 50/70 D silice (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.			
P07065	0,144 Tm	M.B.C. AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10) DE CENTRAL	40,60	5,85	
M0124	0,008 H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86	0,30	

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M0111	0,008 H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	36,00	0,29	
M0105	0,008 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,28	
O0101	0,008 h	OFICIAL 1ª	16,03	0,13	
O0104	0,024 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	0,35	
%010100800	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	7,20	0,07	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	7,30	0,44	
		Mano de obra .....			0,48
		Maquinaria .....			0,87
		Materiales .....			5,85
		Otros .....			0,51
		Suma la partida .....			7,71
		Costes indirectos .....		6,00%	0,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>8,17</b>
<b>E07070</b>	<b>M2</b>	<b>CAPA BASE 0.06 M. M.B.C. AC-22 base 50/70 S silice (S-20)</b> Capa de 0,06 m. de mezcla bituminosa en caliente tipo S-20, extendida, compactada, incluso p.p de rasaneo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmetne terminado..			
P07070	0,138 Tn	MEZCLA BITUM. CALIENTE AC-22 base 50/70 S silice (S-20)	37,90	5,23	
M0124	0,008 H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86	0,30	
M0111	0,008 H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	36,00	0,29	
M0105	0,008 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,28	
O0100	0,004 h	CAPATAZ	19,08	0,08	
O0101	0,008 h	OFICIAL 1ª	16,03	0,13	
O0104	0,024 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	0,35	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	6,70	0,13	
		Mano de obra .....			0,56
		Maquinaria .....			0,87
		Materiales .....			5,23
		Otros .....			0,13
		Suma la partida .....			6,79
		Costes indirectos .....		6,00%	0,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>7,20</b>
<b>E0710</b>	<b>m3</b>	<b>SUELO SELECCIONADO, EXT.COMPACT.</b> M3 de suelo seleccionado procedente de préstamos, para rellenos, terraplenes y coronación de explanadas, extendido y compactación hasta el 95% del P.M., incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.			
P01AF010	1,000 m3	SUELO SELECCIONADO PUESTA EN OBRA	5,42	5,42	
M0104	0,010 h	MOTONIVELADORA	52,20	0,52	
M0105	0,018 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,64	
O0105	0,010 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	0,14	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	6,70	0,07	
		Mano de obra .....			0,14
		Maquinaria .....			1,16
		Materiales .....			5,42
		Otros .....			0,07
		Suma la partida .....			6,79
		Costes indirectos .....		6,00%	0,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>7,20</b>
<b>E0712</b>	<b>M3</b>	<b>HORMIGON HM-20 EN CALZADA FRATAS. MECANICO</b> M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en calzada de pavimento continuo, incluso vertido, extendido, rasaneo y fratasado mecánico, curado y p.p. de serrado y corte de juntas de dilatación paños de 4,00 x 4,00 m., totalmente terminado.			
P0126	1,000 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	61,60	
M0208	0,090 H	VIBRADOR DE AGUJA	4,12	0,37	
M0220	0,180 H	PULIDORA-FRATAS. MECÁNICA PAV.HORMIG.	14,12	2,54	
O0101	0,350 h	OFICIAL 1ª	16,03	5,61	
O0104	0,350 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	5,05	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	75,20	0,75	
		Mano de obra .....			10,66
		Maquinaria .....			2,91
		Materiales .....			61,60
		Otros .....			0,75

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
					Suma la partida ..... 75,92
				Costes indirectos..... 6,00%	4,56
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>80,48</b>
<b>E0715</b>	<b>m.</b>	<b>BORDILLO HORM. 12-15X25X50</b> Bordillo de hormigon, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, rejuntado y limpieza.			
O0101	0,070 h	OFICIAL 1ª	16,03	1,12	
O0104	0,070 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	1,01	
A01MA080	0,005 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	59,09	0,30	
P0126	0,080 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	4,93	
P25BH015	1,000 m.	BORDILLO HORM 12-15X25X50	5,80	5,80	
%010100050	0,500 %	MEDIOS AUXILIARES	13,20	0,07	
				Mano de obra .....	2,13
				Materiales .....	11,03
				Otros .....	0,07
				Suma la partida .....	13,23
				Costes indirectos..... 6,00%	0,79
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,02</b>
<b>E07190</b>	<b>ML</b>	<b>RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13</b> Rígola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, totalmente terminado.			
P07190	1,000 ml	RIGOLA/CAZ PREF HORM 33X13	7,50	7,50	
P0126	0,080 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	4,93	
O0101	0,080 h	OFICIAL 1ª	16,03	1,28	
O0105	0,080 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	1,10	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	14,80	0,30	
				Mano de obra .....	2,38
				Materiales .....	12,43
				Otros .....	0,30
				Suma la partida .....	15,11
				Costes indirectos..... 6,00%	0,91
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,02</b>
<b>E07302</b>	<b>M2</b>	<b>PAV LOSETA 30X30X4 COLOCADA</b> Pavimento de loseta hidráulica 30x30x4 cm, tipo "stonter" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento, con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de pasos carretas y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) totalmente terminada.			
P07302	1,000 M2	LOSETA 30X30X4CM STONTER BEIGE	12,58	12,58	
P01MC010	0,030 m3	MORT.PREPARADO EN CENTRAL	80,54	2,42	
O0101	0,300 h	OFICIAL 1ª	16,03	4,81	
O0105	0,300 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	4,14	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	24,00	0,24	
				Mano de obra .....	8,95
				Materiales .....	15,00
				Otros .....	0,24
				Suma la partida .....	24,19
				Costes indirectos..... 6,00%	1,45
				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,64</b>
<b>E0803</b>	<b>ML</b>	<b>TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.			
P0933	1,050 ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-90	1,85	1,94	
O0101	0,015 h	OFICIAL 1ª	16,03	0,24	
O0105	0,040 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	0,55	
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,70	0,14	
				Mano de obra .....	0,79
				Materiales .....	1,94
				Otros .....	0,14

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
					Suma la partida .....	2,87
					Costes indirectos.....	6,00% 0,17
					<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,04</b>
<b>E0804</b>	<b>ML</b>	<b>TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.				
P08041	1,000 ML	TUB. PE Ø 125 MM. CORRUG DOBLE CAPA	2,36	2,36		
O0101	0,020 h	OFICIAL 1ª	16,03	0,32		
O0105	0,020 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	0,28		
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	3,00	0,15		
					Mano de obra .....	0,60
					Materiales.....	2,36
					Otros.....	0,15
					Suma la partida .....	3,11
					Costes indirectos.....	6,00% 0,19
					<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,30</b>
<b>E0805</b>	<b>ML</b>	<b>TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.				
P0935	1,000 ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-160	2,64	2,64		
O0101	0,030 h	OFICIAL 1ª	16,03	0,48		
O0105	0,030 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	0,41		
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	3,50	0,18		
					Mano de obra .....	0,89
					Materiales.....	2,64
					Otros.....	0,18
					Suma la partida .....	3,71
					Costes indirectos.....	6,00% 0,22
					<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,93</b>
<b>E08132</b>	<b>UD</b>	<b>ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES "TELECOMUNICACIONES"</b> Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" totalmente terminada.				
M0101	0,100 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35		
P0126	1,900 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	117,04		
P0121	2,500 m2	ENCOFRADO PLANO	10,67	26,68		
P0115	70,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	75,60		
O0101	1,000 h	OFICIAL 1ª	16,03	16,03		
O0105	1,000 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	13,80		
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	252,50	2,53		
					Mano de obra .....	29,83
					Maquinaria.....	3,35
					Materiales.....	219,32
					Otros.....	2,53
					Suma la partida .....	255,03
					Costes indirectos.....	6,00% 15,30
					<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>270,33</b>
<b>E0814</b>	<b>ud</b>	<b>ARQUETA 1,00X1,00 / 0,60X0,60 "IBERDROLA"</b> Arqueta tipo "Iberdrola" formada por dos partes, una prismática rectangular de 1,00x1,00 m.de base y 0,40 m. de altura y otra troncopiramidal cuadrangular de 1,00x1,00 hasta 0,60 x 0,60 m y 0,40 m. de altura (dimensiones interiores), con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición homologada por IBERDROLA, totalmente terminada.				
M0101	0,100 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35		
P0126	1,900 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	117,04		
P0121	2,500 m2	ENCOFRADO PLANO	10,67	26,68		
P0115	70,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	75,60		
O0101	2,000 h	OFICIAL 1ª	16,03	32,06		
O0105	2,000 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	27,60		
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	282,30	2,82		
					Mano de obra .....	59,66
					Maquinaria.....	3,35
					Materiales.....	219,32

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		Otros.....			2,82
		Suma la partida .....			285,15
		Costes indirectos.....		6,00%	17,11
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>302,26</b>
<b>E0825</b>	<b>UD</b>	<b>ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO</b> Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.			
P0126	0,210 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	12,94	
P0121	0,650 m2	ENCOFRADO PLANO	10,67	6,94	
P0453	40,000 Kg	FUNDIC. EN CERCOS Y TAPAS	0,72	28,80	
O0101	1,000 h	OFICIAL 1ª	16,03	16,03	
O0105	1,000 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	13,80	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	78,50	0,79	
		Mano de obra .....			29,83
		Materiales.....			48,68
		Otros.....			0,79
		Suma la partida .....			79,30
		Costes indirectos.....		6,00%	4,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>84,06</b>
<b>E08600</b>	<b>UD</b>	<b>LUMINARIA MV LUZ VERDE / MINISURF - MLH (80 W LED)</b> Luminaria de MV Luz Verde, modelo Minisurf, tipo MLH, o equivalente, de 80 W de potencia de tecnología LED, equipada con driver regulable 1-10 V, con regulación automática programable hasta tres niveles, descargador de sobretensión 10 KV, cumpliendo con los requerimiento de las especificaciones técnicas recogidas en el presente proyecto, incluyendo retirada de la luminaria actual y montaje de la nueva, así como material auxiliar necesario para su correcto funcionamiento.			
P08600	1,000 ud	Luminaria Minisurf MLH 80 W LED, con driver y protecc 10KV	273,37	273,37	
M07CG010	2,000 h.	CAMION CON GRUA 6 T.	45,60	91,20	
O0101	4,000 h	OFICIAL 1ª	16,03	64,12	
%0106	6,000 %	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	428,70	25,72	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	454,40	27,26	
		Mano de obra .....			64,12
		Maquinaria.....			91,20
		Materiales.....			273,37
		Otros.....			52,98
		Suma la partida .....			481,67
		Costes indirectos.....		6,00%	28,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>510,57</b>
<b>E08622</b>	<b>UD</b>	<b>COLUMNA TRONCOC 10 M, COLOCADA</b> Columna troncocónica de acero galvanizado, pintada, de 10 m. de altura, con ventana de registro lateral para realizar el conexionado en su interior, incluyendo excavación, dado de anclaje de horm HM-20 y pernos de anclaje, colocada.			
M0101	0,300 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	10,05	
M07CG010	0,300 h.	CAMION CON GRUA 6 T.	45,60	13,68	
P08622	1,000 UD	COLUMNA 10 M. galvaniz pintada	280,00	280,00	
P0126	0,150 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	9,24	
P022001	20,000 ml	CABLE RV0,6/1KV 4X6MM²	1,45	29,00	
P000035	4,000 ud	ESPARRAGO Ø16 GALVANIZADO	2,50	10,00	
O0101	1,000 h	OFICIAL 1ª	16,03	16,03	
O0104	1,000 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	14,43	
%0106	6,000 %	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	382,40	22,94	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	405,40	24,32	
		Mano de obra .....			30,46
		Maquinaria.....			23,73
		Materiales.....			328,24
		Otros.....			47,26
		Suma la partida .....			429,69
		Costes indirectos.....		6,00%	25,78
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>455,47</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E1210</b>	<b>M²</b>	<b>PREPARACION Y SIEMBRA DE CESPED</b> Preparación y siembra de mezcla de herbáceas en césped con Lolium, Trifolium, Agropyrum, Dactylis, festuca con aportación de 0,20 m de tierra vegetal, abono, semilla y dos riegos necesarios hasta dos cortes, incluso mantillo de cubrición.			
P1210	0,020 kg	SEMILLA MEZCLA	18,25	0,37	
P1211	0,200 m3	TIERRA VEGETAL	6,90	1,38	
M0102	0,010 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,36	
O0104	0,150 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	2,16	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	4,30	0,04	
		Mano de obra .....			2,16
		Maquinaria .....			0,36
		Materiales .....			1,75
		Otros .....			0,04
		Suma la partida .....			4,31
		Costes indirectos .....		6,00%	0,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>4,57</b>
<b>E12151</b>	<b>UD</b>	<b>COTONEASTER HORIZONTALIS Ø0,70M</b> Cotoneaster de Ø 0,70 de porte, plantado.			
P12151	1,000 ud	COTONEASTER Ø0,70	10,00	10,00	
O0105	0,530 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	7,31	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	17,30	0,35	
		Mano de obra .....			7,31
		Materiales .....			10,00
		Otros .....			0,35
		Suma la partida .....			17,66
		Costes indirectos .....		6,00%	1,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>18,72</b>
<b>E1531</b>	<b>UD</b>	<b>SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO (L=90CM)</b> Señal de tráfico reglamentaria de advertencia de peligro, triangular, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
P07901	1,000 UD	SEÑAL TRIANGULAR L=900MM, I/ POSTE	75,54	75,54	
P0126	0,020 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	1,23	
O0101	0,800 h	OFICIAL 1ª	16,03	12,82	
O0105	0,800 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	11,04	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	100,60	2,01	
		Mano de obra .....			23,86
		Materiales .....			76,77
		Otros .....			2,01
		Suma la partida .....			102,64
		Costes indirectos .....		6,00%	6,16
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>108,80</b>
<b>E1533</b>	<b>UD</b>	<b>SEÑAL OCTOGONAL REFLEXIVA</b> Señal de tráfico reglamentaria octogonal, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
P0791	1,000 ud	SEÑAL OCTOG REFL L=900MM,I/POSTE	76,85	76,85	
P0126	0,020 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	1,23	
O0101	0,800 h	OFICIAL 1ª	16,03	12,82	
O0105	0,800 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	11,04	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	101,90	2,04	
		Mano de obra .....			23,86
		Materiales .....			78,08
		Otros .....			2,04
		Suma la partida .....			103,98
		Costes indirectos .....		6,00%	6,24
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>110,22</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E1534	UD	<b>SEÑAL INDIC PROHIBICION, CIRCULAR (Ø 90 CM)</b> Señal de tráfico reglamentaria circular, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
P0792	1,000 ud	SEÑAL CIRC REFLEX Ø900MM,I/POSTE	64,21	64,21	
P0126	0,020 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	1,23	
O0101	0,800 h	OFICIAL 1ª	16,03	12,82	
O0105	0,800 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	11,04	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	89,30	1,79	
		Mano de obra .....			23,86
		Materiales .....			65,44
		Otros .....			1,79
		Suma la partida .....			91,09
		Costes indirectos.....		6,00%	5,47
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>96,56</b>
E1535	UD	<b>SEÑAL RECTANGULAR PASOS PEATONAL</b> Señal de tráfico reglamentaria rectangular, reflexiva, indicativa de paso peatonal, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
P1535	1,000 ud	SEÑAL RECTANG PASO PEATONES I/POSTE	69,60	69,60	
P0126	0,020 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	61,60	1,23	
O0101	0,800 h	OFICIAL 1ª	16,03	12,82	
O0105	0,800 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	11,04	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	94,70	1,89	
		Mano de obra .....			23,86
		Materiales .....			70,83
		Otros .....			1,89
		Suma la partida .....			96,58
		Costes indirectos.....		6,00%	5,79
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>102,37</b>
E1541	ML	<b>MARCA VIAL REFLECTANTE A=10 CM</b> Marca vial de pintura blanca reflexiva, de 10 cm. de anchura, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.			
M0152	0,008 h	MÁQUINA SEÑALIZACIÓN HORIZ	12,92	0,10	
P0424	0,090 Kg	PINTURA COLOR BLANCO SEÑALIZACIÓ	1,59	0,14	
P0425	0,050 Kg	ESFERAS VIDRIO SEÑALIZACIÓN	0,69	0,03	
O0101	0,007 h	OFICIAL 1ª	16,03	0,11	
O0104	0,015 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	0,22	
		Mano de obra .....			0,33
		Maquinaria.....			0,10
		Materiales .....			0,17
		Suma la partida .....			0,60
		Costes indirectos.....		6,00%	0,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,64</b>
E1543	M2	<b>MARCA VIAL REFLECTANTE</b> Marca vial de pintura blanca reflexiva, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.			
M0152	0,150 h	MÁQUINA SEÑALIZACIÓN HORIZ	12,92	1,94	
P0424	0,350 Kg	PINTURA COLOR BLANCO SEÑALIZACIÓ	1,59	0,56	
P0425	0,100 Kg	ESFERAS VIDRIO SEÑALIZACIÓN	0,69	0,07	
O0101	0,120 h	OFICIAL 1ª	16,03	1,92	
O0104	0,120 h	PEÓN ESPECIALIZADO	14,43	1,73	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	6,20	0,12	
		Mano de obra .....			3,65
		Maquinaria.....			1,94
		Materiales .....			0,63
		Otros .....			0,12
		Suma la partida .....			6,34
		Costes indirectos.....		6,00%	0,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>6,72</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E15999	UD	PANTALLA ANTIDESLUMBRAMIENTO PE (h=1,20m) Pantalla antideslumbramiento de polietileno (PE) de 1,20 m. de altura y 0,30 de anchura, colocada.			
P15999	1,000 ud	Pantalla antideslumbramiento PE (h=1,20m a=0,30)	19,85	19,85	
O0105	0,200 h	PEÓN ORDINARIO	13,80	2,76	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	22,60	0,45	
		Mano de obra .....			2,76
		Materiales .....			19,85
		Otros .....			0,45
		Suma la partida .....			23,06
		Costes indirectos.....		6,00%	1,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>24,44</b>

**ANEJO - Nº 2**  
**TOPOGRAFÍA**

**1. - COORDENADAS BASES DE REPLANTEO**

**2. – LISTADO DE PUNTOS LEVANTAMIENTO  
TOPOGRÁFICO**

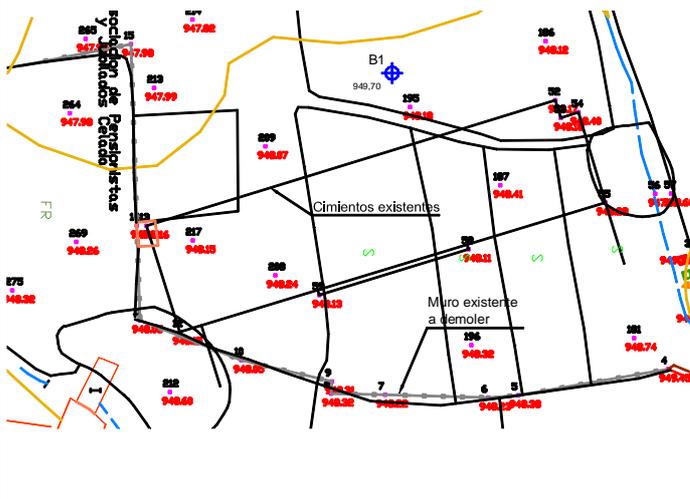
## 2.1.- COORDENADAS BASES DE REPLANTEO

BASE:	<b>B1</b>	COORDENADAS		
		X= 284.921,09	Y= 4.742.398,21	Z= 949,70

**Observaciones:**

Estaca en alto de pequeño montículo.

**Croquis de ubicación:**

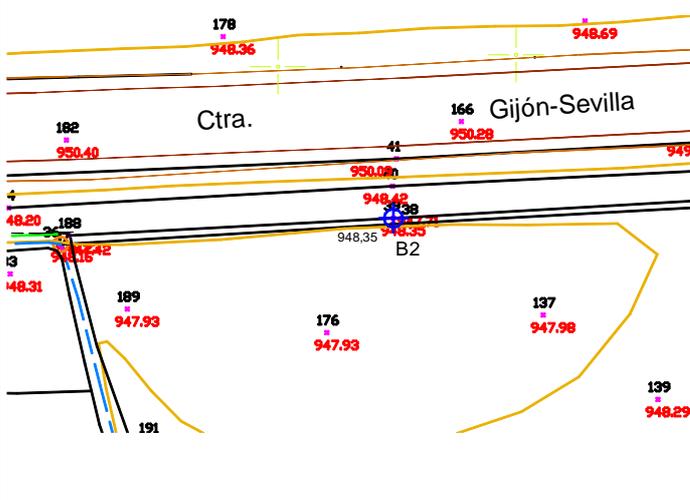


BASE:	<b>B2</b>	COORDENADAS		
		X= 284.865,39	Y= 4.742.453,07	Z= 948,35

**Observaciones:**

Estaca en margen derecha de camino.

**Croquis de ubicación:**



**2.2.- LISTADO DE PUNTOS LEVANTAMIENTO  
TOPOGRÁFICO**

**LISTADO DE PUNTOS**

## LISTADO PUNTOS LEVANTAMIENTO

<b>Numero</b>	<b>Nivel</b>	<b>Coord. X</b>	<b>Coord. Y</b>	<b>Coord. Z</b>	<b>Codigo</b>
1	1	284921.090	4742398.212	949.700	BA
2	1	284958.360	4742446.546	949.539	
3	1	284948.532	4742443.762	949.303	
4	1	284966.479	4742440.191	949.455	
5	1	284970.484	4742417.407	948.385	CZ
6	1	284970.844	4742412.848	948.228	CZ
7	1	284970.402	4742397.144	948.216	CZ
8	1	284970.233	4742388.925	948.318	CZ
9	1	284968.362	4742389.064	948.309	CZ
10	1	284965.108	4742375.277	948.050	CZ
11	1	284958.995	4742359.865	948.046	CZ
12	1	284960.775	4742365.905	948.152	BA
13	1	284944.503	4742360.848	948.159	BA
14	1	284944.466	4742359.371	948.099	CZ
15	1	284916.649	4742358.483	947.982	CZ
16	1	284906.917	4742358.498	947.784	CZ
17	1	284902.180	4742356.812	948.298	CZ
18	1	284901.145	4742359.482	948.179	CZ
19	1	284897.828	4742358.256	948.107	CZ
20	1	284894.152	4742353.723	947.916	CZ
21	1	284886.374	4742353.127	947.589	CZ
22	1	284888.296	4742344.283	947.766	CZ
23	1	284885.555	4742358.272	947.528	CZ
24	1	284903.403	4742370.827	948.131	CZ
25	1	284882.158	4742357.696	947.460	CZ
26	1	284873.743	4742359.468	948.138	CZ
27	1	284873.719	4742359.372	947.346	CZ
28	1	284867.137	4742348.360	947.227	PR
29	1	284866.622	4742343.297	947.126	CZ
30	1	284861.302	4742346.448	946.875	CZ
31	1	284861.402	4742348.477	946.915	CZ
32	1	284866.734	4742353.451	947.068	CZ
33	1	284871.355	4742411.989	948.314	CZ
34	1	284864.220	4742411.815	948.201	CZ
35	1	284860.764	4742410.848	950.147	CZ
36	1	284868.161	4742417.401	948.157	PR
37	1	284868.764	4742417.635	947.418	RG
38	1	284865.982	4742453.054	947.715	PR
39	1	284865.339	4742453.070	948.355	PR
40	1	284861.876	4742452.976	948.423	PR
41	1	284858.913	4742453.388	950.089	PR
42	1	284864.107	4742486.891	948.076	PR
43	1	284863.372	4742486.848	948.466	PR
44	1	284860.171	4742487.003	948.590	PR
45	1	284857.062	4742487.260	949.955	PR

PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

46	1	284856.058	4742505.912	949.829	PR
47	1	284859.575	4742505.967	949.620	PR
48	1	284859.209	4742508.462	948.605	PR
49	1	284890.118	4742423.371	947.489	RG
50	1	284890.437	4742422.880	947.974	PR
51	1	284891.954	4742419.176	947.829	BR
52	1	284925.238	4742423.036	948.166	BA
53	1	284927.947	4742423.881	948.178	BA
54	1	284927.085	4742426.550	948.405	BA
55	1	284940.936	4742430.653	948.284	BA
56	1	284939.598	4742438.233	947.907	RG
57	1	284939.544	4742440.653	948.596	PC
58	1	284948.086	4742409.834	948.111	BA
59	1	284955.115	4742387.129	948.133	BA
79	0	284994.510	4742575.200	949.550	
80	0	284901.880	4742567.120	949.350	
81	0	284874.050	4742566.890	949.420	
82	0	284859.020	4742570.310	949.750	
83	0	284850.810	4742573.140	950.140	
86	0	284957.830	4742558.870	949.370	
87	0	284924.760	4742551.160	949.180	
88	0	284894.730	4742554.920	949.240	
89	0	284884.480	4742555.980	950.330	
90	0	284857.860	4742550.900	949.830	
94	0	284990.670	4742563.330	949.720	
95	0	284928.330	4742564.330	949.300	
97	0	284924.180	4742538.540	949.260	
98	0	284870.690	4742548.620	949.210	
99	0	284888.010	4742541.760	948.920	
100	0	284980.640	4742535.670	949.590	
101	0	284957.220	4742535.300	949.370	
102	0	284951.370	4742525.500	949.420	
105	0	284868.640	4742527.020	948.900	
106	0	284908.640	4742534.620	948.890	
108	0	284851.290	4742535.770	950.220	
111	0	284962.950	4742518.490	949.410	
113	0	284905.500	4742511.060	948.480	
114	0	284989.240	4742506.640	949.670	
115	0	284852.840	4742498.230	950.250	
119	0	284964.010	4742497.920	948.750	
120	0	284929.670	4742503.510	948.480	
121	0	284879.230	4742500.410	950.250	
122	0	284869.580	4742505.050	948.590	
123	0	284979.010	4742494.410	949.220	
124	0	284930.680	4742488.910	948.370	
125	0	284908.180	4742494.200	948.390	
126	0	284883.510	4742491.470	948.390	
127	0	284863.080	4742492.850	948.750	
130	0	284979.260	4742470.310	949.030	
131	0	284844.020	4742473.610	948.690	

PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

134	0	284947.700	4742476.140	948.450
135	0	284923.800	4742472.950	948.440
137	0	284875.800	4742469.130	947.980
139	0	284884.920	4742481.430	948.290
142	0	284926.980	4742522.800	948.720
143	0	284891.720	4742522.190	948.860
166	0	284854.880	4742460.350	950.280
167	0	284898.940	4742462.460	948.330
170	0	284964.490	4742451.340	949.550
173	0	284911.740	4742446.760	948.320
174	0	284943.280	4742452.260	948.530
176	0	284877.700	4742445.930	947.930
177	0	284974.960	4742454.630	949.150
178	0	284845.710	4742434.810	948.360
179	0	284976.730	4742438.780	948.850
181	0	284961.720	4742435.010	948.740
182	0	284856.890	4742418.010	950.400
185	0	284977.220	4742420.130	948.750
186	0	284916.190	4742421.550	948.120
187	0	284938.280	4742414.660	948.410
188	0	284867.210	4742418.240	948.230
189	0	284875.150	4742424.540	947.930
191	0	284889.360	4742426.880	948.140
192	0	284846.460	4742401.520	948.100
194	0	284977.510	4742401.940	948.710
195	0	284926.280	4742400.930	948.180
196	0	284962.790	4742410.250	948.320
197	0	284877.010	4742407.610	947.830
198	0	284982.600	4742395.460	949.880
201	0	284907.580	4742390.570	947.770
202	0	284893.610	4742397.790	947.710
204	0	284857.710	4742383.070	950.390
207	0	284975.450	4742382.530	948.720
208	0	284952.090	4742380.450	948.240
209	0	284932.310	4742378.930	948.070
210	0	284892.720	4742377.600	947.670
211	0	284840.090	4742365.230	947.120
212	0	284969.990	4742364.410	948.600
213	0	284923.350	4742362.000	947.990
214	0	284912.870	4742367.840	947.820
215	0	284891.380	4742363.720	947.650
216	0	284875.700	4742367.960	947.510
217	0	284946.740	4742367.890	948.150
218	0	284986.760	4742359.180	949.200
219	0	284870.690	4742359.190	947.340
220	0	284991.690	4742371.820	949.440
221	0	284876.830	4742385.230	947.460
223	0	284897.070	4742412.890	947.840
228	0	284965.280	4742329.060	951.870
261	0	284857.100	4742350.570	950.410

PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

262	0	284848.420	4742349.000	946.720
264	0	284927.240	4742349.180	947.980
265	0	284915.840	4742351.590	947.950
266	0	284888.690	4742346.270	947.660
268	0	284867.920	4742348.560	947.300
269	0	284946.960	4742350.160	948.260
271	0	284892.070	4742335.680	947.690
272	0	284879.450	4742335.880	947.670
273	0	284870.780	4742333.610	947.680
274	0	284928.770	4742332.950	948.170
275	0	284954.390	4742340.430	948.320
276	0	284985.990	4742342.700	950.700
286	0	284932.540	4742237.480	952.290
287	0	284972.540	4742242.140	952.380
288	0	284864.770	4742243.420	951.850
289	0	284894.750	4742244.070	951.860
292	0	284987.040	4742227.200	952.460
293	0	284954.710	4742226.200	952.010
294	0	284920.480	4742230.980	952.130
295	0	284861.000	4742224.060	951.830
296	0	284884.340	4742229.230	951.840
297	0	284829.170	4742229.320	951.460
298	0	284929.010	4742216.720	952.160
299	0	284943.600	4742208.860	952.100
300	0	284866.270	4742213.530	951.870
301	0	284890.740	4742209.600	951.980
302	0	284910.600	4742216.210	951.850
303	0	284815.730	4742216.980	951.810
304	0	284968.070	4742202.780	952.200
305	0	284918.940	4742205.180	951.950
306	0	284854.160	4742206.140	951.700
307	0	284806.490	4742207.030	951.060
308	0	284778.960	4742238.430	946.120
309	0	284842.260	4742213.230	950.580
310	0	284778.770	4742219.690	945.710
311	0	284915.600	4742248.520	952.070
325	0	284878.070	4742361.550	947.631
326	0	284860.300	4742538.530	949.015
327	0	284865.155	4742559.643	949.038
328	0	284868.570	4742360.520	947.530
329	0	284857.610	4742509.650	950.090

**ANEJO N° 3**

**ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD.**

**DOCUMENTO N°1**  
**MEMORIA**

## **1.- ANTECEDENTES Y OBJETO.**

Considerando el Real Decreto 1627/97, del 24 de Octubre de, se redacta el presente “ Estudio de Seguridad y Salud”.

Servirá de base para las directrices básicas a seguir por la empresa constructora para la prevención de riesgos profesionales y demás disposiciones del Real Decreto.

## **2.- LOCALIZACION DE LAS OBRAS.**

Las obras incluidas en este proyecto se localizan en el término municipal de La Robla. Se accede a la obra a través de la carretera de N-630 (Gijón – Sevilla) y de la calle San José de Calasanz.

## **3.- CARACTERISTICAS BASICAS DE LA OBRA.**

Para evitar duplicidades, las obras se explican suficientemente en el documento N°1 Memoria.

## **4.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.**

En las obras proyectadas, no existen interferencias a:

- Cruces de carreteras.
- Líneas eléctricas y alumbrado público.
- Líneas telefónicas.
- Red de abastecimiento de agua.
- Red de saneamiento y pluviales.

## **5.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCION Y MANO DE OBRA.**

Presupuesto Base de Licitación ..... **535.480,60 €**

### Plazo de Ejecución:

Se prevén **NUEVE (9) MESES** desde su comienzo hasta el final,

### Personal Previsto:

De acuerdo a lo anteriormente mencionado es de prever como máximo una media de tres obreros si se consideran los seis meses, aunque en ocasiones o días señalados en la actividad puede haber un máximo de seis.

Según esto, tomando 21 días por cada mes de trabajo, los días equivalentes totales/hombre en la obra serán:

9 meses x 3 obreros x 21 días/mes..... **567 días**

## **6.- RIESGOS LABORALES QUE SE CONTEMPLAN.**

### 6.1.- Riesgos Profesionales:

- Desprendimiento de zanjas.
- Atropello por maquinaria y vehículos.
- Atrapamientos.
- Colisiones y vuelcos de vehículos y maquinaria.
- Caída de materiales.
- Caídas a zanjas o excavaciones varias.
- Ruido.
- Polvo.
- Riesgos producidos por agentes atmosféricos.
- Riesgos eléctricos, producidos por la instalación de equipos o por herramientas eléctricas
- Riesgos de incendios.

### 6.2.- Riesgos de daños a terceros.

- Producidos por los enlaces e intersecciones con las carreteras existentes, fundamentalmente por circulación de vehículos al tener que realizar pasos alternativos.

- Producidos a los propios habitantes del lugar de la obra al ser estas fundamentalmente urbanas, por lo que existe la posibilidad de algún accidente con las máquinas y vehículos, ó caídas a zanjas, etc.

## **7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

En consideración y con objeto de evitar los riesgos mencionados anteriormente, se deberán tomar las medidas siguientes:

### 7.1.- Protecciones Individuales.

- Cascos, para todas las personas que participan en la obra, incluidos visitantes.
- Guantes de uso general.
- Guantes de soldar.
- Guantes dieléctricos.
- Botas de seguridad de lona.
- Botas de seguridad de cuero.
- Botas dieléctricas.
- Monos o buzos, se tendrán en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra, según Convenio Provincial.
- Trajes de agua.
- Gafas oxicorte.
- Pantalla de soldar.
- Mascarilla antipolvo.
- Protectores auditivos.
- Polainas de soldador.
- Manguitos de soldar.
- Mandiles de soldar.
- Cinturón de seguridad de sujeción.
- Chalecos reflectantes.

### 7.2.- Protecciones Colectivas.

- Vallas de limitación y protección.
- Señales de tráfico.
- Cinta de balizamiento.
- Topes de desplazamiento de vehículos.
- Jalones de señalización.
- Balizamiento luminosos.
- Extintores.
- Caseta prefabricada para vestuarios.

### 7.3.- Formación.

Todo el personal debe recibir, al ingresar en la obra una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que estos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberá emplear.

Eligiendo al personal más cualificado, se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los trabajos dispongan de algún socorrista.

### 7.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios.

- Botiquines.- Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material necesario para una primera intervención.
- Asistencia a accidentados.- Se deberá informar al personal de la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de asistencia.

- Reconocimiento Médico.- Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento Médico previo al trabajo, y que será repetido en el periodo de un año.

Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

#### 7.5.- Prevención de Riesgos de daños a terceros.

Se señalará, de acuerdo con la normativa vigente, el paso alternativo de los vehículos, tomándose las adecuadas medidas de seguridad que cada caso requiera.

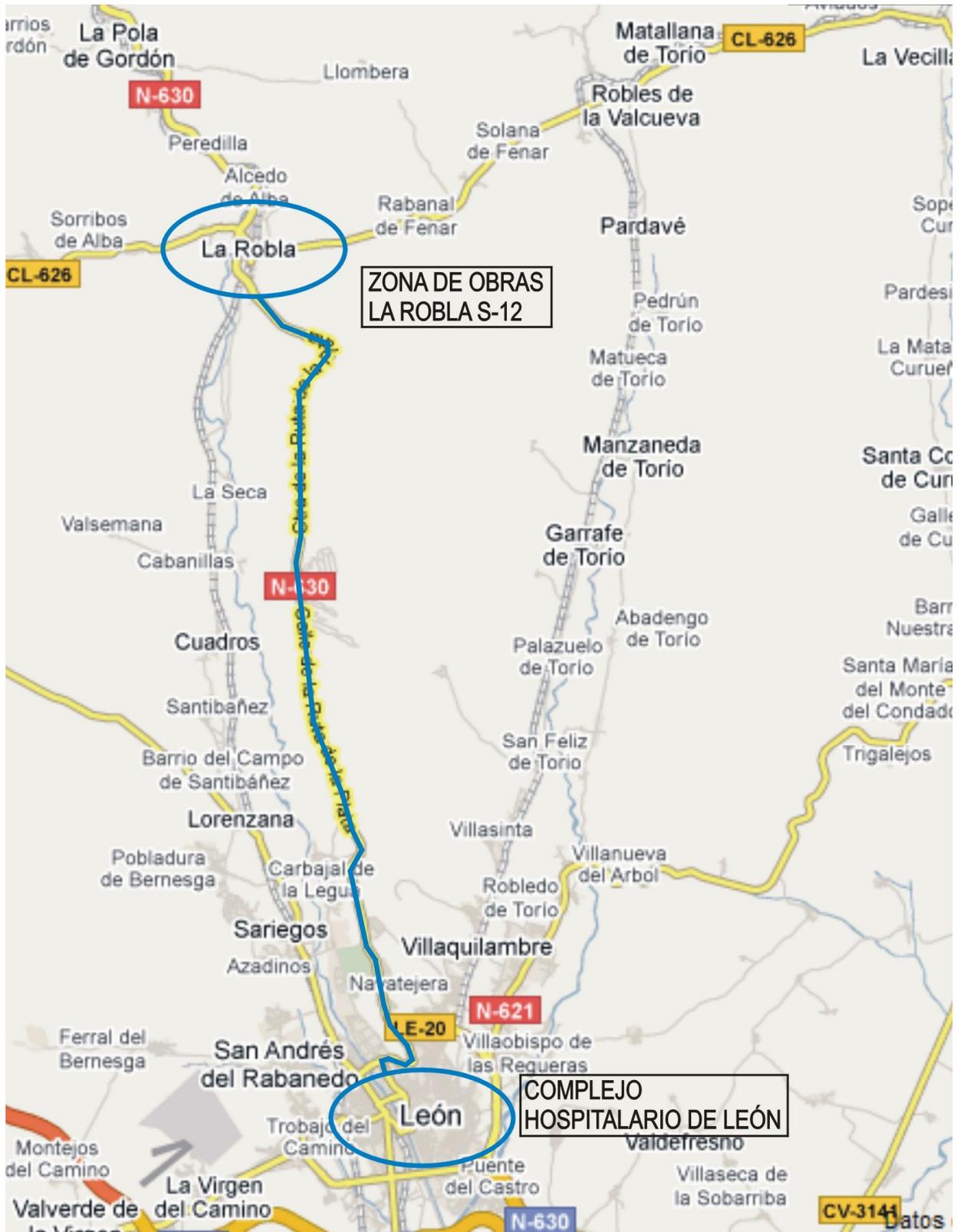
Se señalarán los accesos a las instalaciones de la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cerramientos necesarios.

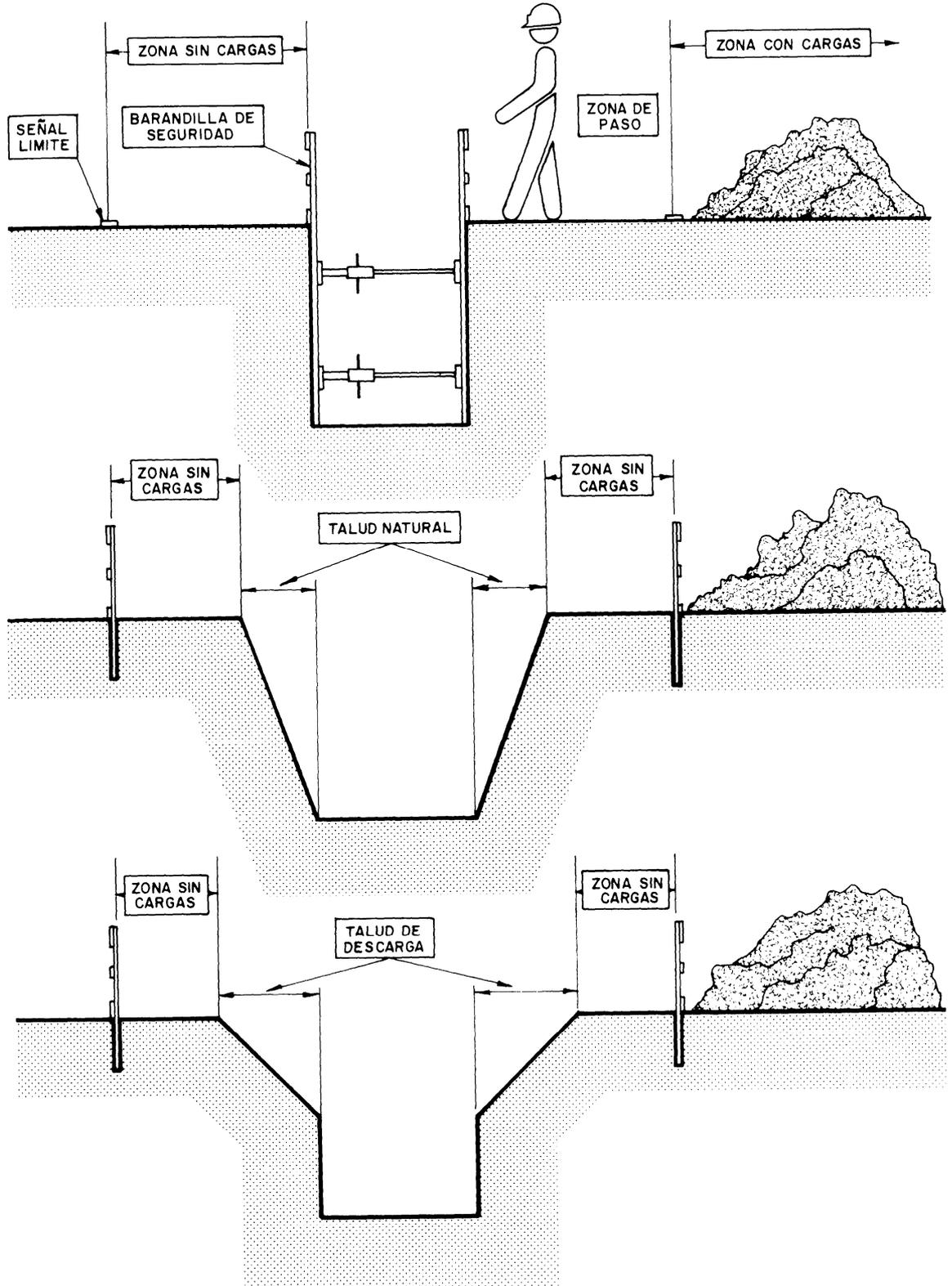
*León, marzo de 2.018  
Por la consultora ISAM, S.L.*

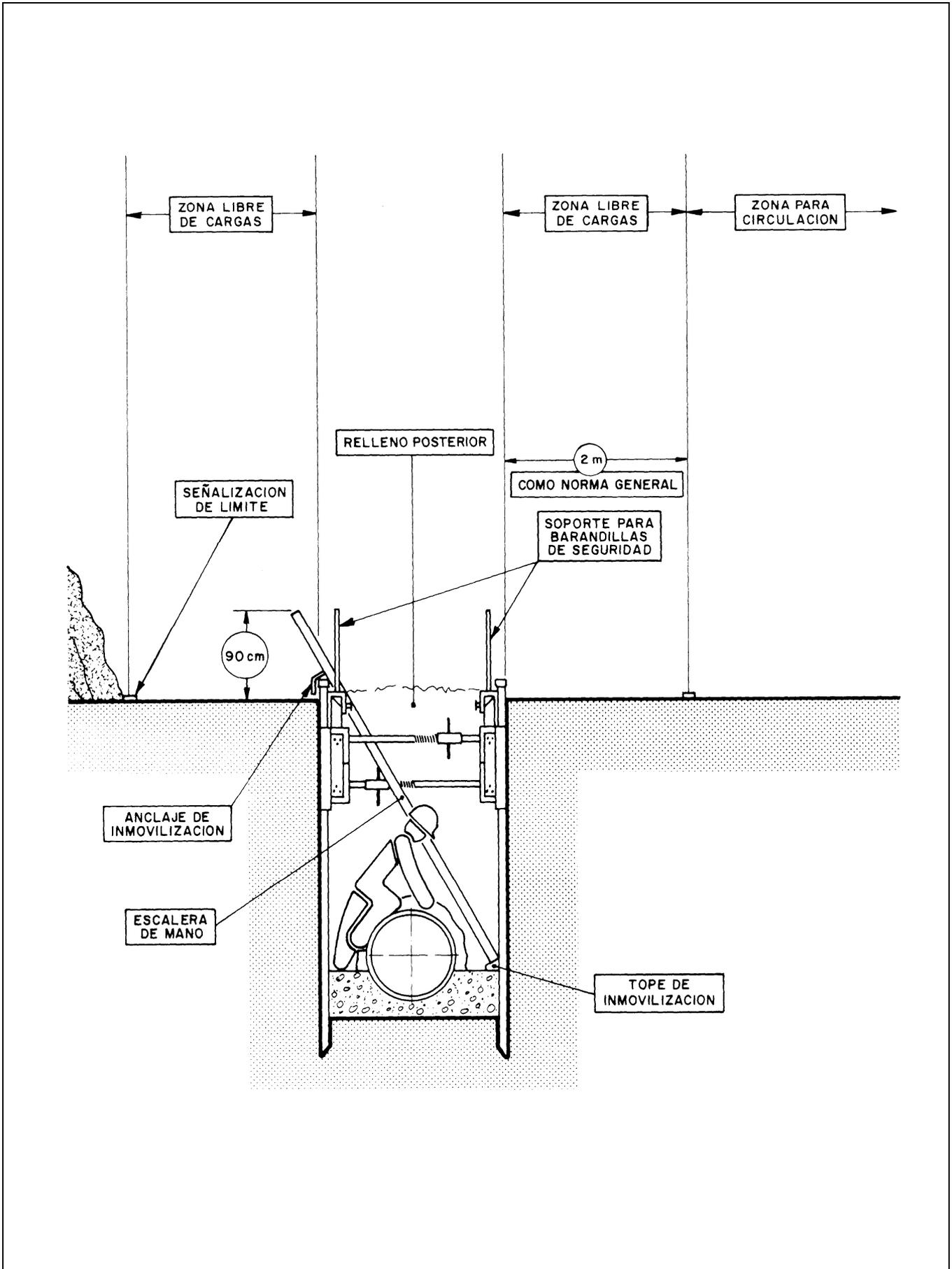


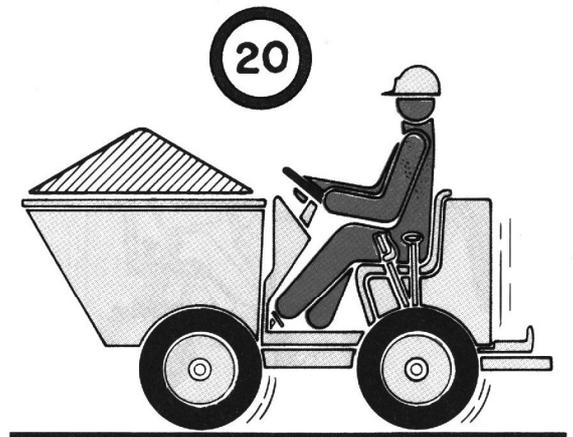
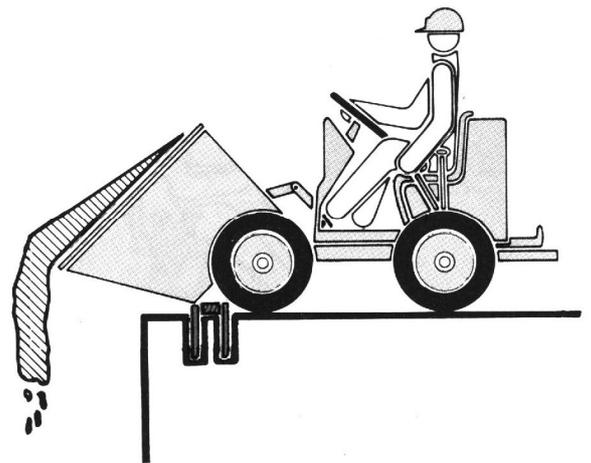
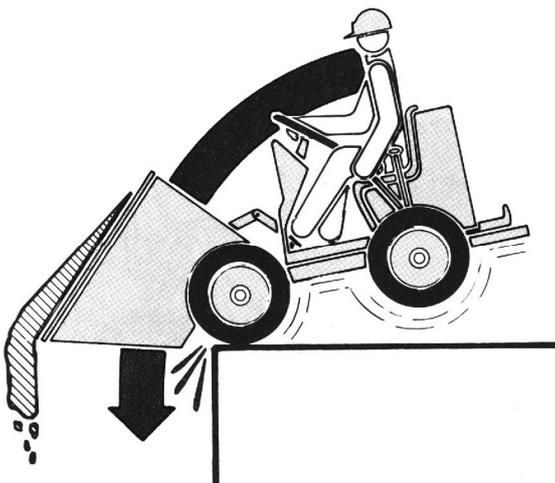
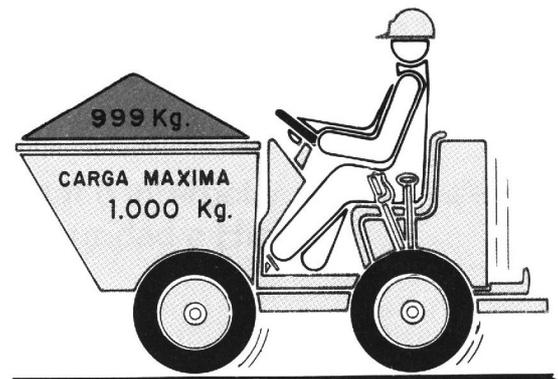
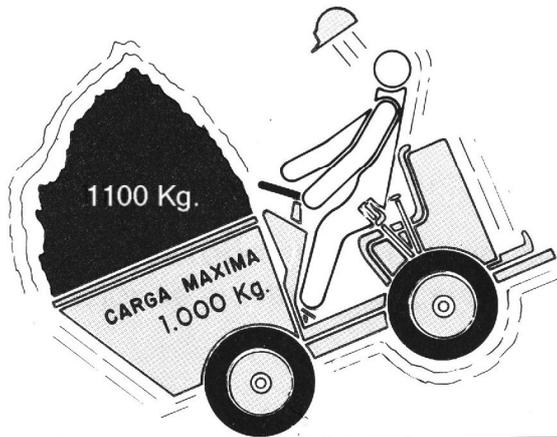
*Fdo.: Ángel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C. C. y P.  
Cgdo. nº-6.778*

**DOCUMENTO N°2**  
**PLANOS**



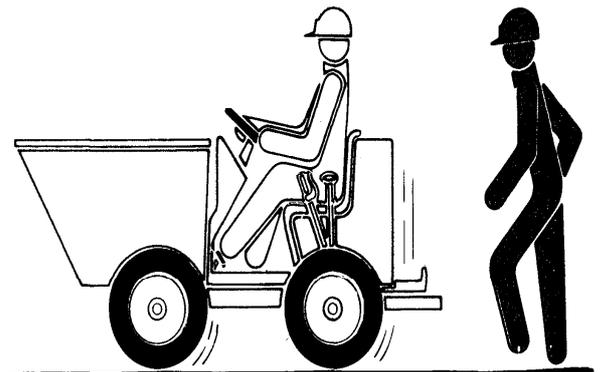
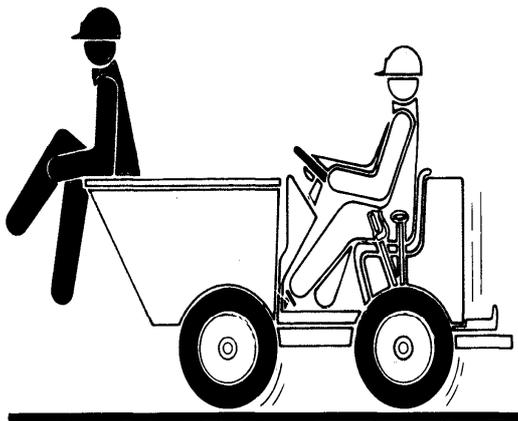
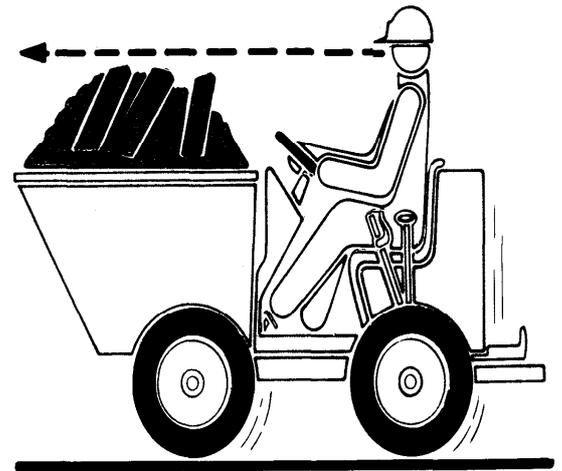
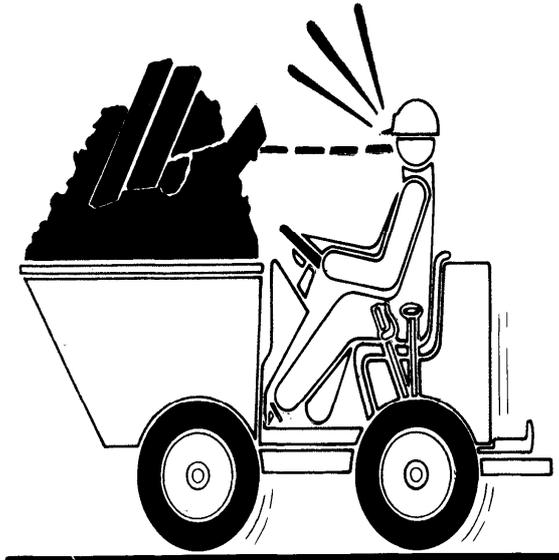






**NO**

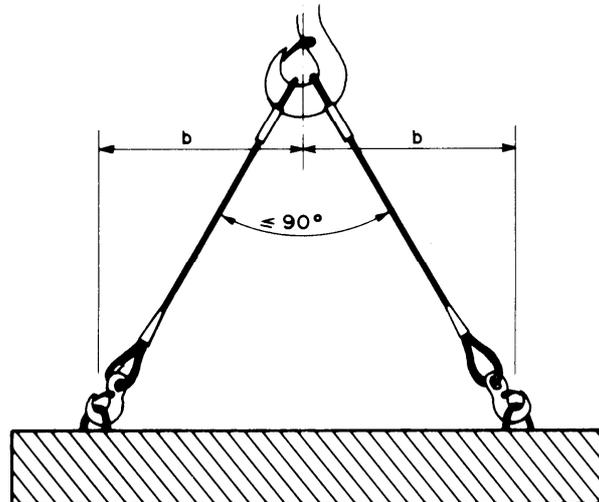
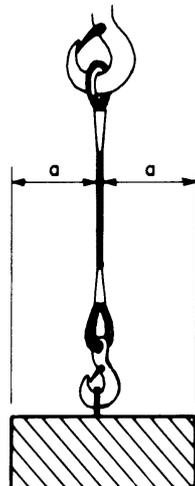
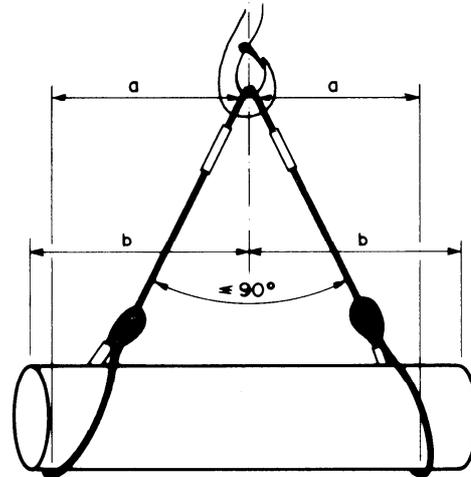
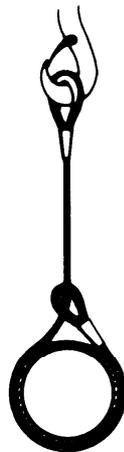
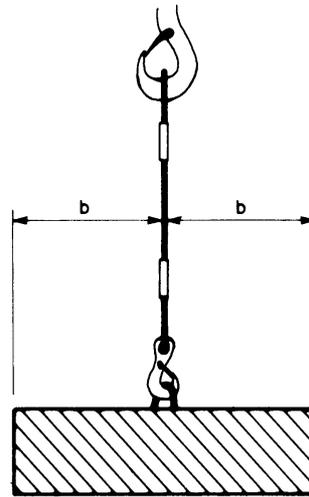
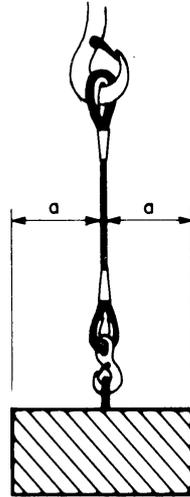
**SI**

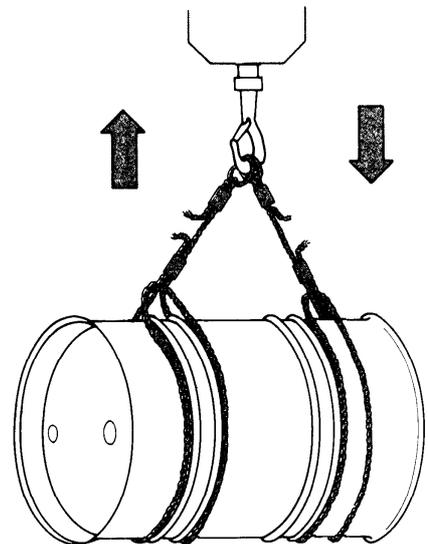
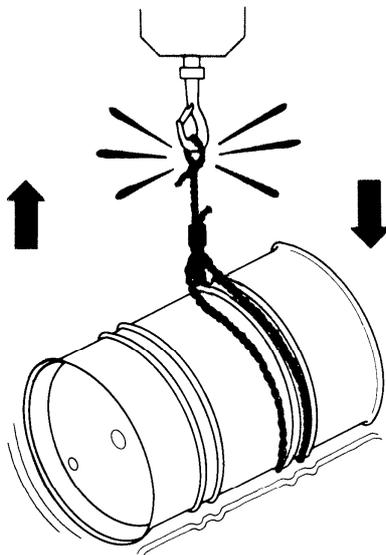
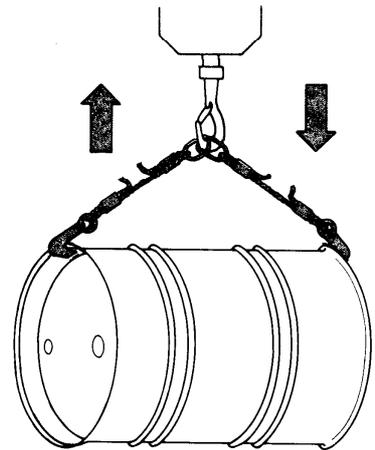
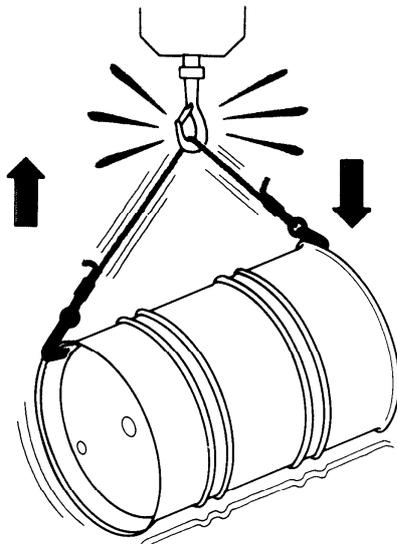
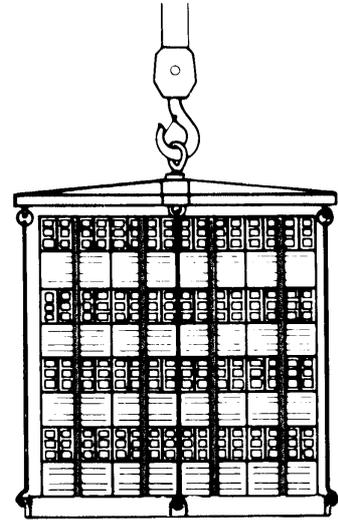
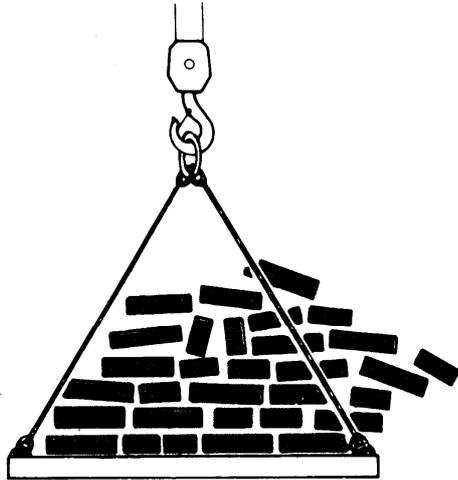


**NO**

**SI**

FORMAS DE SUSTENTACION DE CARGAS

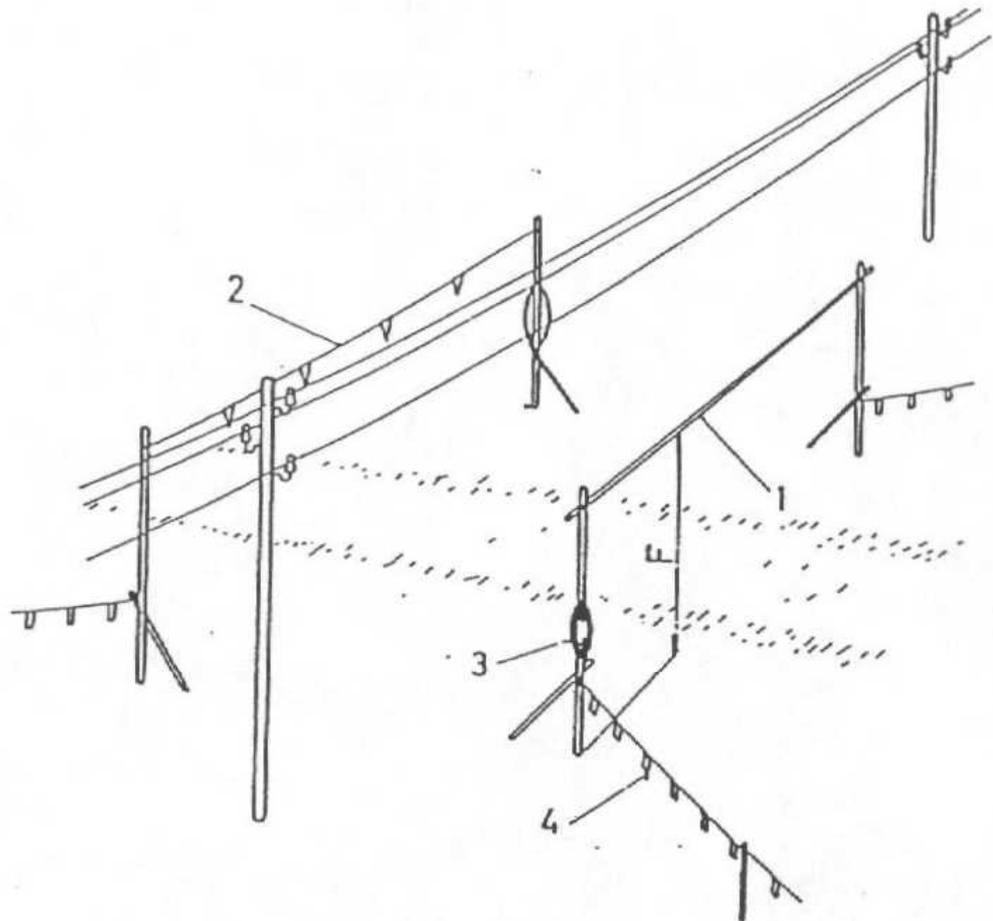




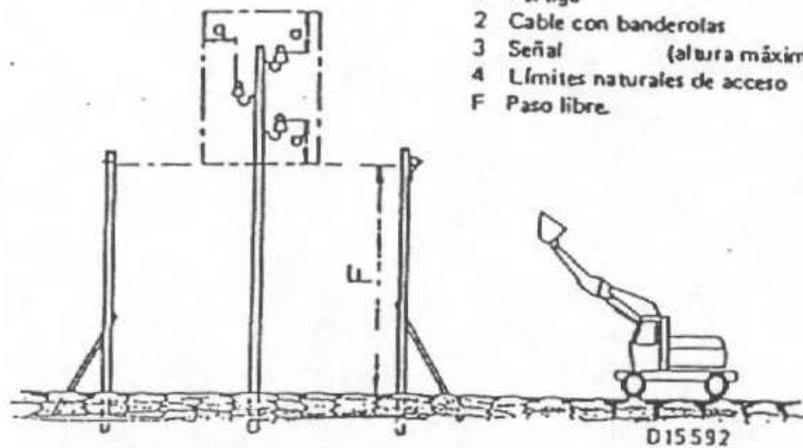
**NO**

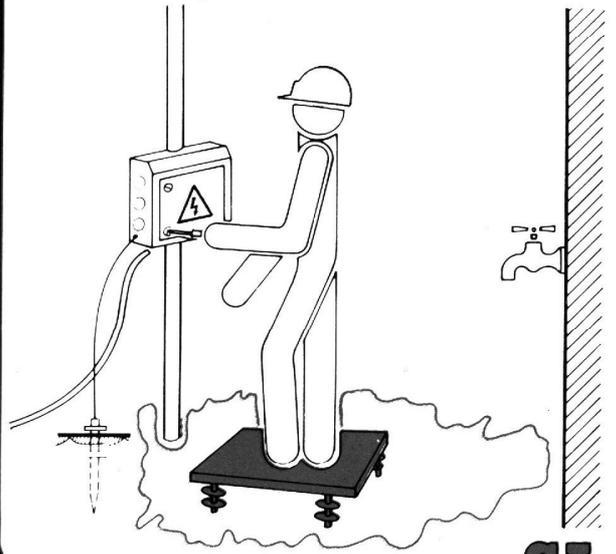
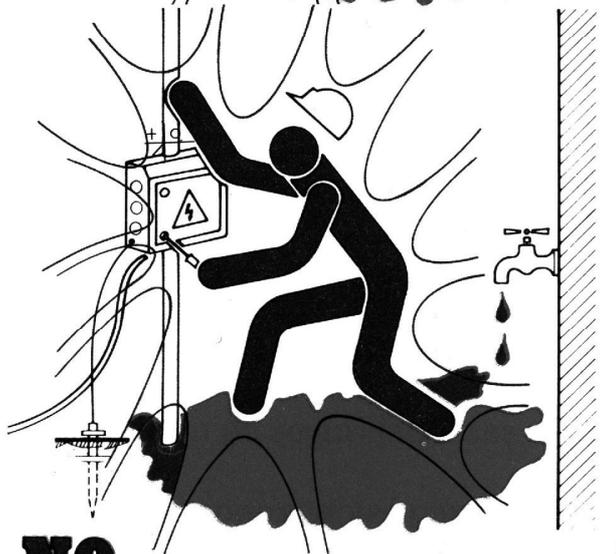
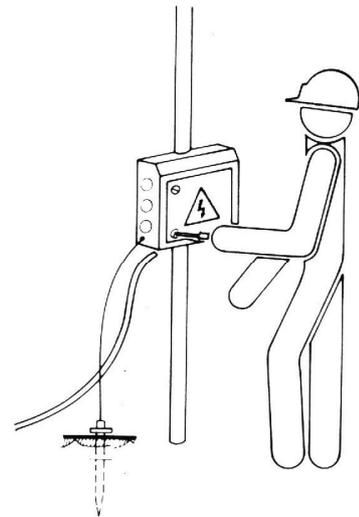
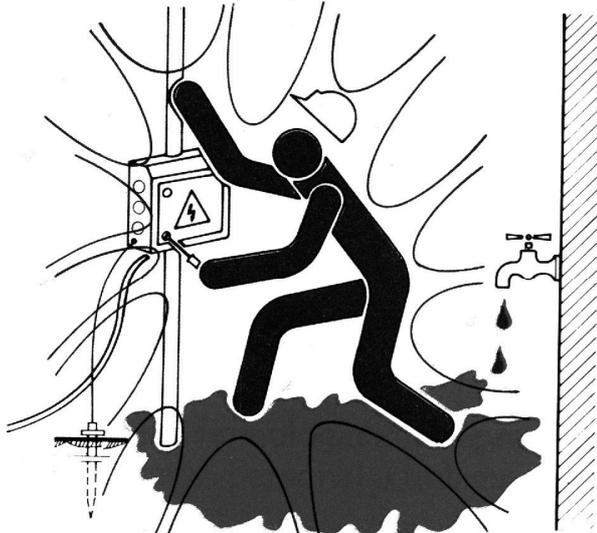
**SI**

TRABAJOS EN PROXIMIDAD A LINEAS ELECTRICAS AEREAS



- 1 Pértiga
- 2 Cable con banderolas
- 3 Señal (altura máxima)
- 4 Límites naturales de acceso
- F Paso libre.





**NO**

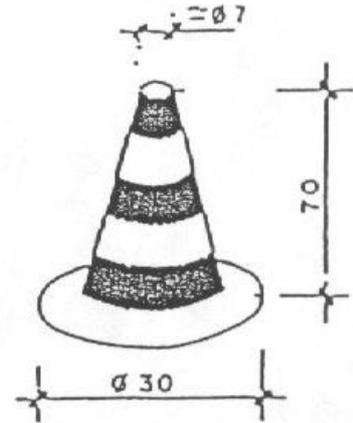
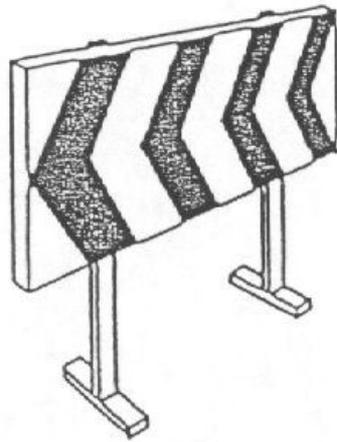
**SI**

SEÑALES DE OBLIGACION					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	

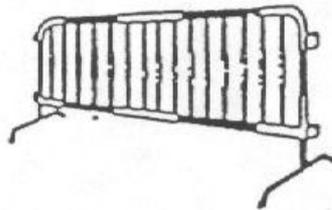
SEÑALES DE ADVERTENCIA					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE INCENDIO MATERIAS INFLAMABLES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE EXPLOSION MATERIAS EXPLOSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE RADIACION MATERIAL RADIOACTIVO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INTOXICACION SUSTANCIAS TOXICAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CORROSION SUSTANCIAS CORROSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

SEÑALES DE SEGURIDAD (Referencia: UNE-81.501)

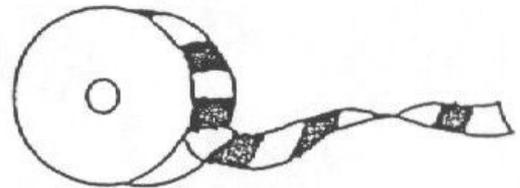
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR Y LLAMAS DESNUDAS		NEGRO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR A LOS PEATONES		NEGRO	ROJO	BLANCO	



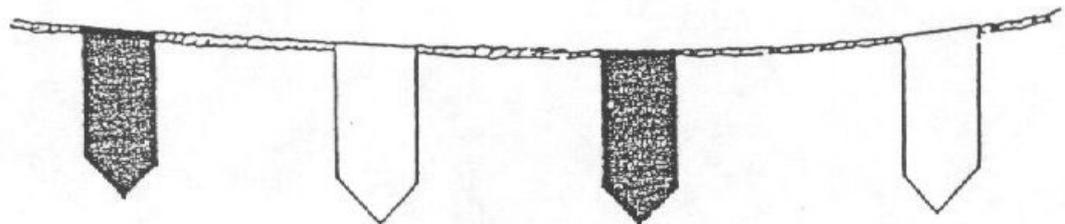
CONO BALIZAMIENTO



VALLAS DESVIO TRAFICO



CINTA BALIZAMIENTO



CORDON BALIZAMIENTO

**DOCUMENTO N°3**  
**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES**  
**TÉCNICAS PARTICULARES**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS**  
**CORRESPONDIENTES AL**  
**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
**CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS**

**PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO.**  
**ENTORNO GERIÁTRICO**

**3.-PLIEGO DE PRESCRIPCIONES**

El objeto de este Pliego de Prescripciones es fijar condiciones generales y particulares por las que se desarrollarán los trabajos y se utilizarán las dotaciones de Seguridad y Salud. Estas condiciones se plantean agrupadas de acuerdo con su naturaleza, en:

- 3.1.- CONDICIONES DE NATURALEZA FACULTATIVA
- 3.2.- CONDICIONES DE NATURALEZA TECNICA
- 3.3.- CONDICIONES DE NATURALEZA LEGAL

3.1.- PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA FACULTATIVA:

El Contratista o constructor principal se someterá al criterio y juicio de la Dirección Facultativa o de la Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras.

El Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras será el responsable del seguimiento y cumplimiento del Plan de Seguridad, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1627/97, siendo su actuación independiente de la Dirección Facultativa propia de la obra, pudiendo recaer no obstante ambas funciones en un mismo Técnico.

A dicho Técnico le corresponderá realizar la interpretación técnica y económica del Plan de Seguridad, así como establecer las medidas necesarias para su desarrollo, (las adaptaciones, detalles complementarios y modificaciones precisas).

Cualquier alteración o modificación de lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud, sin previa autorización escrita de la Dirección Facultativa o la coordinación en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras, podrá ser objeto de demolición si ésta lo estima conveniente.

La Dirección Facultativa o el coordinador tantas veces citado, resolverá todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de los materiales y ejecución de unidades, prestando la asistencia necesaria e inspeccionando el desarrollo de las mismas.

Libro de incidencias de acuerdo con el artículo 13 del Real Decreto 1627/97 existirá en cada centro de trabajo, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la Dirección Facultativa, estarán obligados a remitir, en el plazo de 24 horas, una copia a la Inspección de Trabajo y S.S. de la provincia en la que se ejecuta la obra. Igualmente deberán notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

#### Delegado Prevención - Comité de Seguridad y Salud

De acuerdo con la Ley 31/1.995 de 8 de Noviembre, Prevención de Riesgos Laborales, que entró en vigor el 11/02/96, Art. 35, dice que se designarán por y entre los representantes de los trabajadores, Delegados de Prevención cuyo número estará en relación directa con el de trabajadores ocupados simultáneamente en la obra y cuyas competencias y facultades serán las recogidas en el Art.36 de la mencionada Ley.

#### OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

##### Promotor:

El promotor abonará a la Empresa Constructora, previa certificación de la Dirección Facultativa de Seguridad o del coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras, las partidas incluidas en el documento Presupuesto del Plan de Seguridad.

Si se implantasen elementos de seguridad incluidos en el Presupuesto

durante la realización de obra, estos se abonarán igualmente a la Empresa Constructora, previa autorización de la Dirección Facultativa o del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras.

**Contratista:**

La Empresa Constructora cumplirá las estipulaciones preceptivas del Estudio de Seguridad y Salud y del Plan de Seguridad y Salud, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción del mismo por su parte, o de los posibles subcontratistas y empleados.

**Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución:**

La Dirección Facultativa o el Coordinador de Seguridad y Salud considerará el Estudio de Seguridad como parte integrante de la ejecución de la obra correspondiéndole el control y la supervisión de la ejecución del Plan de Seguridad y Salud, autorizando previamente cualquier modificación de éste, dejando constancia escrita en el Libro de Incidencias.

Periódicamente, según lo pactado, se realizarán las pertinentes certificaciones del Presupuesto de Seguridad, poniendo en conocimiento del Promotor y de los organismos competentes el incumplimiento, por parte de la Empresa Constructora, de las medidas de Seguridad contenidas en el Plan de Seguridad.

**Trabajadores:**

Los trabajadores tendrán las obligaciones en materia de prevención de riesgos marcadas en el artículo 29 de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

El incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de prevención de riesgos a que se refiere el artículo antes mencionado tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores o de falta, en su caso, conforme a lo establecido en la correspondiente normativa sobre régimen disciplinario de los funcionarios públicos y del personal estatutario al servicio de la: Administraciones Publicas.

### 3.2.- PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA TECNICA:

**Materiales.** Se definen en este apartado las condiciones técnicas que han de cumplir los diversos materiales y medios auxiliares que deberán emplearse, de acuerdo con las prescripciones del presente Estudio de Seguridad en las tareas de Prevención durante la ejecución de la obra.

Con carácter general todos los materiales y medios auxiliares cumplirán obligatoriamente las especificaciones contenidas en el Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación que le sean aplicables con carácter específico, las protecciones personales y colectivas y las normas de higiene y bienestar, que regirán en la ejecución de la obra, serán las siguientes.

#### Condiciones de los medios de protección

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva, tienen fijada una vida útil, desechándose a su término. Si se produjera un deterioro más rápido del previsto en principio en una determinada protección, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista.

Toda protección que haya sufrido un deterioro, por la razón que fuere, será rechazada al momento y sustituida por una nueva.

Aquellos medios que por su uso hayan adquirido holguras o desgastes superiores a los admitidos por el fabricante, serán repuestos inmediatamente. El uso de una prenda o equipo de protección nunca deberá representar un riesgo en si mismo.

#### Equipos de protección individual:

El equipo de protección individual, de acuerdo con el artículo 2 del R.D. 773/97 es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin, excluyéndose expresamente la ropa de trabajo corriente que no esté específicamente destinada a proteger la salud o la integridad física del trabajador, así como los equipos de socorro y salvamento.

Una condición que obligatoriamente cumplirán estas protecciones personales es que contarán con la Certificación "CE", R.D. 1407/1992, de 20 de Noviembre.

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

Protecciones colectivas:

En su conjunto son las más importantes y se emplean acordes a las distintas unidades o trabajos a ejecutar. También en ellas podemos distinguir:

Unas de aplicación general, es decir, que tienen o deben tener presencia durante toda obra (señalización, protecciones eléctricas, extintores, etc.) y otras que se emplean sólo en determinados trabajos: barandillas, redes, vallas, etc.

Cuadro de control:

Se redactará primeramente un cuadro esquemático de Control a efectos de seguimiento del Plan de Seguridad que deberá rellenarse periódicamente. Para cumplimentarlo deberá poner una "x" a la derecha de cada especificación cuando existan deficiencias en el concepto correspondiente haciendo un resumen final en que se indique el número de deficiencias observadas sobre el número total de conceptos examinados.

Indices de Control:

En la obra se evaluarán obligatoriamente los índices siguientes:

1) Índice de Incidencia:

Definición: Número de siniestros con baja acaecidos por cada cien trabajadores.

Cálculo del I.I. =  $(N^{\circ} \text{ de accidentes con baja} / n^{\circ} \text{ de horas trabajadas}) \times 100$

2) Índice de frecuencia:

Definición: Número de siniestros con baja, acaecidos por cada millón de horas trabajadas.

Cálculo I.F. =  $(n^{\circ} \text{ de accidentes con baja} / n^{\circ} \text{ de horas trabajadas}) \times 1.000.000$

3) Índice de gravedad:

Definición : Número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

Cálculo I.G. = (nº jornadas perdidas/ nº de horas trabajadas) x 1000

4) Duración media de incapacidades:

Definición: Numero de jornadas perdidas por cada accidente con baja.

Calculo D.M.I. = Nº jornadas perdidas/ nº de accidentes con baja.

Partes de Accidentes y Deficiencias:

Respetándose cualquier modelo normalizado que pudiera ser de use normal en la práctica del contratista, los partes de accidente y deficiencias observadas recogerán como mínimos los siguientes datos con una tabulación ordenada:

Partes de accidentes y deficiencias:

Contará, al menos, con los datos siguientes: Identificación de la obra. Día, mes y año en que se ha producido el accidente. Hora de producción de accidente. Nombre del accidentado.

Categoría personal y oficio del accidentado. Lugar (tajo) en el que se produjo el accidente. Causas del accidente.

Importancia aparente del accidente. Posible especificación sobre fallos humanos.

Lugar, persona y forma de producirse la primera cura (Medico, practicante, socorrista, personal de obra) Lugar de traslado para hospitalización. Testigos del accidente (verificación nominal versiones de los mismos)

Como complemento de este parte se emitirá un informe que contenga:

- Explicaciones sobre como se hubiera podido evitar el accidente.
- Ordenes inmediatas para ejecutar.

Parte de deficiencias:

Que deberá contar con los datos siguientes: Identificación de la obra. Fecha en que se ha producido la observación. Lugar (tajo) en el que se ha hecho la observación. Informe sobre la deficiencia observada. Estudio de mejora de la deficiencia en cuestión.

### 3.3.- PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA LEGAL:

#### - LEGISLACIÓN:

Ley de prevención de riesgos laborales (ley 31/95 de 8/11/95).

Reglamento de los servicios de prevención (R.D. 39/97 de 7/1/97).

Orden de desarrollo del R.S.P. (27/6/97).

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (R.D. 485/97 de 14/4/97).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (R.D. 486/97 de 14/4/97).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores (R.D. 487/97 de 14/4/97).

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (R.D. 664/97 de 12/5/97).

Exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (R.D. 665/97 de 12/5/97).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (R.D. 773/97 de 30/5/97).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (R.D. 1215/97 de 18/7/97).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (rd. 1627/97 de 24/10/97).

Ordenanza laboral de la construcción vidrio y cerámica (O.M. de 28/8/70).

Ordenanza general de higiene y seguridad en el trabajo (O.M. de 9/3/71) exclusivamente su capítulo VI, y art. 24 y 75 del capítulo VII.

Reglamento general de seguridad e higiene en el trabajo (om de 31/1/40) exclusivamente su capítulo VII.

Reglamento electrotécnico para baja tensión (R.D. 2413 de 20/9/71).

O.M. 9/4/86 sobre riesgos del plomo.

R. Ministerio de trabajo 11/3/77 sobre el benceno.

O.M. 26/7/93 sobre el amianto.

R.D. 1316/89 sobre el ruido.

R.d. 53/92 sobre radiaciones ionizantes.

- **NORMATIVAS:**

**NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN:**

Norma NTE ISA/1973 Alcantarillado

ISB/1973 Basuras

ISH/1974 Humos y gases

ISS/1974 Saneamiento

Norma UNE 81 707 85 Escaleras portátiles de aluminio simples y de extensión.

Norma UNE 81 002 85 Protectores auditivos. Tipos y definiciones.

Norma UNE 81 101 85 Equipos de protección de la visión. Terminología. Clasificación y uso.

Norma UNE 81 200 77 Equipos de protección personal de las vías respiratorias. Definición y clasificación.

Norma UNE 81 208 77 Filtros mecánicos. Clasificación. Características y requisitos.

Norma UNE 81 250 80 Guantes de protección. Definiciones y clasificación.

Norma UNE 81 304 83 Calzado de seguridad. Ensayos de resistencia a la perforación de la suela.

Norma UNE 81 353 80 Cinturones de seguridad. Clase A: Cinturón de sujeción. Características y ensayos.

Norma UNE 81 650 80 Redes de seguridad. Características y ensayos.

- **CONVENIOS:**

**CONVENIOS DE LA OIT RATIFICADOS POR ESPAÑA:**

Convenio nº 62 de la OIT de 23/6/37 relativo a prescripciones de seguridad en la industria de la edificación. Ratificado por Instrumento de 12/6/58. (BOE de 20/8/59).

Convenio nº 167 de la OIT de 20/6/88 sobre seguridad y salud en la industria de la construcción.

Convenio nº 119 de la OIT de 25/6/63 sobre protección de maquinaria. Ratificado por Instrucción de 26/11/71.(BOE de 30/11/72).

Convenio nº 155 de la OIT de 22/6/81 sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo. Ratificado por Instrumento publicado en el BOE de 11/11/85.

Convenio nº 127 de la OIT de 29/6/67 sobre peso máximo de carga transportada por un trabajador. (BOE de 15/10/70).

#### DISPOSICIONES LEGALES:

- Regulación de la jornada de trabajo y descansos.

R.D. 1561/1995 de 21 septiembre y R.D. 2001/1983 de 28 julio.

- Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo.

(O.M. 16 Diciembre 1987, B.O.E. 29 Diciembre 1987).

- Incendios

Norma básica edificación C.P.I-82. R.D. 1587/1982, 2' Junio. B.O.E. 21 Julio 1982 y B.O.E. 27 Septiembre 1982.

- Instalaciones eléctricas:

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión

R.d. 3151/1968, 28 noviembre. B.O.E. 27 diciembre 1968. Rectificado: 8 marzo 1969.

Reglamento electrotécnico para baja tensión

R.D. 2413/1973, 20 septiembre. B.O.E. 9 octubre 1973. Instrucciones técnicas complementarias.

- Maquinaria

Reglamento de aparatos elevadores para obras.

O.M. 23 mayo 1977.

Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos R.D. 2291/1985, 8 noviembre. B.O.E. 11 diciembre 1985

Reglamento de seguridad en las maquinas r.d. 1495/1986. B.o.e. julio 1986.

- Protecciones Personales

Certificación "CE" de equipos de protección personal para trabajadores.

R.D. 1407/1992, B.O.E. 20 noviembre 1992 (directiva 89/686/CEE)

Convenios colectivos de la construcción.

- Seguros

Deberá contarse con Seguros de Responsabilidad Civil y de otros Riesgos que cubran tanto los daños causados a terceras personas por accidentes imputables a las mismas o a las personas de las que deben responder, como los daños propios de su actividad como Constructoras.

León, Marzo de 2018

Por la Consultora ISAM, S.L.



Fdo.: Ángel Mancebo Güiles

Ingeniero de C. C. y P.

**DOCUMENTO N°4**  
**PRESUPUESTO**

# MEDICIONES

## SEG. Y SALUD. PAVIMENT. Y URB. EN EL MUNICIPIO (ENT. GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO C0101 SEÑAL. Y PROTEC. COLECTIVAS</b>							
E35ES030	ud SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado D-200 kg/ m3, Tmax.40, colocación y desmontaje.	2				2,00	2,000
E35ES060	ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos).	2				2,00	2,000
E35ES080	ud PLACA SEÑALIZACION RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje.	2				2,00	2,000
E35EB010	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.	1	600,00			600,00	600,000
E35PCR050	m. MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71. Art. 21 a 23.	1	60,00			60,00	60,000
E35PCB180	ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	6				6,00	6,000
E35PCB120	m. BARAND.PROTECCION LATERAL ZANJAS Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje.	1	4,00			4,00	4,000
E35PCM120	m. PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS Pasarela para paso sobre zanjas formada por tres tabloncillos de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). Ordenanza laboral de construcción, vidrio y cerámica Art. 184 a 186.	3				3,00	3,000
<b>CAPÍTULO C0102 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>							
E35PIA010	ud CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. B.O.E. 30-12-74 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 143 MT-1.	5				5,00	5,000
E35PIA040	ud PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-3.	1				1,00	1,000
E35PIA060	ud PANTALLA CONTRA PARTICULAS Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-16.	5				5,00	5,000

# MEDICIONES

## SEG. Y SALUD. PAVIMENT. Y URB. EN EL MUNICIPIO (ENT. GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E35PIA070	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 17-8-78 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 145-146 MT-16	4				4,00	4,000
E35PIA090	ud GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-17.	4				4,00	4,000
E35PIA120	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 1-9-75. Ordenanza General S. H. de 9-3-71, art. 147 MT-2.	5				5,00	5,000
E35PIC090	ud MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Ordenanza general de Seguridad e Higiene, art. 142. Amortizable en un uso.	5				5,00	5,000
E35PIC100	ud TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso.	5				5,00	5,000
E35PIC130	ud MANDIL CUERO PARA SOLDADOR Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	1				1,00	1,000
E35PIC075	ud CINTURON DE SEGURIDAD CLASE C Cinturón de seguridad clase C (paracaidas), homologado.	1				1,00	1,000
E35PIM010	ud PAR GUANTES USO GENERAL Par guantes de goma látex-anticorte.	6				6,00	6,000
E35PIM020	ud PAR GUANTES DE NEOPRENO Par de guantes de neopreno.	2				2,00	2,000
E35PIM060	ud PAR GUANTES PARA SOLDADOR Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos).	1				1,00	1,000
E35PIM070	ud PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 70-149. MT-26.	1				1,00	1,000
E35PIP010	ud PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas de agua. Norma MT-27.	5				5,00	5,000
E35PIP050	ud PAR DE POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para soldador, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	1				1,00	1,000
E35PIP040	ud PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos).. B.O.E. 12-2-80.						

# MEDICIONES

## SEG. Y SALUD. PAVIMENT. Y URB. EN EL MUNICIPIO (ENT. GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1				1,00	1,000
<b>CAPÍTULO C0103 INSTALACIONES PROVISIONALES</b>							
E35BC150	mes ALQUILER CASETA PREF. VESTUARIOS Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios y aseos en obra de 4,53x2,33x2,30m. de 10,50 m2 cada una. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufe de 1500 W. punto luz exterior.	4				4,00	4,000
E27W040	ud COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.	8				8,00	8,000
E35BM070	ud TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).	4				4,00	4,000
E35BM090	ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).	2				2,00	2,000
E35BM100	ud PERCHA PARA DUCHA O ASEO Percha para aseos o duchas en aseos de obra.	4				4,00	4,000
E35BM040	ud JABONERA INDUSTRIAL 1 l. Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	2				2,00	2,000
E35BM020	ud PORTARROLLOS INDUS./CERRADUR Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).	2				2,00	2,000
E35BM030	ud ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	2				2,00	2,000
E35PCE070	ud CUADRO GENERAL OBRA P <sub>máx</sub> = 40 Kw. Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 40 Kw. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico más diferencial de 4x125 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A., y 5 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado. (amortizable en 2 obras)	1				1,00	1,000
E35BA030	ud ACOMETIDA PROV.FONTANERIA 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, totalmente terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.						

# MEDICIONES

## SEG. Y SALUD. PAVIMENT. Y URB. EN EL MUNICIPIO (ENT. GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1				1,00	
E35BA040	ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/E, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	1				1,00	1,000
		1				1,00	1,000
<b>CAPÍTULO C0104 MANO DE OBRA SEG. Y 1º AUXILIOS</b>							
E35WA050	ud COSTO MENSUAL FORMACION SEG.HIG. Costo mensual de formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	8				8,00	8,000
E35WA010	h. VIGILANTE DE SEGURIDAD Vigilante de seguridad, considerando una hora diaria de un oficial de 1º. que acredite haber realizado con aprovechamiento algún curso de Seguridad e Higiene en el trabajo. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 9.	5				5,00	5,000
E35BM110	ud BOTIQUIN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 38 a 43.	1				1,00	1,000
E35BM120	ud REPOSICION BOTIQUIN Reposición de material de botiquín de urgencia.	1				1,00	1,000
E35WA060	ud RECONOCIMIENTO MEDICO POR OBRERO Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.	4				4,00	4,000

# CUADRO DE PRECIOS 1

## SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO C0101 SEÑAL. Y PROTEC. COLECTIVAS</b>			
E35ES030	ud	SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado D-200 kg/ m3, Tmax.40, colocación y desmontaje.	89,33
		OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
E35ES060	ud	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos).	24,56
		VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
E35ES080	ud	PLACA SEÑALIZACION RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje.	38,28
		TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
E35EB010	m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.	0,27
		CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
E35PCR050	m.	MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71. Art. 21 a 23.	1,75
		UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
E35PCB180	ud	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	52,78
		CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
E35PCB120	m.	BARAND.PROTECCION LATERAL ZANJAS Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tablancillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje.	15,31
		QUINCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
E35PCM120	m.	PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS Pasarela para paso sobre zanjas formada por tres tablones de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). Ordenanza laboral de construcción, vidrio y cerámica Art. 184 a 186.	43,95
		CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO C0102 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>			
E35PIA010	ud	CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. B.O.E. 30-12-74 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 143 MT-1.	3,41
		TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
E35PIA040	ud	PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-3.	9,60
		NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
E35PIA060	ud	PANTALLA CONTRA PARTICULAS Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-16.	5,80
		CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
E35PIA070	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 17-8-78 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 145-146 MT-16	16,38
		DIECISEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
E35PIA090	ud	GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-17.	12,65
		DOCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
E35PIA120	ud	CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 1-9-75. Ordenanza General S. H. de 9-3-71, art. 147 MT-2.	10,22
		DIEZ EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
E35PIC090	ud	MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Ordenanza general de Seguridad e Higiene,	16,89

# CUADRO DE PRECIOS 1

## SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		art. 142. Amortizable en un uso.	
E35PIC100	ud	TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso.	DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 24,45
E35PIC130	ud	MANDIL CUERO PARA SOLDADOR Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS 10,52
E35PIC075	ud	CINTURON DE SEGURIDAD CLASE C Cinturón de seguridad clase C (paracaidas), homologado.	DIEZ EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS 42,79
E35PIM010	ud	PAR GUANTES USO GENERAL Par guantes de goma látex-anticorte.	CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 5,80
E35PIM020	ud	PAR GUANTES DE NEOPRENO Par de guantes de neopreno.	CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS 3,60
E35PIM060	ud	PAR GUANTES PARA SOLDADOR Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos).	TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS 12,58
E35PIM070	ud	PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 70-149. MT-26.	DOCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS 36,50
			TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E35PIP010	ud	PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas de agua. Norma MT-27.	24,56
		VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
E35PIP050	ud	PAR DE POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para soldador, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	32,50
		TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
E35PIP040	ud	PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos).. B.O.E. 12-2-80.	31,90
		TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
<b>CAPITULO C0103 INSTALACIONES PROVISIONALES</b>			
E35BC150	mes	ALQUILER CASETA PREF. VESTUARIOS Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios y aseos en obra de 4,53x2,33x2,30m. de 10,50 m2 cada una. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufe de 1500 W. punto luz exterior.	124,39
		CIENTO VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
E27W040	ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.	49,00
		CUARENTA Y NUEVE EUROS	
E35BM070	ud	TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).	20,62
		VEINTE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
E35BM090	ud	BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).	76,82
		SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
E35BM010	ud	PERCHA PARA DUCHA O ASEO Percha para aseos o duchas en aseos de obra.	3,91
		TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
E35BM040	ud	JABONERA INDUSTRIAL 1 l. Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	23,03
		VEINTITRES EUROS con TRES CÉNTIMOS	
E35BM020	ud	PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).	24,83
		VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
E35BM030	ud	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	11,31
		ONCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
E35PCE070	ud	CUADRO GENERAL OBRA P <sub>máx</sub> = 40 Kw. Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 40 Kw. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico más diferencial de 4x125 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A., y 5 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado. (amortizable en 2 obras)	320,00
		TRESCIENTOS VEINTE EUROS	
E35BA030	ud	ACOMETIDA PROV.FONTANERIA 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, to-	110,00

# CUADRO DE PRECIOS 1

## SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		talmente terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	
E35BA040	ud	ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/E, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	115,91
		CIENTO DIEZ EUROS	
		CIENTO QUINCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO C0104 MANO DE OBRA SEG. Y 1º AUXILIOS</b>			
E35WA050	ud	COSTO MENSUAL FORMACION SEG.HIG. Costo mensual de formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	18,00
		DIECIOCHO EUROS	
E35WA010	h.	VIGILANTE DE SEGURIDAD Vigilante de seguridad, considerando una hora diaria de un oficial de 1º. que acredite haber realizado con aprovechamiento algún curso de Seguridad e Higiene en el trabajo. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 9.	14,50
		CATORCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
E35BM110	ud	BOTIQUIN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 38 a 43.	64,20
		SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
E35BM120	ud	REPOSICION BOTIQUIN Reposición de material de botiquín de urgencia.	46,88
		CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
E35WA060	ud	RECONOCIMIENTO MEDICO POR OBRERO Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.	42,58
		CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

León, Marzo de 2018

Por la Consultora ISAM, S.L.



Fdo.: Ángel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C. C. y P.

## CUADRO DE PRECIOS 2

SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPITULO C0101 SEÑAL. Y PROTEC. COLECTIVAS</b>			
E35ES030	ud	<b>SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE</b> Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado D-200 kg/ m3, Tmax.40, colocación y desmontaje.	
		Mano de obra .....	21,7600
		Materiales y resto de obra.....	67,5720
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>89,33</b>
E35ES060	ud	<b>PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL.</b> Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos).	
		Materiales y resto de obra.....	24,5600
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24,56</b>
E35ES080	ud	<b>PLACA SEÑALIZACION RIESGO</b> Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje.	
		Mano de obra .....	1,6320
		Materiales y resto de obra.....	36,6500
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>38,28</b>
E35EB010	m.	<b>CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.</b> Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.	
		Mano de obra .....	0,1088
		Materiales y resto de obra.....	0,1650
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,27</b>
E35PCR050	m.	<b>MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD</b> Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71. Art. 21 a 23.	
		Mano de obra .....	1,0880
		Materiales y resto de obra.....	0,6600
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,75</b>
E35PCB180	ud	<b>VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES</b> Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	
		Mano de obra .....	1,0880
		Materiales y resto de obra.....	51,6900
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>52,78</b>
E35PCB120	m.	<b>BARAND.PROTECCION LATERAL ZANJAS</b> Barandilla protección lateral de zanjás, formada por tres tablancillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje.	
		Mano de obra .....	2,2910
		Materiales y resto de obra.....	13,0214
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,31</b>
E35PCM120	m.	<b>PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS</b> Pasarela para paso sobre zanjás formada por tres tablones de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). Ordenanza laboral de construcción, vidrio y cerámica Art. 184 a 186.	
		Mano de obra .....	5,2410
		Materiales y resto de obra.....	38,7060
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>43,95</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPITULO C0102 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>			
E35PIA010	ud	<b>CASCO DE SEGURIDAD</b> Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. B.O.E. 30-12-74 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 143 MT-1.	
		Materiales y resto de obra.....	3,4100
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,41</b>
E35PIA040	ud	<b>PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR</b> Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-3.	
		Materiales y resto de obra.....	9,6000
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,60</b>
E35PIA060	ud	<b>PANTALLA CONTRA PARTICULAS</b> Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-16.	
		Materiales y resto de obra.....	5,8000
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,80</b>
E35PIA070	ud	<b>GAFAS CONTRA IMPACTOS</b> Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 17-8-78 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 145-146 MT-16	
		Materiales y resto de obra.....	16,3800
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,38</b>
E35PIA090	ud	<b>GAFAS ANTIPOLVO</b> Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-17.	
		Materiales y resto de obra.....	12,6500
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,65</b>
E35PIA120	ud	<b>CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS</b> Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 1-9-75. Ordenanza General S. H. de 9-3-71, art. 147 MT-2.	
		Materiales y resto de obra.....	10,2200
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,22</b>
E35PIC090	ud	<b>MONO DE TRABAJO</b> Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Ordenanza general de Seguridad e Higiene, art. 142. Amortizable en un uso.	
		Materiales y resto de obra.....	16,8900
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,89</b>
E35PIC100	ud	<b>TRAJE IMPERMEABLE</b> Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso.	
		Materiales y resto de obra.....	24,4500
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24,45</b>
E35PIC130	ud	<b>MANDIL CUERO PARA SOLDADOR</b> Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	
		Materiales y resto de obra.....	10,5200
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,52</b>
E35PIC075	ud	<b>CINTURON DE SEGURIDAD CLASE C</b> Cinturón de seguridad clase C (paracaídas), homologado.	
		Materiales y resto de obra.....	42,7900
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>42,79</b>
E35PIM010	ud	<b>PAR GUANTES USO GENERAL</b> Par guantes de goma látex-anticorte.	
		Materiales y resto de obra.....	5,8000
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,80</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E35PIM020	ud	PAR GUANTES DE NEOPRENO Par de guantes de neopreno.	
		Materiales y resto de obra.....	3,6000
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,60</b>
E35PIM060	ud	PAR GUANTES PARA SOLDADOR Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos).	
		Materiales y resto de obra.....	12,5800
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,58</b>
E35PIM070	ud	PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 70-149. MT-26.	
		Materiales y resto de obra.....	36,5000
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>36,50</b>
E35PIP010	ud	PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas de agua. Norma MT-27.	
		Materiales y resto de obra.....	24,5600
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24,56</b>
E35PIP050	ud	PAR DE POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para soldador, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	
		Materiales y resto de obra.....	32,5000
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>32,50</b>
E35PIP040	ud	PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos).. B.O.E. 12-2-80.	
		Materiales y resto de obra.....	31,9014
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>31,90</b>

### CAPÍTULO C0103 INSTALACIONES PROVISIONALES

E35BC150	mes	ALQUILER CASETA PREF. VESTUARIOS Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios y aseos en obra de 4,53x2,33x2,30m. de 10,50 m2 cada una. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufe de 1500 W. punto luz exterior.	
		Mano de obra .....	1,0880
		Materiales y resto de obra.....	123,3000
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>124,39</b>
E27W040	ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.	
		Materiales y resto de obra.....	49,0000
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>49,00</b>
E35BM070	ud	TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).	
		Mano de obra .....	1,0880
		Materiales y resto de obra.....	19,5360
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,62</b>
E35BM090	ud	BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).	
		Mano de obra .....	1,0880
		Materiales y resto de obra.....	75,7300
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>76,82</b>
E35BM010	ud	PERCHA PARA DUCHA O ASEO Percha para aseos o duchas en aseos de obra.	
		Mano de obra .....	1,0880
		Materiales y resto de obra.....	2,8200

## CUADRO DE PRECIOS 2

### SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA.....	3,91
E35BM040	ud	JABONERA INDUSTRIAL 1 l. Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	
		Mano de obra.....	1,0880
		Materiales y resto de obra.....	21,9400
		TOTAL PARTIDA.....	23,03
E35BM020	ud	PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).	
		Mano de obra.....	1,0880
		Materiales y resto de obra.....	23,7400
		TOTAL PARTIDA.....	24,83
E35BM030	ud	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	
		Mano de obra.....	1,0880
		Materiales y resto de obra.....	10,2200
		TOTAL PARTIDA.....	11,31
E35PCE070	ud	CUADRO GENERAL OBRA P <sub>máx</sub> = 40 Kw. Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 40 Kw. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico más diferencial de 4x125 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A., y 5 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado. (amortizable en 2 obras)	
		Materiales y resto de obra.....	320,0000
		TOTAL PARTIDA.....	320,00
E35BA030	ud	ACOMETIDA PROV.FONTANERIA 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, totalmente terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	
		Materiales y resto de obra.....	110,0000
		TOTAL PARTIDA.....	110,00
E35BA040	ud	ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/E, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	
		Materiales y resto de obra.....	115,9100
		TOTAL PARTIDA.....	115,91
<b>CAPÍTULO C0104 MANO DE OBRA SEG. Y 1º AUXILIOS</b>			
E35WA050	ud	COSTO MENSUAL FORMACION SEG.HIG. Costo mensual de formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	
		Materiales y resto de obra.....	18,0000
		TOTAL PARTIDA.....	18,00
E35WA010	h.	VIGILANTE DE SEGURIDAD Vigilante de seguridad, considerando una hora diaria de un oficial de 1º. que acredite haber realizado con aprovechamiento algún curso de Seguridad e Higiene en el trabajo. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 9.	
		Materiales y resto de obra.....	14,5000
		TOTAL PARTIDA.....	14,50
E35BM110	ud	BOTIQUIN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 38 a 43.	
		Mano de obra.....	1,0880
		Materiales y resto de obra.....	63,1100
		TOTAL PARTIDA.....	64,20

## CUADRO DE PRECIOS 2

### SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		PRECIO
E35BM120	ud	REPOSICION BOTIQUIN Reposición de material de botiquín de urgencia.		
			Materiales y resto de obra.....	46,8800
			TOTAL PARTIDA.....	46,88
E35WA060	ud	RECONOCIMIENTO MEDICO POR OBRERO Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.		
			Materiales y resto de obra.....	42,5800
			TOTAL PARTIDA.....	42,58

León, Marzo de 2018  
Por la Consultora ISAM, S.L.



Fdo.: Ángel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C. C. y P.

# PRESUPUESTO

## SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C0101 SEÑAL. Y PROTEC. COLECTIVAS</b>				
E35ES030	ud SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado D-200 kg/ m3, Tmax.40, colocación y desmontaje.	2,000	89,33	178,66
E35ES060	ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos).	2,000	24,56	49,12
E35ES080	ud PLACA SEÑALIZACION RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje.	2,000	38,28	76,56
E35EB010	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.	600,000	0,27	162,00
E35PCR050	m. MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71. Art. 21 a 23.	60,000	1,75	105,00
E35PCB180	ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	6,000	52,78	316,68
E35PCB120	m. BARAND.PROTECCION LATERAL ZANJAS Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje.	4,000	15,31	61,24
E35PCM120	m. PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS Pasarela para paso sobre zanjas formada por tres tabloncillos de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). Ordenanza laboral de construcción, vidrio y cerámica Art. 184 a 186.	3,000	43,95	131,85
<b>TOTAL CAPÍTULO C0101 SEÑAL. Y PROTEC. COLECTIVAS.....</b>				<b>1.081,11</b>
<b>CAPÍTULO C0102 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>				
E35PIA010	ud CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. B.O.E. 30-12-74 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 143 MT-1.	5,000	3,41	17,05
E35PIA040	ud PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-3.	1,000	9,60	9,60
E35PIA060	ud PANTALLA CONTRA PARTICULAS Pantalla para protección contra partículas, con sujección en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-16.	5,000	5,80	29,00
E35PIA070	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 17-8-78 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 145-146 MT-16	4,000	16,38	65,52
E35PIA090	ud GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-17.			

# PRESUPUESTO

## SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E35PIA120	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 1-9-75. Ordenanza General S. H. de 9-3-71, art. 147 MT-2.	4,000	12,65	50,60
E35PIC090	ud MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Ordenanza general de Seguridad e Higiene, art. 142. Amortizable en un uso.	5,000	10,22	51,10
E35PIC100	ud TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso.	5,000	16,89	84,45
E35PIC130	ud MANDIL CUERO PARA SOLDADOR Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	5,000	24,45	122,25
E35PIC075	ud CINTURON DE SEGURIDAD CLASE C Cinturón de seguridad clase C (paracaidas), homologado.	1,000	10,52	10,52
E35PIM010	ud PAR GUANTES USO GENERAL Par guantes de goma látex-anticorte.	1,000	42,79	42,79
E35PIM020	ud PAR GUANTES DE NEOPRENO Par de guantes de neopreno.	6,000	5,80	34,80
E35PIM060	ud PAR GUANTES PARA SOLDADOR Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos).	2,000	3,60	7,20
E35PIM070	ud PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 70-149. MT-26.	1,000	12,58	12,58
E35PIP010	ud PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas de agua. Norma MT-27.	1,000	36,50	36,50
E35PIP050	ud PAR DE POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para soldador, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	5,000	24,56	122,80
E35PIP040	ud PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos).. B.O.E. 12-2-80.	1,000	32,50	32,50
		1,000	31,90	31,90
<b>TOTAL CAPÍTULO C0102 PROTECCIONES INDIVIDUALES .....</b>				<b>761,16</b>

### **CAPÍTULO C0103 INSTALACIONES PROVISIONALES**

E35BC150	mes ALQUILER CASETA PREF. VESTUARIOS Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios y aseos en obra de 4,53x2,33x2,30m. de 10,50 m2 cada una. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufe de 1500 W. punto luz exterior.	4,000	124,39	497,56
E27W040	ud COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana			

# PRESUPUESTO

## SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	un peón ordinario.			
E35BM070	ud TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).	8,000	49,00	392,00
E35BM090	ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).	4,000	20,62	82,48
E35BM010	ud PERCHA PARA DUCHA O ASEO Percha para aseos o duchas en aseos de obra.	2,000	76,82	153,64
E35BM040	ud JABONERA INDUSTRIAL 1 l. Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	4,000	3,91	15,64
E35BM020	ud PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).	2,000	23,03	46,06
E35BM030	ud ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	2,000	24,83	49,66
E35PCE070	ud CUADRO GENERAL OBRA P <sub>máx</sub> = 40 Kw. Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 40 Kw. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico más diferencial de 4x125 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A., y 5 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado. (amortizable en 2 obras)	2,000	11,31	22,62
E35BA030	ud ACOMETIDA PROV.FONTANERIA 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, totalmente terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	1,000	320,00	320,00
E35BA040	ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/E, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	1,000	110,00	110,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO C0103 INSTALACIONES PROVISIONALES.....</b>			<b>1.805,57</b>
	<b>CAPÍTULO C0104 MANO DE OBRA SEG. Y 1º AUXILIOS</b>			
E35WA050	ud COSTO MENSUAL FORMACION SEG.HIG. Costo mensual de formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.			
E35WA010	h. VIGILANTE DE SEGURIDAD Vigilante de seguridad, considerando una hora diaria de un oficial de 1º. que acredite haber realizado con aprovechamiento algún curso de Seguridad e Higiene en el trabajo. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 9.	8,000	18,00	144,00
E35BM110	ud BOTIQUIN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Ordenanza General	5,000	14,50	72,50

# PRESUPUESTO

## SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 38 a 43.			
E35BM120	ud REPOSICION BOTIQUIN Reposición de material de botiquín de urgencia.	1,000	64,20	64,20
E35WA060	ud RECONOCIMIENTO MEDICO POR OBRERO Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.	1,000	46,88	46,88
		4,000	42,58	170,32
	<b>TOTAL CAPÍTULO C0104 MANO DE OBRA SEG. Y 1º AUXILIOS.....</b>			<b>497,90</b>
	<b>TOTAL.....</b>			<b>4.145,74</b>

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

SEG. Y SALUD. PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA. (ENTORNO GERIÁTRICO)

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
C0101	SEÑAL. Y PROTEC. COLECTIVAS .....	1.081,11	26,08
C0102	PROTECCIONES INDIVIDUALES.....	761,16	18,36
C0103	INSTALACIONES PROVISIONALES.....	1.805,57	43,55
C0104	MANO DE OBRA SEG. Y 1º AUXILIOS.....	497,90	12,01
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	4.145,74	

*Asciende el presente Presupuesto de Ejecución Material del Estudio de Seguridad y Salud, a la expresada cantidad de CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS*

León, Marzo de 2018

Por la Consultora ISAM, S.L.



Fdo.: Ángel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C. C. y P.

**ANEJO N° 4**

**GESTIÓN DE RESIDUOS**

## GESTIÓN DE RESIDUOS

### 1. INTRODUCCIÓN

Los residuos generados durante las obras se consideran inertes o asimilables a urbanos en lo que se refiere a su gestión y tratamiento, y serán debidamente compactados y sellados durante la ejecución de las obras.

<u>RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS QUE ES NECESARIO VALORAR Y ELIMINAR</u>	
13 01	Residuos de aceites hidráulicos
13 02	Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
15 01	Envases
15 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras.
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01 (mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla).
17 04 05	Acero y hierro

### 2. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

Para la determinación de la gestión de los residuos se mantendrán los capítulos dados por la clasificación del MAM. Además de esta clasificación existe otro criterio que determinará la gestión de dichos residuos como se verá a continuación. En el caso de los residuos inevitables se valorará su cantidad, la forma de gestionar dichos residuos y su coste, en el caso de residuos fácilmente evitables, se darán medidas preventivas para evitar dichos residuos y se indicará las responsabilidades en cuanto a su retirada.

#### ***2.1- Residuos de aceites y de combustibles líquidos.***

Los residuos de este capítulo provienen de la maquinaria de la obra, por tanto las medidas preventivas a considerar son las siguientes:

- Revisión periódica de la maquinaria, según las instrucciones de la empresa fabricante.
- Las operaciones de revisión de los vehículos se realizarán en los talleres autorizados para ello.

- Se revisará el estado de la maquinaria cuando llegue a la obra.
- El llenado de los depósitos se realizará en los lugares destinados a tal fin y no en la obra.
- En el caso de que se produzcan fugas se responsabilizará el propietario de la maquinaria.

**2.2.- Residuos de envases ; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría.**

Este tipo de residuos procede de los envases correspondientes a los materiales empleados en obra o a aquellos ajenos a la naturaleza de la obra pero que se pueden emplear en la misma.

**2.3- Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas).**

Los residuos que se producen en estos capítulos son comunes a cualquier obra sin embargo evitar tirar residuos sólidos necesarios para la ejecución de la obra es una costumbre que se debe seguir en una correcta ejecución de obra por lo tanto no tiene valoración y es responsabilidad del contratista. En el caso de los residuos producidos por la excavación de las zanjas están valorados en las unidades de obra correspondientes, sin embargo los residuos producidos al ejecutar la obra (mezcla bituminosa) serán responsabilidad de la empresa constructora.

**2.4- Residuos de acero y hierro.**

Estos residuos pueden alcanzar una gran magnitud en este tipo de obra, ya que se trata del material fundamental con el que se realiza todo el esqueleto estructural de la cubierta. Este tipo de residuos producidos han de ser gestionados por un gestor de residuos autorizado contratado y designado por el contratista. Como buenas prácticas para evitar la producción de gran cantidad de este tipo de residuos se pueden tomar:

- Preparación en taller de las piezas necesarias para el montaje, minimizando así la cantidad de recortes de acero.

- Revisión de material de trabajo: sopletes, máquinas de soldar, etc., con el fin de evitar defectos que lleven a desechar material en obra.

Normalmente el contratista recibirá una compensación económica como consecuencia de la venta de este tipo de residuos en forma de chatarra, por lo que no incurre en costes su gestión.

**2.5- Residuos de servicios médicos o veterinarios o de investigación asociada (salvo los residuos de cocina y de restaurante no procedentes directamente de la prestación de cuidados sanitarios)**

Los residuos derivados de la cura de posibles heridas producidas durante la obra se depositarán en los contenedores situados en la caseta de obra.

**3. PRESUPUESTO DE RETIRADA DE RESIDUOS**

<b>CONCEPTO</b>	<b>IMPORTE</b>
<i>Transporte a pto limpio de residuos de aceites de maquinaria</i>	<i>40,00</i>
<i>Absorbentes, trapos limpieza, materiales filtración, ropas protectoras</i>	<i>15,00</i>
<i>Envases</i>	<i>25,00</i>
<i>Restos de demolic y exavac. y de construcción</i>	<i>1.520,00</i>

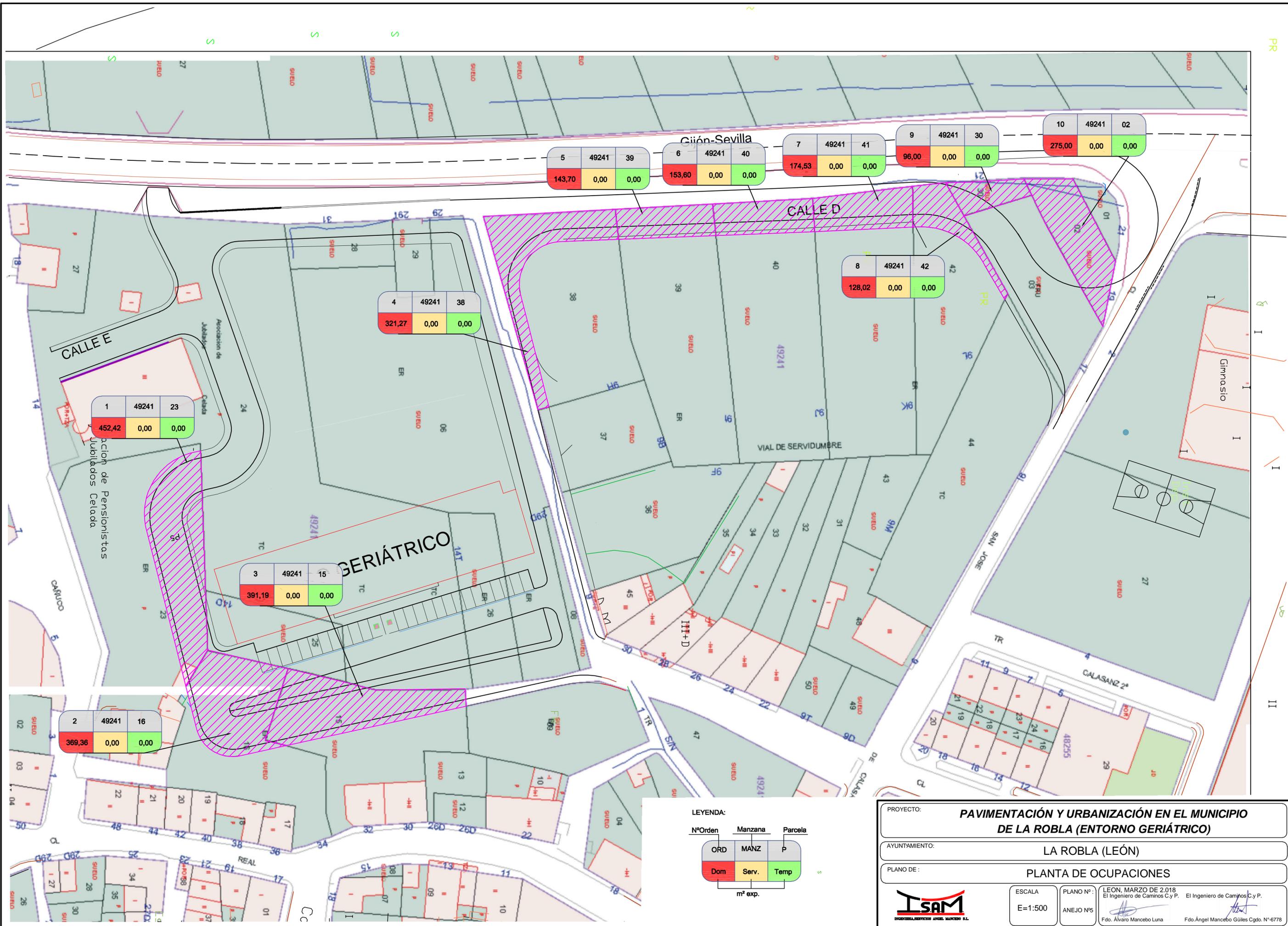
**TOTAL.....1.600,00 €**

Este importe se incluye en capítulo aparte dentro del presupuesto del proyecto.

**ANEJO N° 5**

**OCUPACIONES**

<b>PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)</b>									
<b>ANEJO Nº5: OCUPACIONES</b>									
<b>Nº ORDEN</b>	<b>REF. CATASTRAL</b>	<b>MANZANA</b>	<b>PARCELA</b>	<b>TITULARIDAD</b>	<b>NIF/NIE</b>	<b>DERECHO</b>	<b>SUPERF. TOTALm²</b>	<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>SUPERF. OCUPACION m²</b>
1	4924123TN8442S0001ZW	49241	23			100% PROPIEDAD	1,615.00	CALLE CAÑUCO	452.42
2	4924116TN8442S0001IW	49241	16			100% PROPIEDAD	835.00	CALLE REAL	369.36
3	4924115TN8442S0001XW	49241	15			100% PROPIEDAD	970.00	CALLE REAL	391.19
4	4924138TN8442S0001FW	49241	38			100% PROPIEDAD	1,042.00	CALLE SAN JOSE	321.27
5	4924139TN8442S0001MW	49241	39			100% PROPIEDAD	1,106.00	CALLE SAN JOSE	143.70
6	4924140TN8442S0001TW	49241	40			100% PROPIEDAD	1,183.00	CALLE SAN JOSE	153.60
7	4924141TN8442S0001FW	49241	41			100% PROPIEDAD	1,189.00	CALLE SAN JOSE	174.53
8	4924142TN8442S0001MW	49241	42			100% PROPIEDAD	746.00	CALLE SAN JOSE	128.02
9	4924130TN8442N0001AJ	49241	30			100% PROPIEDAD	96.00	CR NACIONAL	96.00
10	4924102TN8442N0001OJ	49241	2			100% PROPIEDAD	275.00	CALLE SAN JOSE	174.53



5	49241	39	143,70	0,00	0,00
6	49241	40	153,60	0,00	0,00
7	49241	41	174,53	0,00	0,00
9	49241	30	96,00	0,00	0,00
10	49241	02	275,00	0,00	0,00

4	49241	38	321,27	0,00	0,00
---	-------	----	--------	------	------

8	49241	42	128,02	0,00	0,00
---	-------	----	--------	------	------

1	49241	23	452,42	0,00	0,00
---	-------	----	--------	------	------

3	49241	15	391,19	0,00	0,00
---	-------	----	--------	------	------

2	49241	16	369,36	0,00	0,00
---	-------	----	--------	------	------

LEYENDA:

NºOrden	Manzana	Parcela
ORD	MANZ	P
Dom	Serv.	Temp

m² exp.

PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)**

AYUNTAMIENTO: **LA ROBLA (LEÓN)**

PLANO DE: **PLANTA DE OCUPACIONES**

ESCALA: E=1:500

PLANO Nº: LEON, MARZO DE 2.018. El Ingeniero de Caminos C.y P.

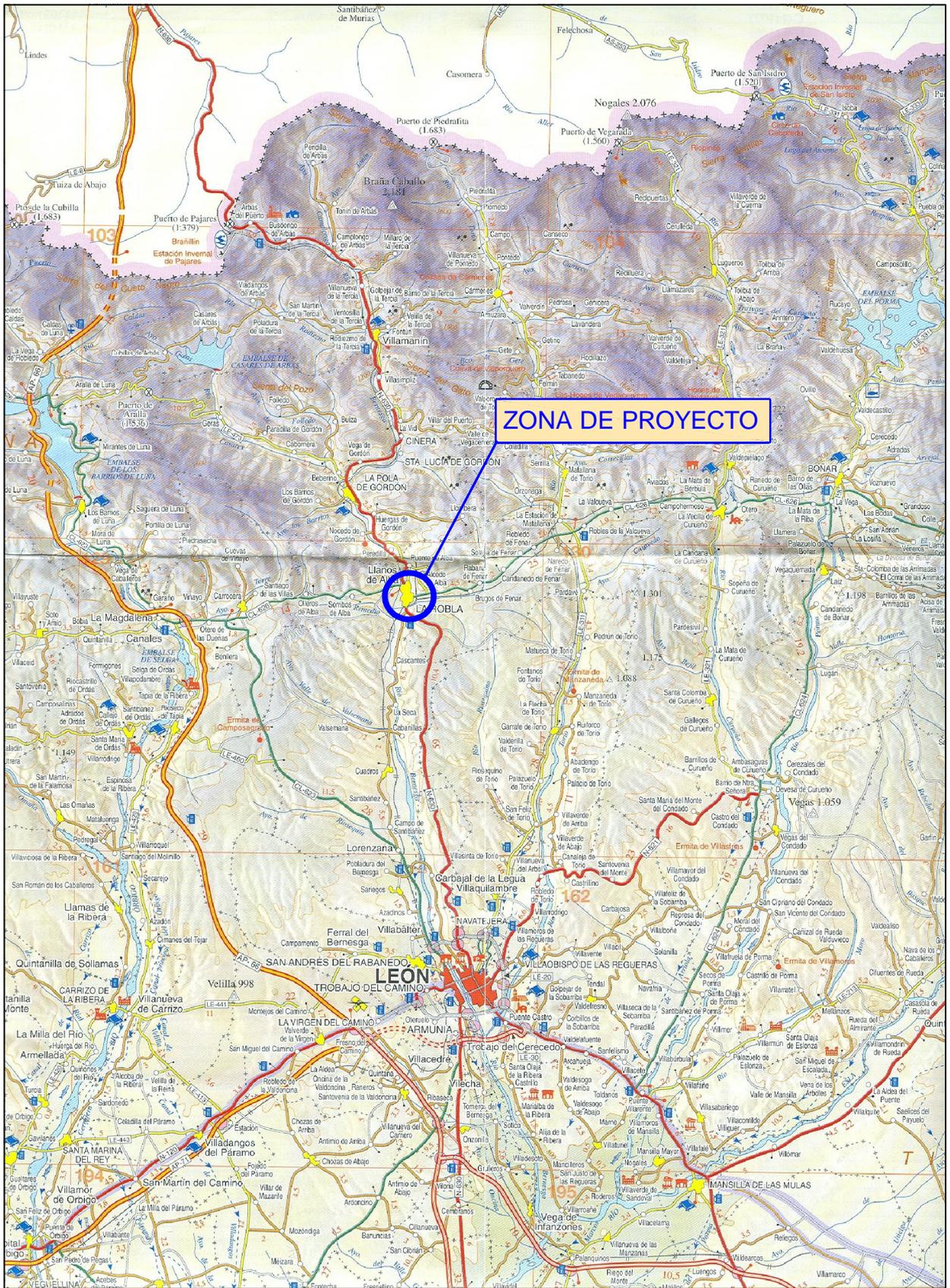
ANEJO Nº5

Fdo. Álvaro Mancebo Luna Fdo. Ángel Mancebo Güiles Cgdo. Nº-6778

**DOCUMENTO N°2**  
**PLANOS**

## **ÍNDICE DE PLANOS**

1. – Plano de Situación.
2. – Emplazamiento.
3. – Planta de Estado Actual y Topografía.
4. – Planta de replanteo y perfiles
  - 4.1 – Perfiles Longitudinales Calles.
  - 4.2 – Perfiles Transversales Calles.
5. - Planta Red de Saneamiento.
  - 5.1 – Perfiles Longitudinales Colectores.
  - 5.2- Detalles Red de Saneamiento.
6. – Planta Red de Abastecimiento.
  - 6.1 – Detalles Red de Abastecimiento.
7. – Planta Red de Fuerza.
8. – Planta Red de Telecomunicaciones.
9. – Planta Red de Alumbrado.
10. –Detalles Red de Fuerza, Telecomunicaciones y Alumbrado.
11. – Planta de Pavimentación y Señalización Vial.
12. – Planta de jardinería y mobiliario urbano.
13. – Sección tipo.



PROYECTO:

**PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)**

AYUNTAMIENTO:

**LA ROBLA (LEÓN)**

PLANO DE :

**SITUACIÓN**



INGENIERIA, SERVICIOS ANGEL MANCOSO S.L.

ESCALA

E=1:250.000

PLANO Nº :

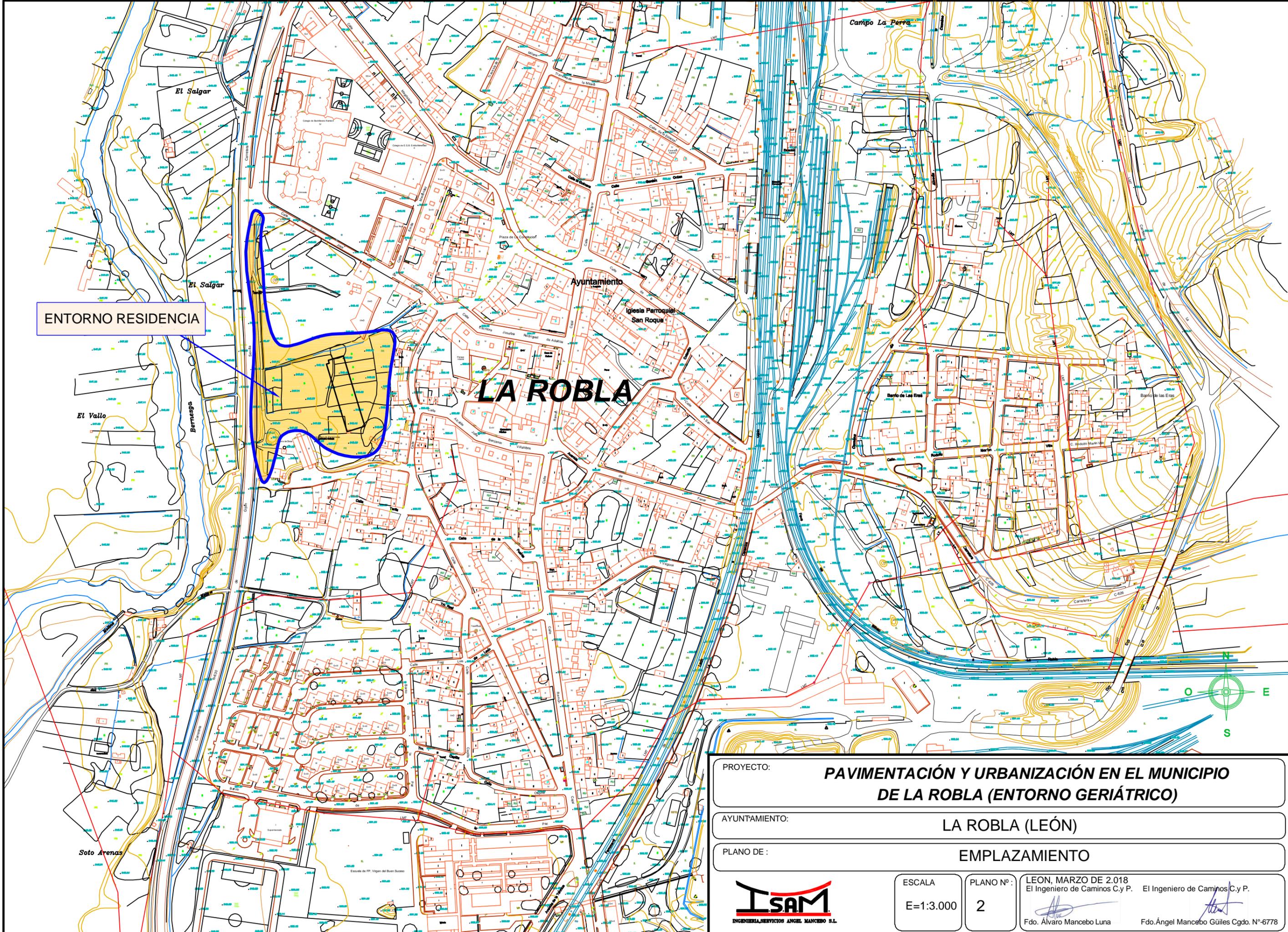
1

LEON, MARZO DE 2.018  
El Ingeniero de Caminos C.y P.

El Ingeniero de Caminos C.y P.

*[Signature]*  
Fdo. Álvaro Mancoso Luna

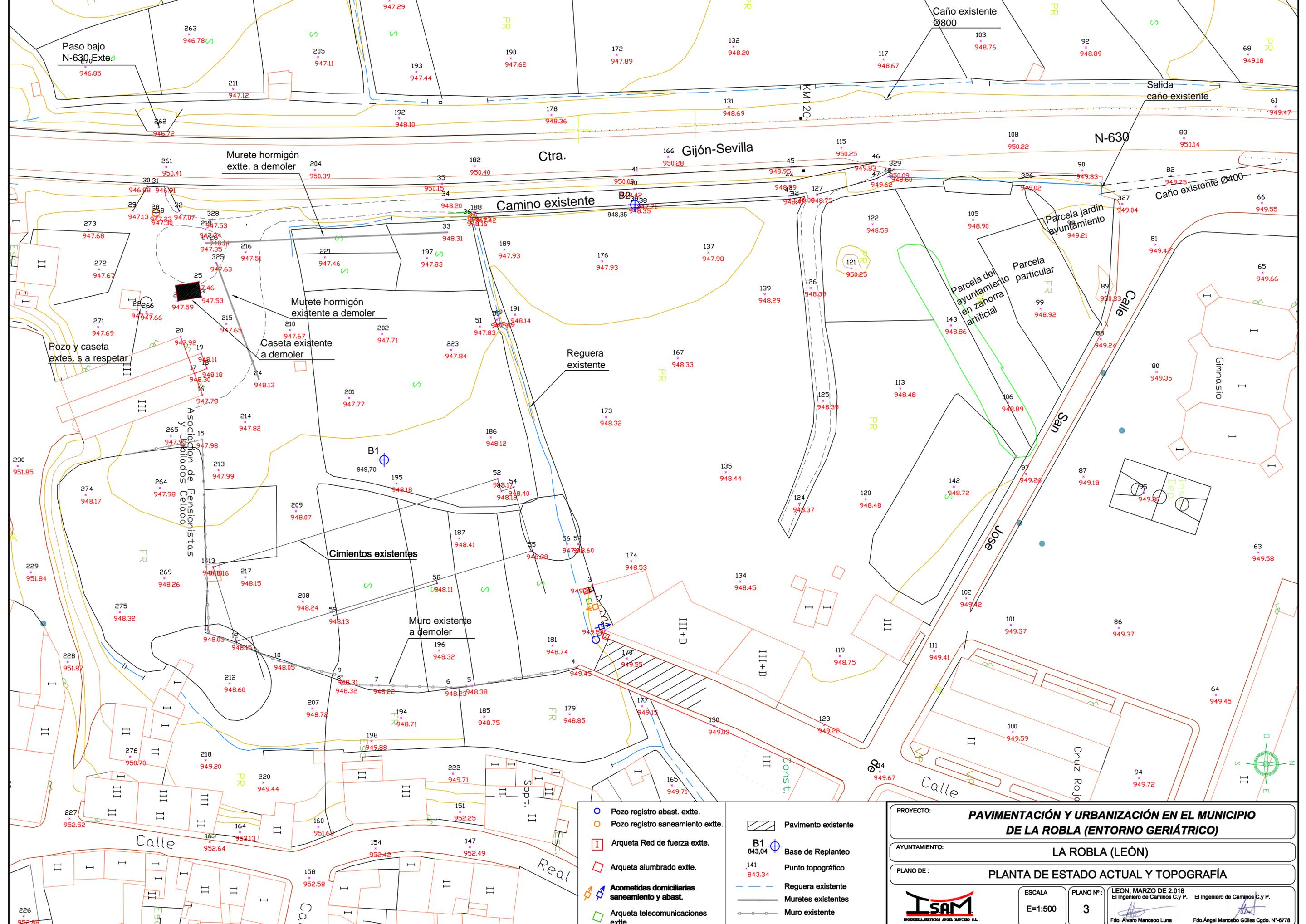
*[Signature]*  
Fdo. Ángel Mancoso Güiles Cgdo. N°-6778



ENTORNO RESIDENCIA

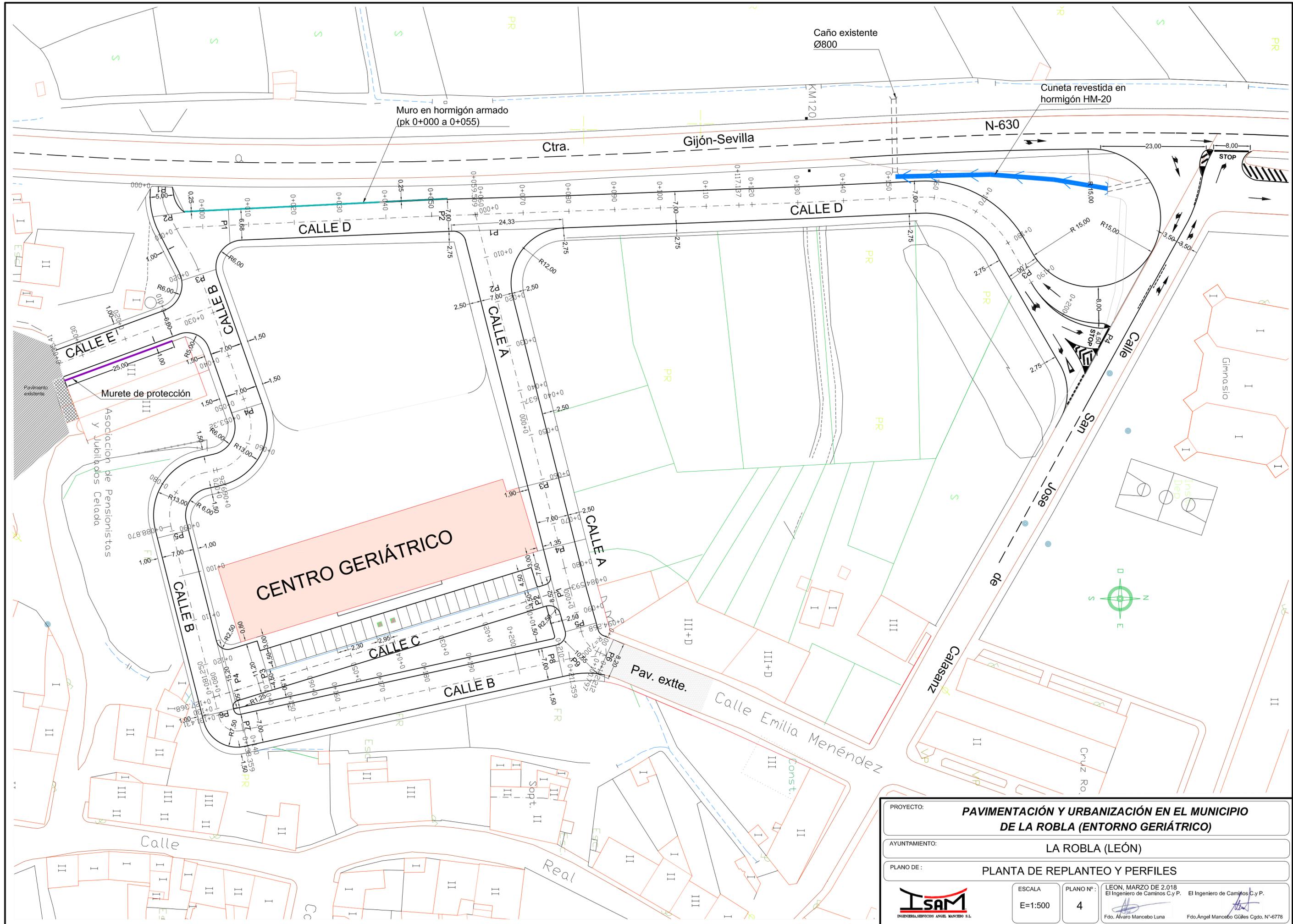
# LA ROBLA

PROYECTO:	<b>PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)</b>		
AYUNTAMIENTO:	<b>LA ROBLA (LEÓN)</b>		
PLANO DE:	<b>EMPLAZAMIENTO</b>		
 INGENIERIA SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.	ESCALA	PLANO Nº:	LEÓN, MARZO DE 2.018
	E=1:3.000	2	El Ingeniero de Caminos C.y P. El Ingeniero de Caminos C.y P.
			Fdo. Álvaro Mancebo Luna Fdo. Ángel Mancebo Güiles Cgdo. N°-6778



	Pozo registro abast. extte.		Pavimento existente
	Pozo registro saneamiento extte.		Base de Replanteo
	Arqueta Red de fuerza extte.		Punto topográfico
	Arqueta alumbrado extte.		Reguera existente
	Acometidas domiciliarias saneamiento y abast.		Muretes existentes
	Arqueta telecomunicaciones extte.		Muro existente

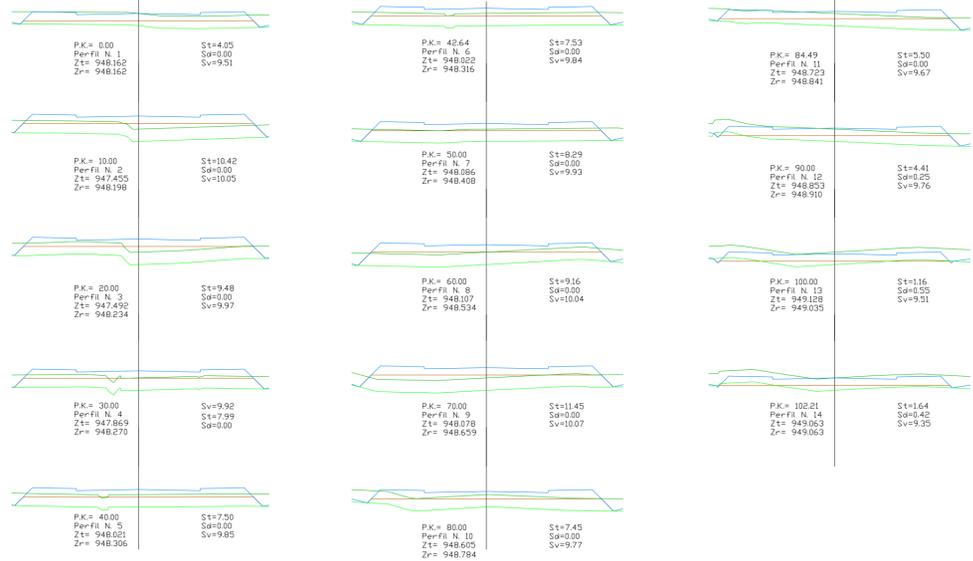
<b>PROYECTO:</b> <b>PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)</b>			
<b>AYUNTAMIENTO:</b> <b>LA ROBLA (LEÓN)</b>			
<b>PLANO DE:</b> <b>PLANTA DE ESTADO ACTUAL Y TOPOGRAFÍA</b>			
 <small>INGENIEROS DE CAMINOS ANGEL MANCERO S.L.</small>	ESCALA E=1:500	PLANO Nº: <b>3</b>	LEON, MARZO DE 2.018 El Ingeniero de Caminos C.y P. Fdo. Álvaro Mancebo Luna
	El Ingeniero de Caminos C.y P. Fdo. Ángel Mancebo Gúiles Cgdo. N°-6778		



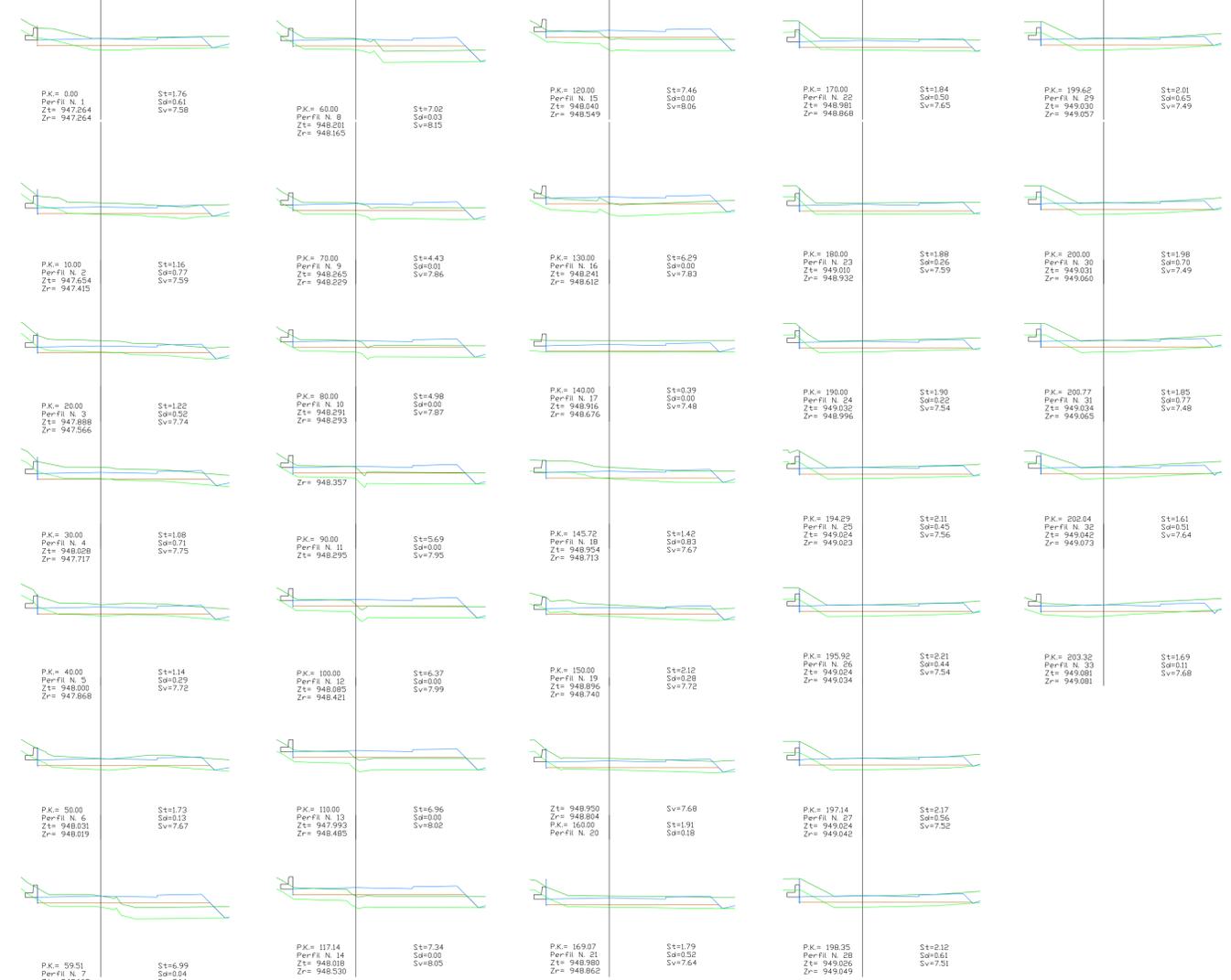
PROYECTO:	<b>PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)</b>		
AYUNTAMIENTO:	LA ROBLA (LEÓN)		
PLANO DE:	PLANTA DE REPLANTEO Y PERFILES		
ESCALA:	ESCALA N°:	LEÓN, MARZO DE 2.018	
E=1:500	4	El Ingeniero de Caminos C.y P.	
		Fdo. Álvaro Mancebo Luna	Fdo. Ángel Mancebo Güiles Cgdo. N°-6778



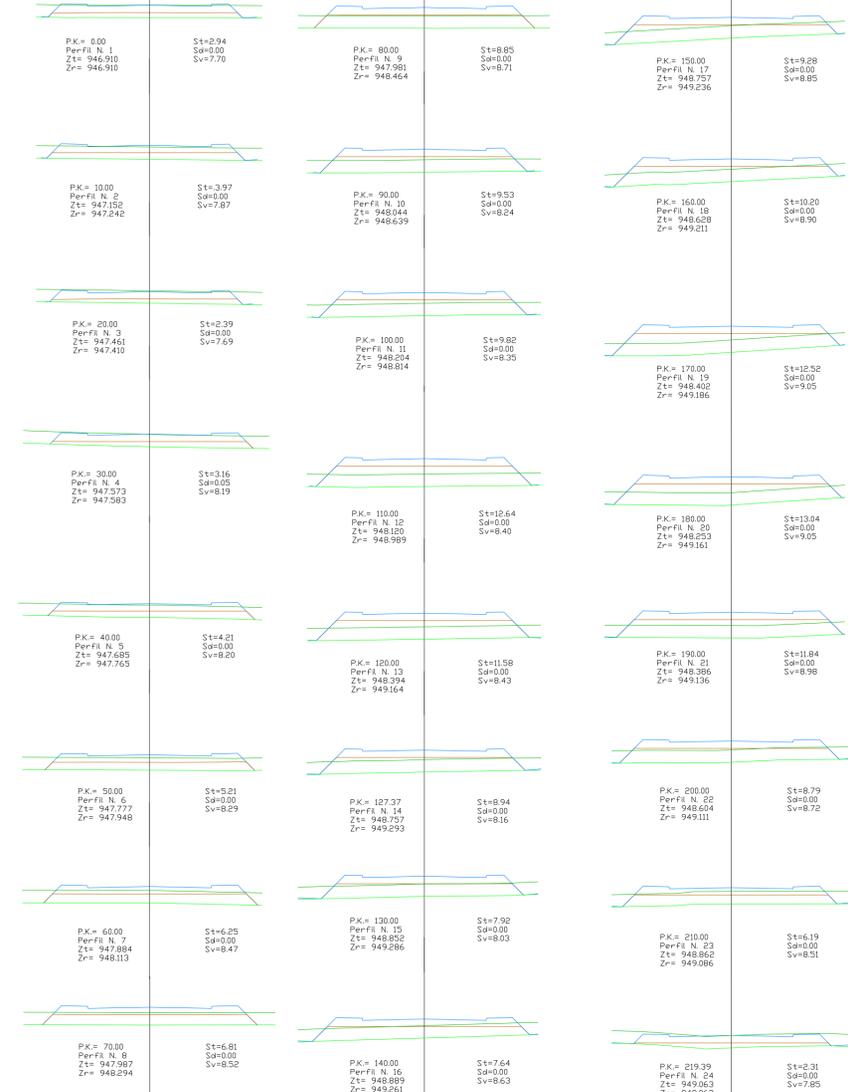
### CALLE A



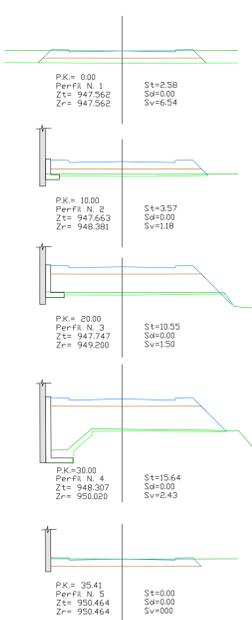
### CALLE D



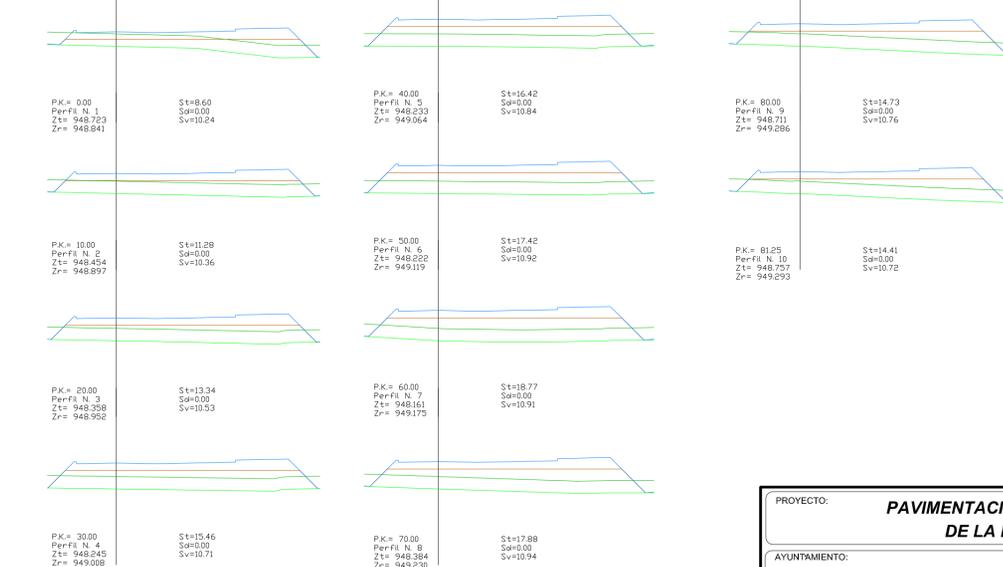
### CALLE B



### CALLE E



### CALLE C



PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)**

AYUNTAMIENTO: **LA ROBLA (LEÓN)**

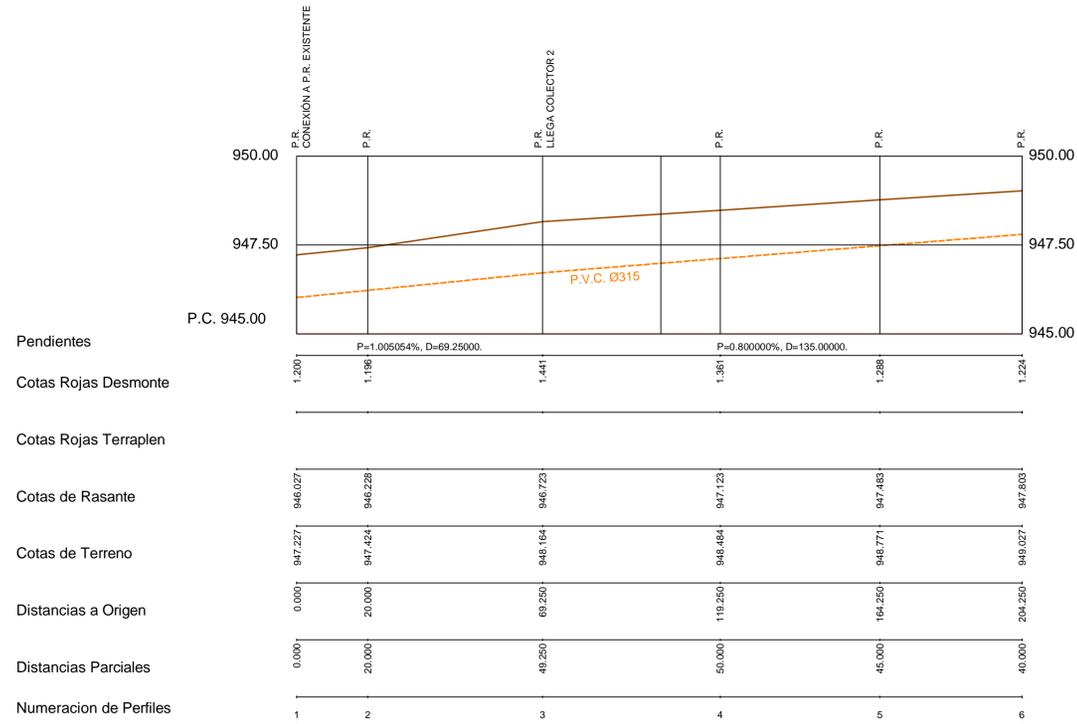
PLANO DE: **PERFILES LONGITUDINALES**

ESCALA: **1:200**

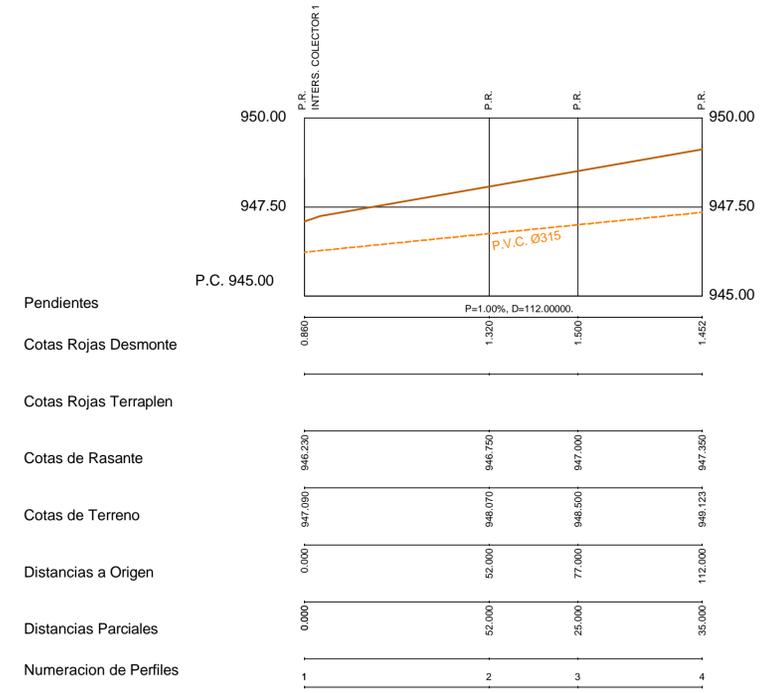
PLANO Nº: **4.2**

LEÓN, MARZO DE 2.018  
El Ingeniero de Caminos C.y.P.  
Fdo. Álvaro Manóvilos Luna Fdo. Ángel Manóvilos Gilbes Cgado. Nº-4778

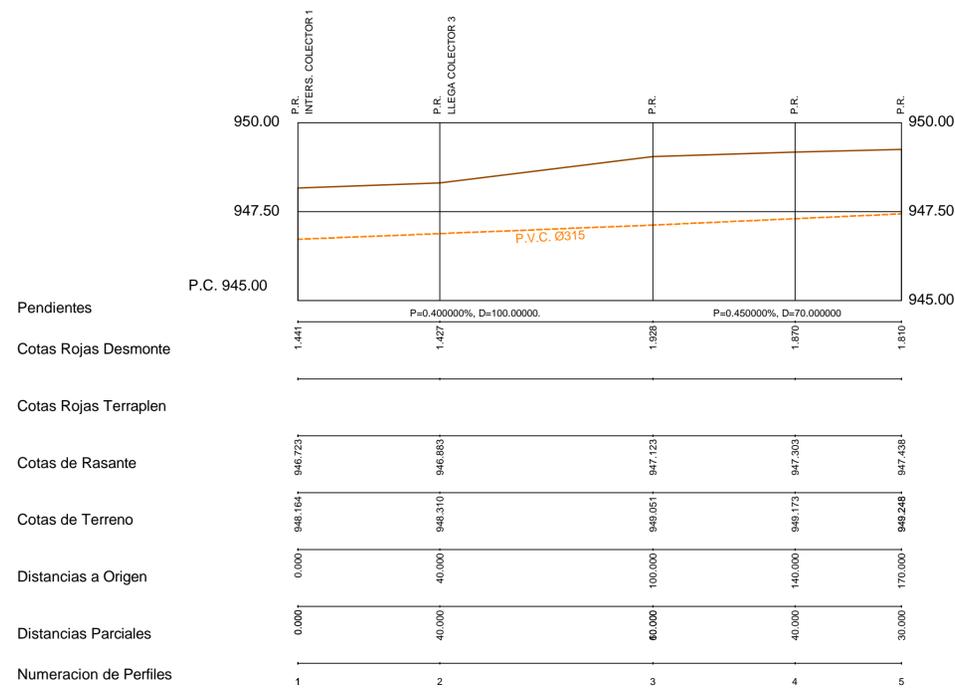




COLECTOR 1



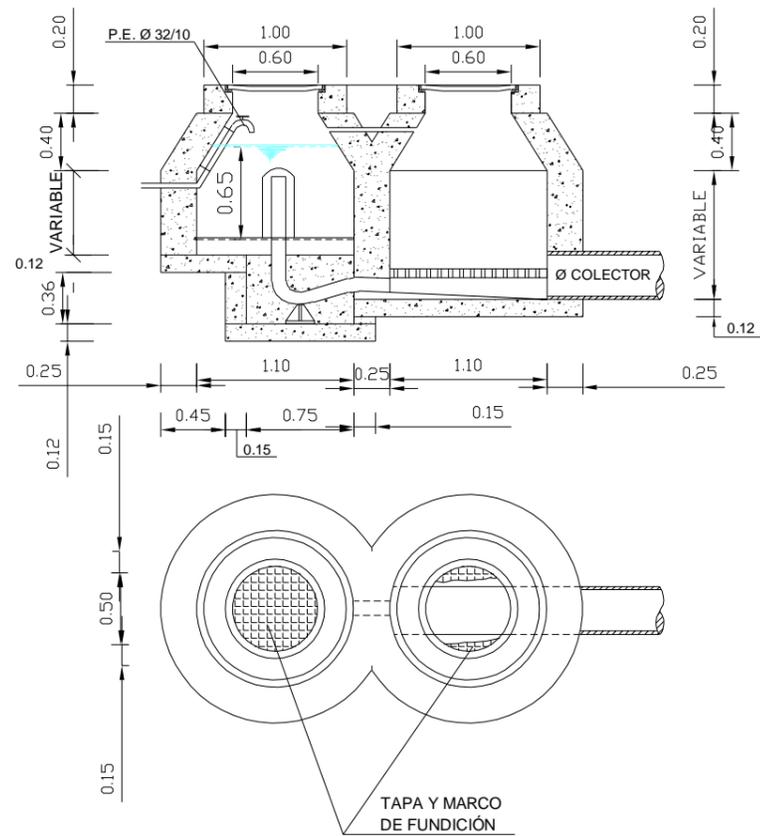
COLECTOR 3



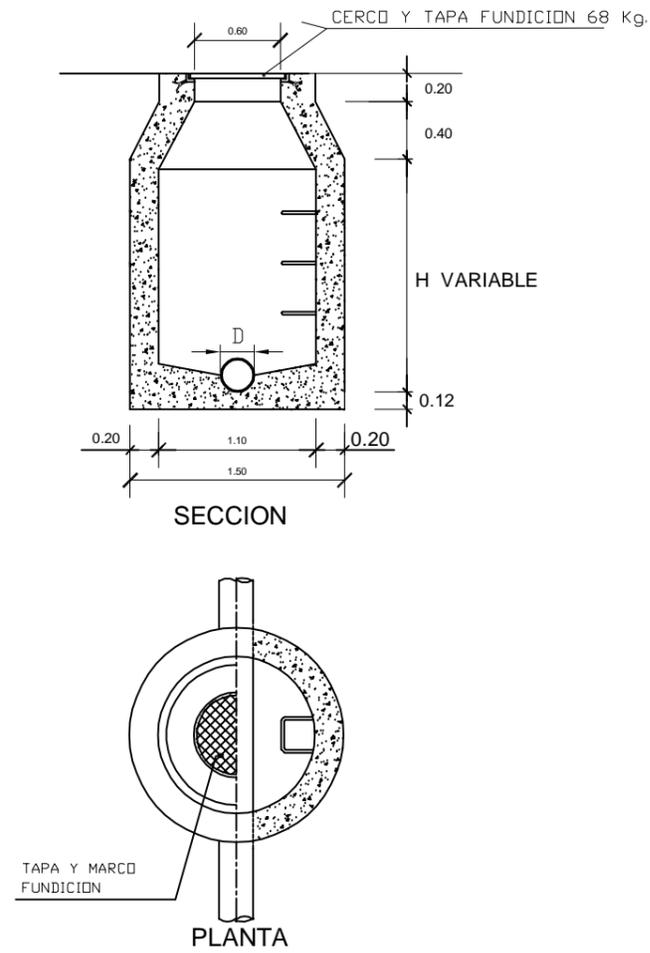
COLECTOR 2

PROYECTO:	<b>PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)</b>		
AYUNTAMIENTO:	LA ROBLA (LEÓN)		
PLANO DE:	PERFILES LONGITUDINALES COLECTORES		
 <small>INGENIERIA DE CARRETERAS S.A.</small>	ESCALA EH=1:1000 EV=1:100	PLANO Nº <b>5.1</b>	LEÓN, MARZO DE 2018 El Ingeniero de Caminos C y P. Fdo. Álvaro Marcebo Luna
			Fdo. Ángel Marcebo Góles Cpto. N°-8778

**CAMARÁ DE DESCARGA**  
E=1:50

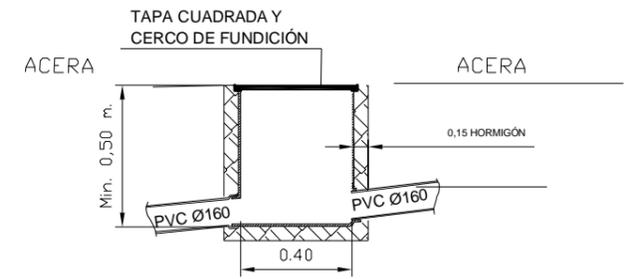


**POZO DE REGISTRO H<2,00**  
E=1:50



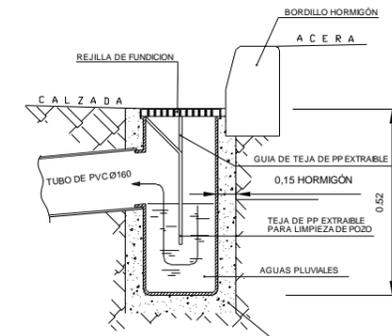
**ACOMETIDA DOMICILIARIA**

E=1:20

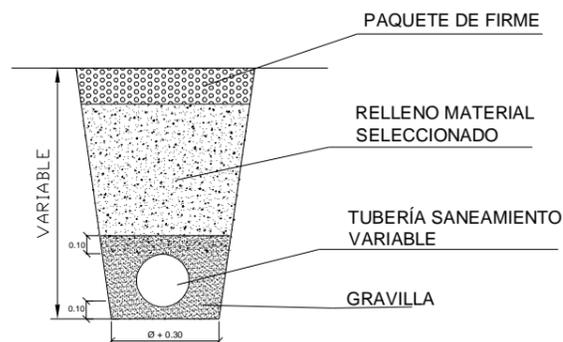


**SUMIDERO**

E=1:20



**SECCIÓN TIPO DE ZANJA SANEAMIENTO**  
E=1:40



PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)**

AYUNTAMIENTO: **LA ROBLA (LEÓN)**

PLANO DE: **DETALLES RED DE NEGRAS**



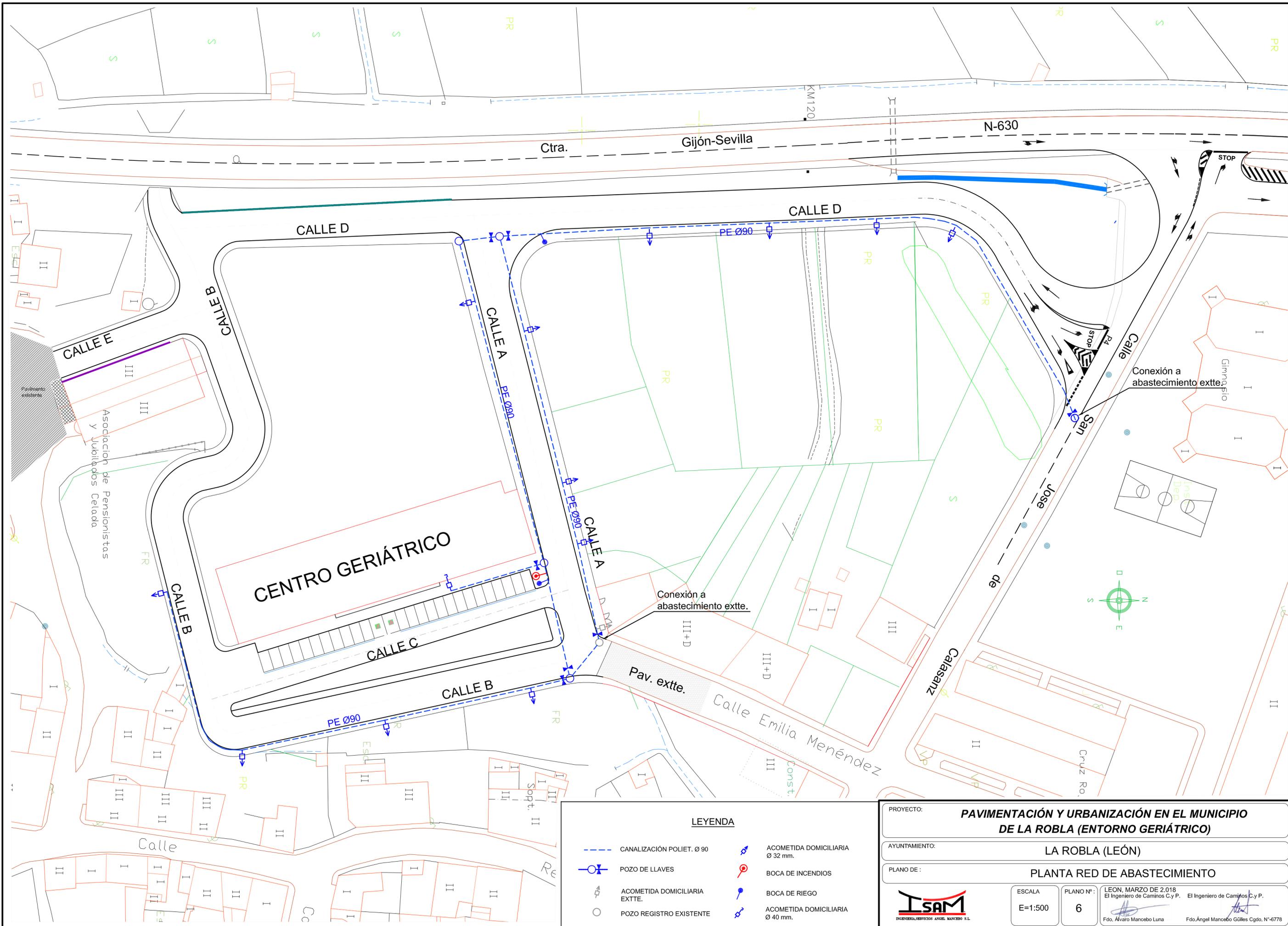
ESCALA  
IND.

PLANO Nº:  
5.2

LEON, MARZO DE 2018  
El Ingeniero de Caminos C.y P. El Ingeniero de Caminos C.y P.

Fdo. Álvaro Mancebo Luna

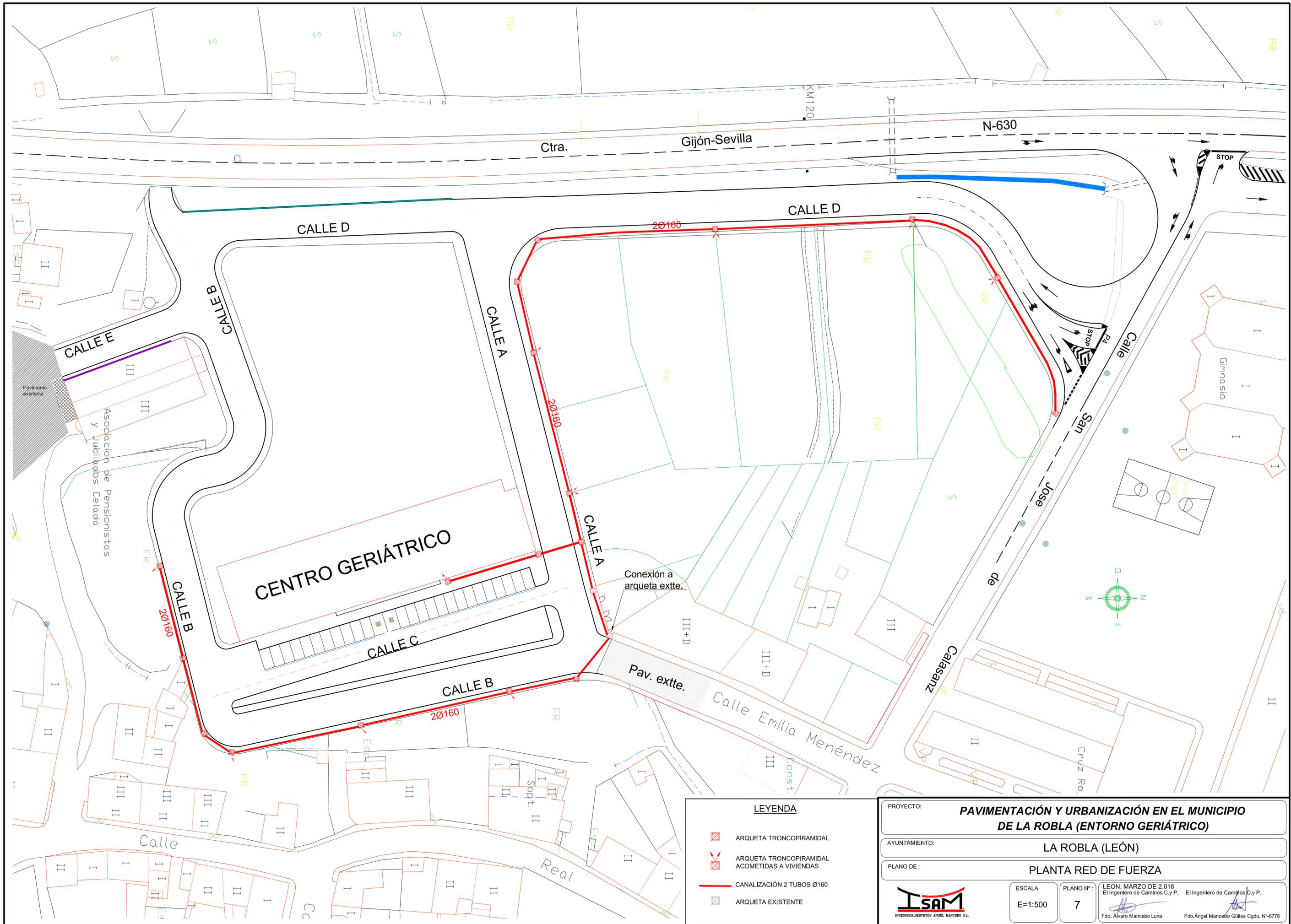
Fdo. Ángel Mancebo Gúiles Cgdo. N°-6778



**LEYENDA**

	CANALIZACIÓN POLIET. Ø 90		ACOMETIDA DOMICILIARIA Ø 32 mm.
	POZO DE LLAVES		BOCA DE INCENDIOS
	ACOMETIDA DOMICILIARIA EXTTE.		BOCA DE RIEGO
	POZO REGISTRO EXISTENTE		ACOMETIDA DOMICILIARIA Ø 40 mm.

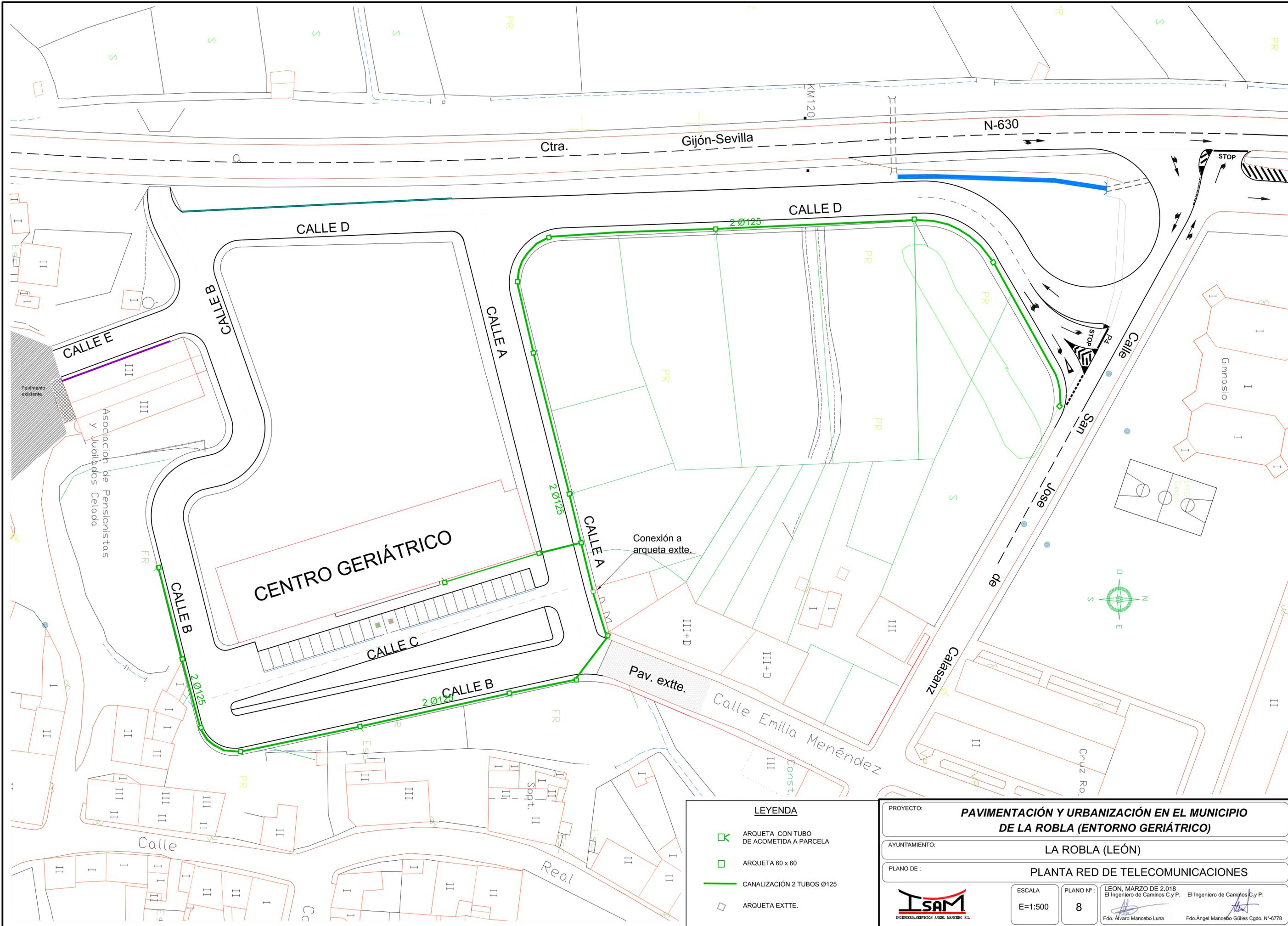
PROYECTO:	<b>PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)</b>		
AYUNTAMIENTO:	LA ROBLA (LEÓN)		
PLANO DE:	PLANTA RED DE ABASTECIMIENTO		
	ESCALA E=1:500	PLANO Nº: 6	LEÓN, MARZO DE 2.018 El Ingeniero de Caminos C.y P.  Fdo. Alvaro Mancebo Luna
<small>INGENIERIA/SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.</small>			<small>El Ingeniero de Caminos C.y P.  Fdo. Angel Mancebo Güllés Cgdo. N°-6778</small>



**LEYENDA**

-  ARQUETA TRONCOPIRAMIDAL
-  ARQUETA TRONCOPIRAMIDAL ACOMETIDAS A VIVIENDAS
-  CANALIZACIÓN 2 TUBOS Ø160
-  ARQUETA EXISTENTE

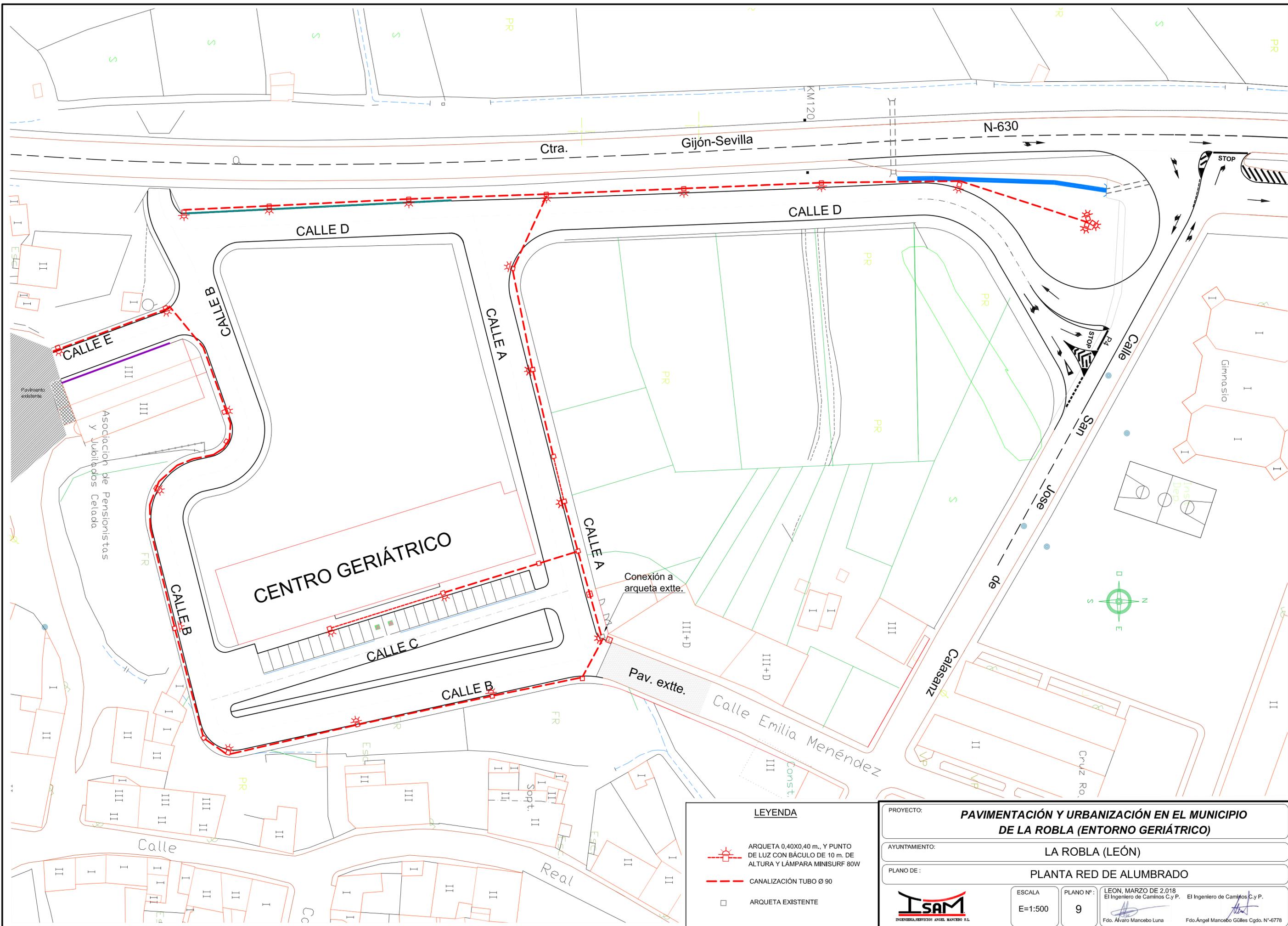
PROYECTO:	<b>PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)</b>		
AYUNTAMIENTO:	LA ROBLA (LEÓN)		
PLANO DE:	PLANTA RED DE FUERZA		
ESCALA	PLANO Nº:	LEÓN, MARZO DE 2.018	
E=1:500	7	El Ingeniero de Caminos C.y P.	
		Fdo. Álvaro Mancebo Luna	Fdo. Ángel Mancebo Gúiles Cgdo. N°-6778



**LEYENDA**

-  ARQUETA CON TUBO DE ACOMETIDA A PARCELA
-  ARQUETA 60 x 60
-  CANALIZACIÓN 2 TUBOS Ø125
-  ARQUETA EXTTE.

PROYECTO:	<b>PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)</b>		
AYUNTAMIENTO:	LA ROBLA (LEÓN)		
PLANO DE:	PLANTA RED DE TELECOMUNICACIONES		
 <small>INGENIERIA/SERVICIOS ANGEL MANCIBO S.L.</small>	ESCALA	PLANO Nº:	LEON, MARZO DE 2.018 El Ingeniero de Caminos C.y P. El Ingeniero de Caminos C.y P.
	E=1:500	8	Fdo. Álvaro Mancebo Luna Fdo. Angel Mancebo Güllés Cgdo. N°-6778



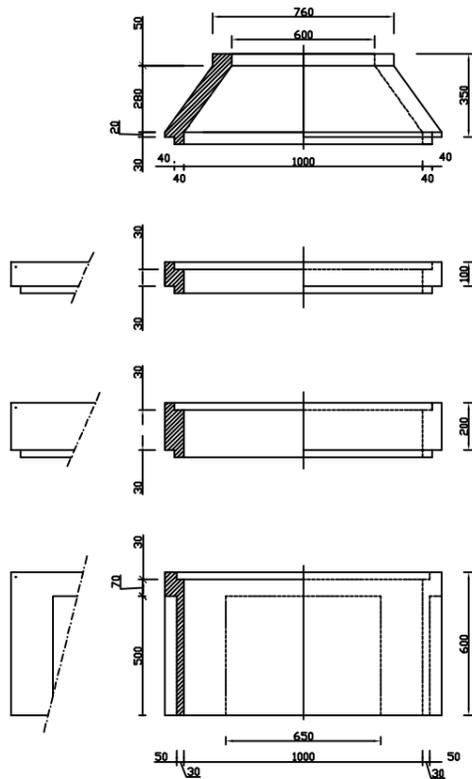
**LEYENDA**

-  ARQUETA 0,40X0,40 m., Y PUNTO DE LUZ CON BÁCULO DE 10 m. DE ALTURA Y LÁMPARA MINISURF 80W
-  CANALIZACIÓN TUBO Ø 90
-  ARQUETA EXISTENTE

PROYECTO:	<b>PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)</b>		
AYUNTAMIENTO:	LA ROBLA (LEÓN)		
PLANO DE:	PLANTA RED DE ALUMBRADO		
 <small>INGENIERIA/SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.</small>	ESCALA	PLANO Nº:	LEÓN, MARZO DE 2.018
	E=1:500	9	El Ingeniero de Caminos C.y P.
			Fdo. Álvaro Mancebo Luna      Fdo. Ángel Mancebo Güllés Cgdo. N°-6778

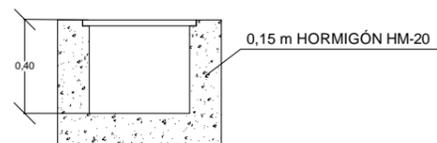
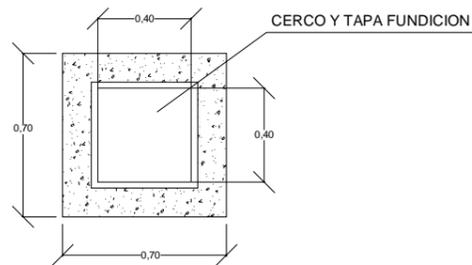
**ARQUETA REGISTRABLE MODULAR  
MARCO-TAPA M2/T2 Y M3/T3**

COTAS EN mm



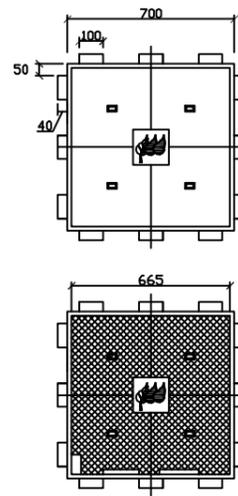
**ARQUETA RED DE ALUMBRADO**

E=1:30



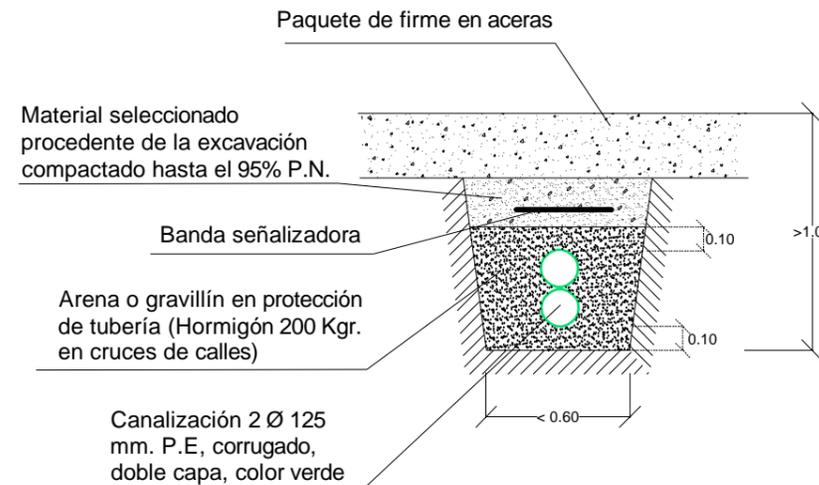
**MARCO-TAPA DE FUNDICIÓN  
M2/T2 (ACERAS/JARDINES)**

COTAS EN mm



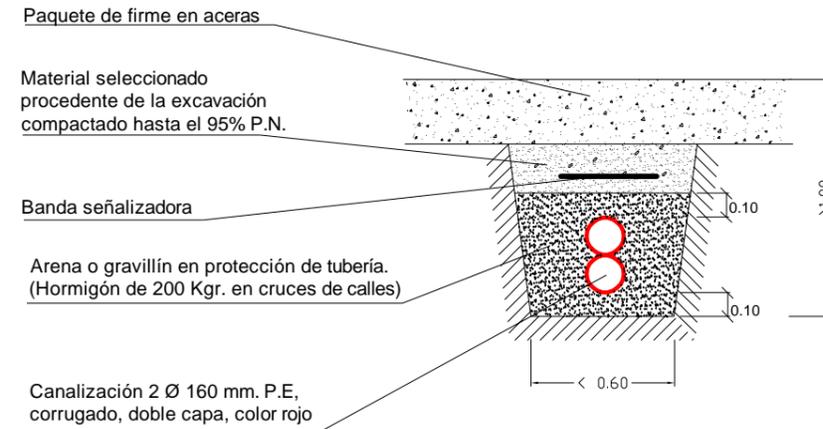
**SECCIÓN TIPO ZANJA RED DE TELECOMUNICACIONES**

E=1:30



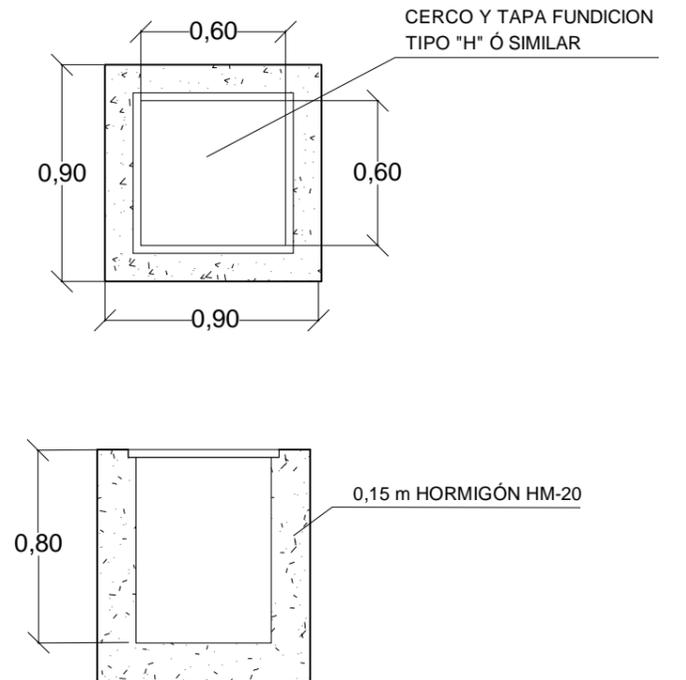
**SECCION TIPO DE ZANJA RED DE FUERZA**

E=1:30



**ARQUETA RED DE TELECOMUNICACIONES**

E=1:30



CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES									
Elemento	HORMIGON				ACERO				
	Nivel Control	Coef. Pond.	Tipo	Consistencia	Tamaño Max. Arido	Ambiente	Nivel Control	Coef. Pond.	Caract.
Regularización	Reducido	---	Dosif. 200Kgr	Plástica	20/30	---	---	---	---
Pavimentos, Solados y O.F. sin armar	Estadist.	γ <sub>c</sub> = 1,50	HA-20	Plástica	20/30	E	---	---	---
Cimentación y soleras (armados)	Estadist.	γ <sub>c</sub> = 1,50	HA-25	Plástica a Blanda (<9cm)	30/40	II.a	Normal	γ <sub>s</sub> = 1,15	B 500S
Muros y O.F. (armados)	Estadist.	γ <sub>c</sub> = 1,50	HA-25	Blanda (8-9 cm.)	20/30	II.a	Normal	γ <sub>s</sub> = 1,15	B 500S
Reactor y Espesador	Estadist.	γ <sub>c</sub> = 1,50	HA-30	Plástica	20	IV+Qb	Normal	γ <sub>s</sub> = 1,15	B 500S
Prefabricados Depuradoras, Depósitos	Estadist.	γ <sub>c</sub> = 1,50	HA-35	Plástica	20	IV+Qb	Normal	γ <sub>s</sub> = 1,15	B 500S
Ejecución	Normal	γ <sub>f</sub> = 1,60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE						

N O T A S

- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con el sello CIETSID

PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)**

AYUNTAMIENTO: **LA ROBLA (LEÓN)**

PLANO DE: **DETALLES RED DE FUERZA, TELECOMUNICACIONES Y ALUMBRADO**

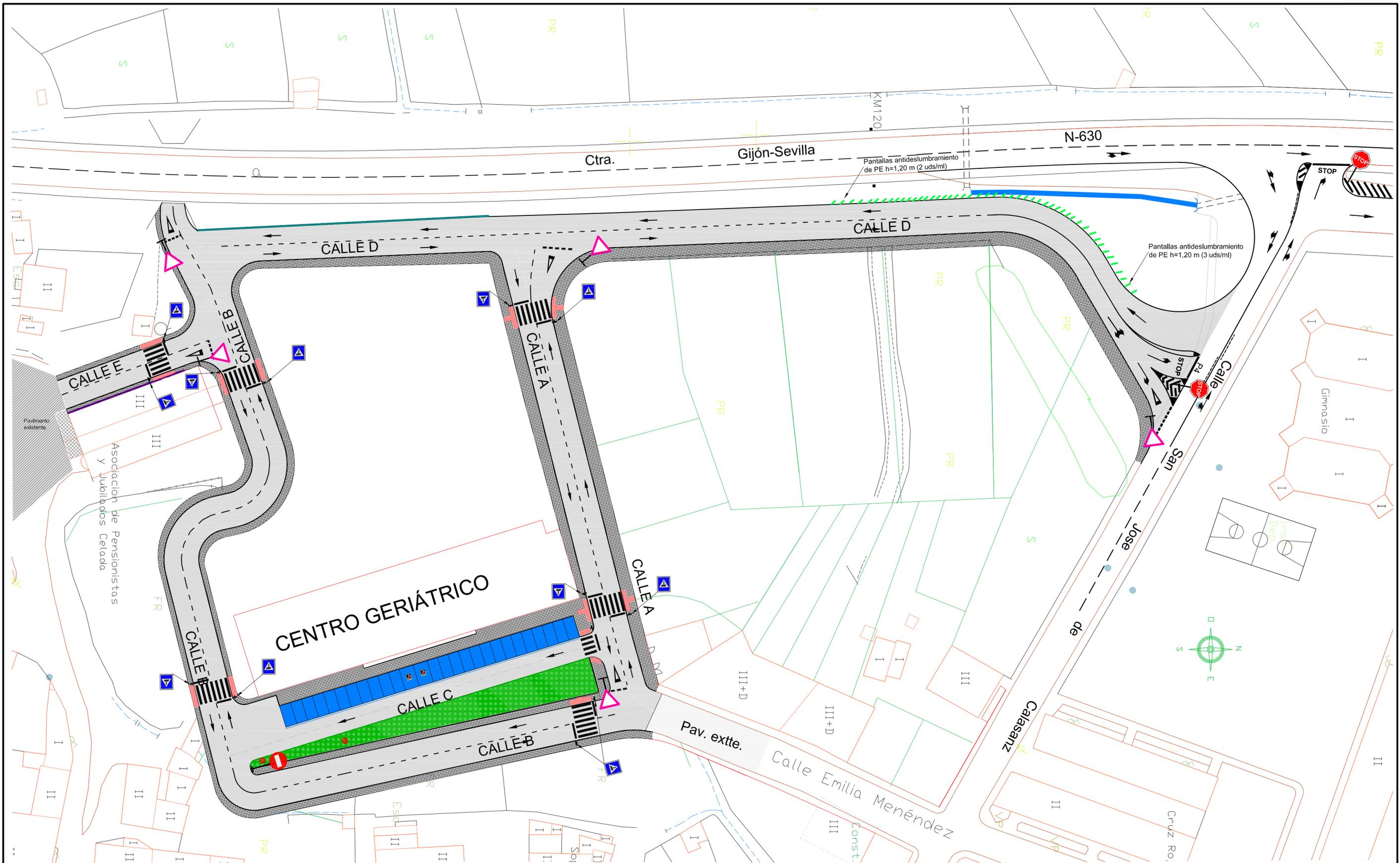


ESCALA  
IND.

PLANO Nº:  
10

LEON, MARZO DE 2.018  
El Ingeniero de Caminos C.y P. El Ingeniero de Caminos C.y P.

Fdo. Álvaro Mancebo Luna Fdo. Ángel Mancebo Güiles Cgdo. N°-6778



**LEYENDA**

	Señal tipo S-13		Prohibido el paso R-101		Marca vial M-4.3		Pavimento Calzada proyectada
	STOP R-2		Señal tipo R-1		Marca vial M-1.2		Pavimento Aceras proyectadas
					Marca vial M-5.2		Pavimento Aparcamiento proyectado
							Pavimento Calzada exte.

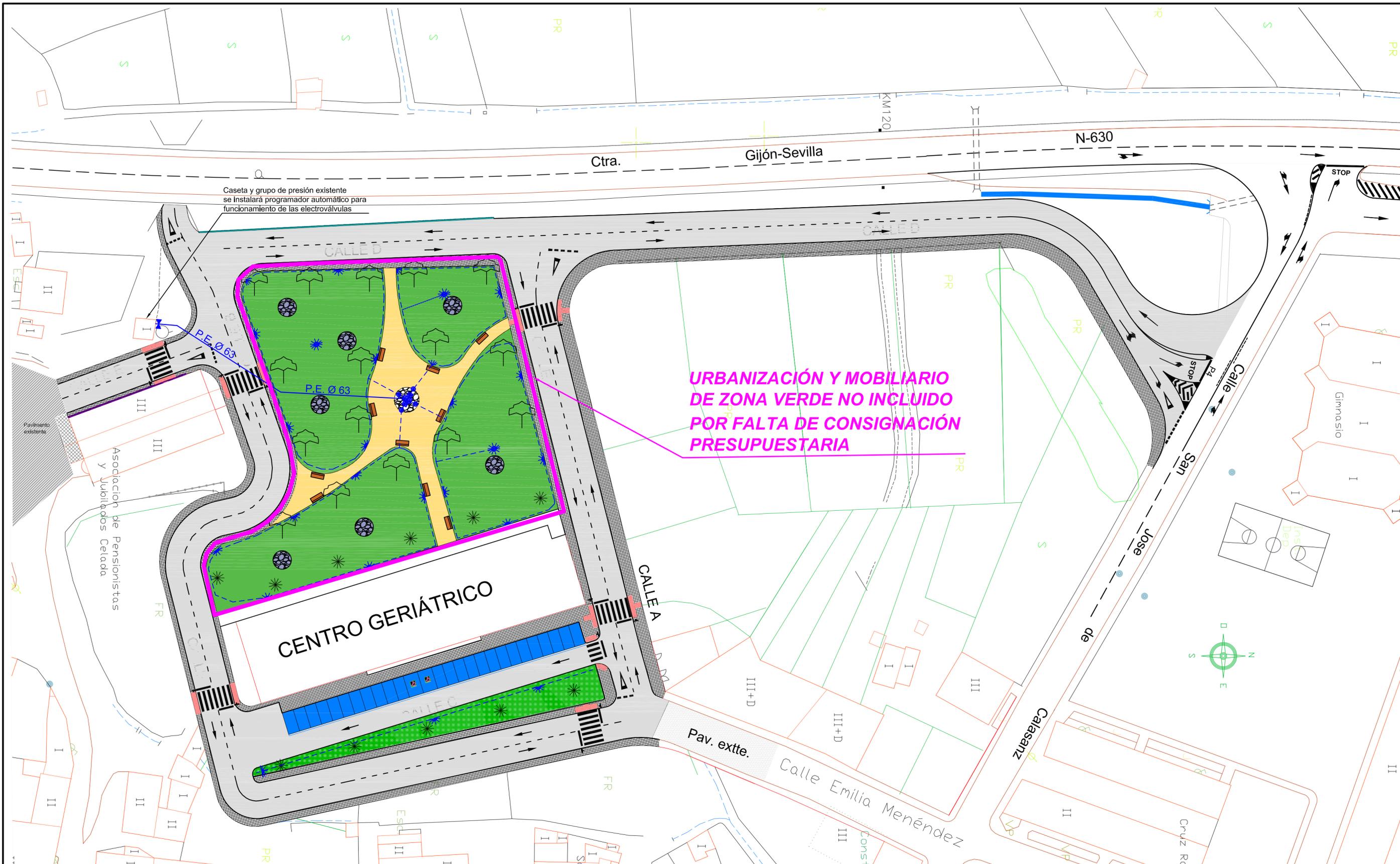
PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)**

AYUNTAMIENTO: **LA ROBLA (LEÓN)**

PLANO DE: **PLANTA DE PAVIMENTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN VIAL**

 <small>INGENIERIA/SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.</small>	ESCALA	PLANO Nº:	LEÓN, MARZO DE 2.018
	E=1:500	11	El Ingeniero de Caminos C.y P.

Fdo. Álvaro Mancebo Luna      Fdo. Ángel Mancebo Güllés Cgdo. N°-6778



Caseta y grupo de presión existente se instalará programador automático para funcionamiento de las electroválvulas

URBANIZACIÓN Y MOBILIARIO DE ZONA VERDE NO INCLUIDO POR FALTA DE CONSIGNACIÓN PRESUPUESTARIA

CENTRO GERIÁTRICO

LEYENDA

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | ARQUETA CENTRAL CON 4 ELECTROVÁLVULAS Y LLAVES PREVIAS |  | TUBERÍA P.E. RIEGO Ø 63 mm., ALIMENTACIÓN DESDE GRUPO DE PRESIÓN     |
|  | ABETOS   |  | TUBERÍA P.E. RIEGO Ø 32 mm., CIRCUITOS DE ALIMENTACIÓN DE ASPERSORES |
|  | BANCOS   |  | ASPERSOR EMERGENTE DE 0,5 L/S  |
|  | ARCE   |  | ROCALLA  |

PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)**

AYUNTAMIENTO: **LA ROBLA (LEÓN)**

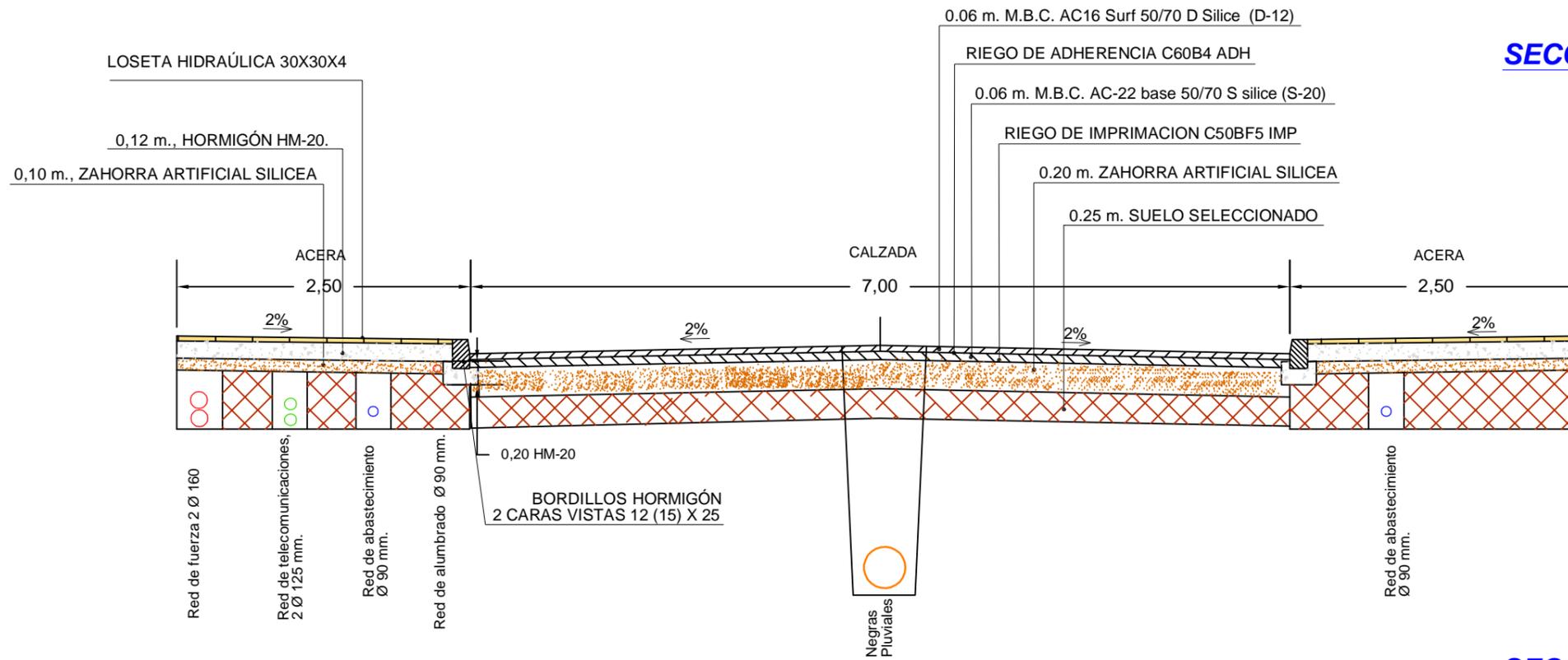
PLANO DE: **PLANTA DE JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO**



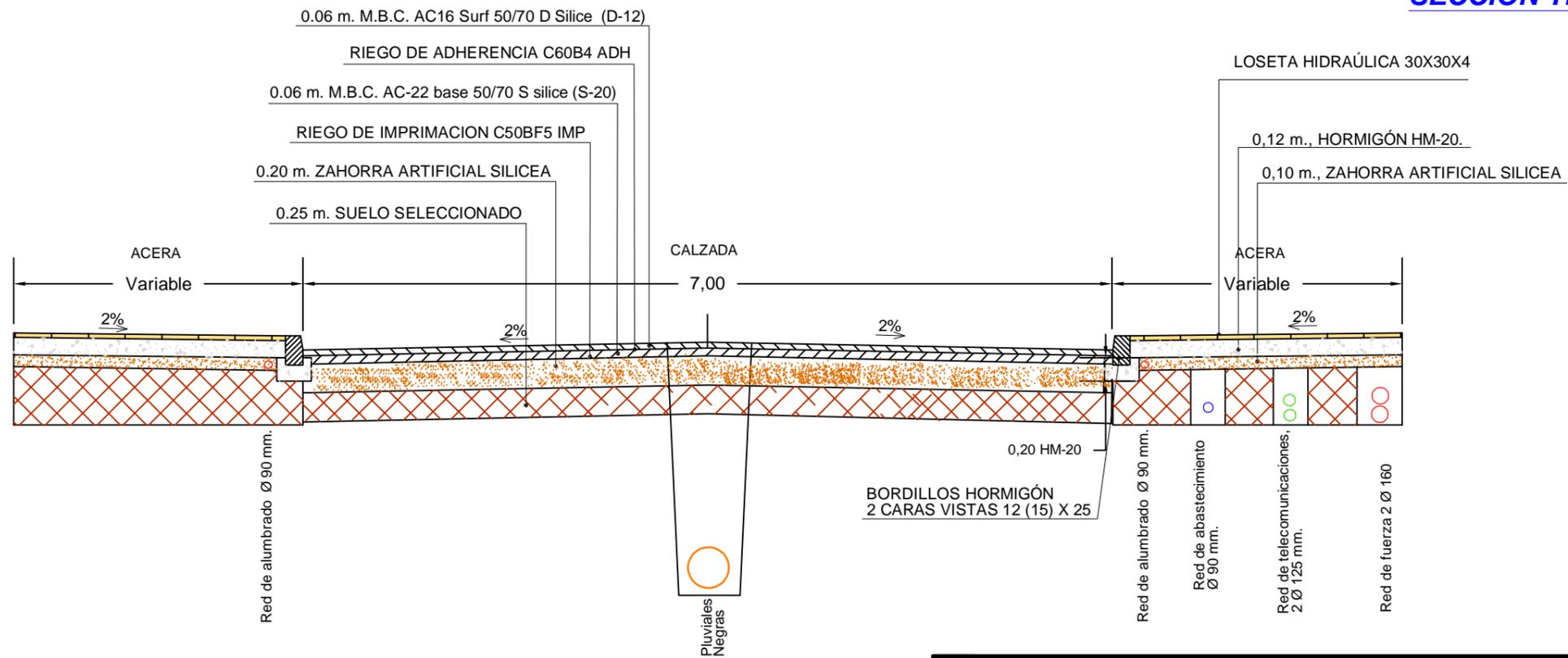
ESCALA  
E=1:500

PLANO Nº:  
12

LEÓN, MARZO DE 2018  
El Ingeniero de Caminos C.y.P.  
Fdo. Álvaro Mancebo Luna  
Fdo. Ángel Mancebo Güllés Cgdo. N°-6778



**SECCIÓN TIPO DE FIRME CALLE A**



**SECCIÓN TIPO DE FIRME CALLE B**

PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)**

AYUNTAMIENTO: **LA ROBLA (LEÓN)**

PLANO DE: **SECCIÓN TIPO**



ESCALA  
E=1:40

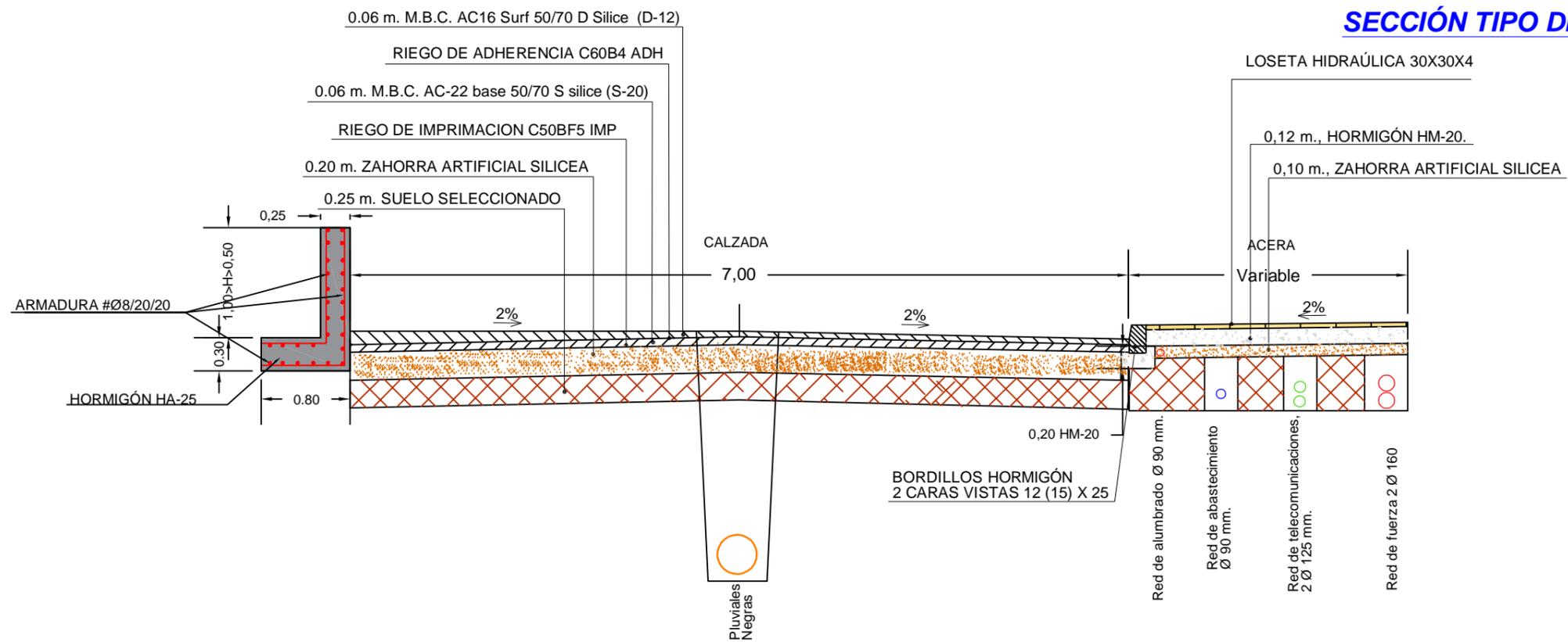
PLANO Nº:  
13.1

LEON, MARZO DE 2.018  
El Ingeniero de Caminos C.y P. El Ingeniero de Caminos C.y P.

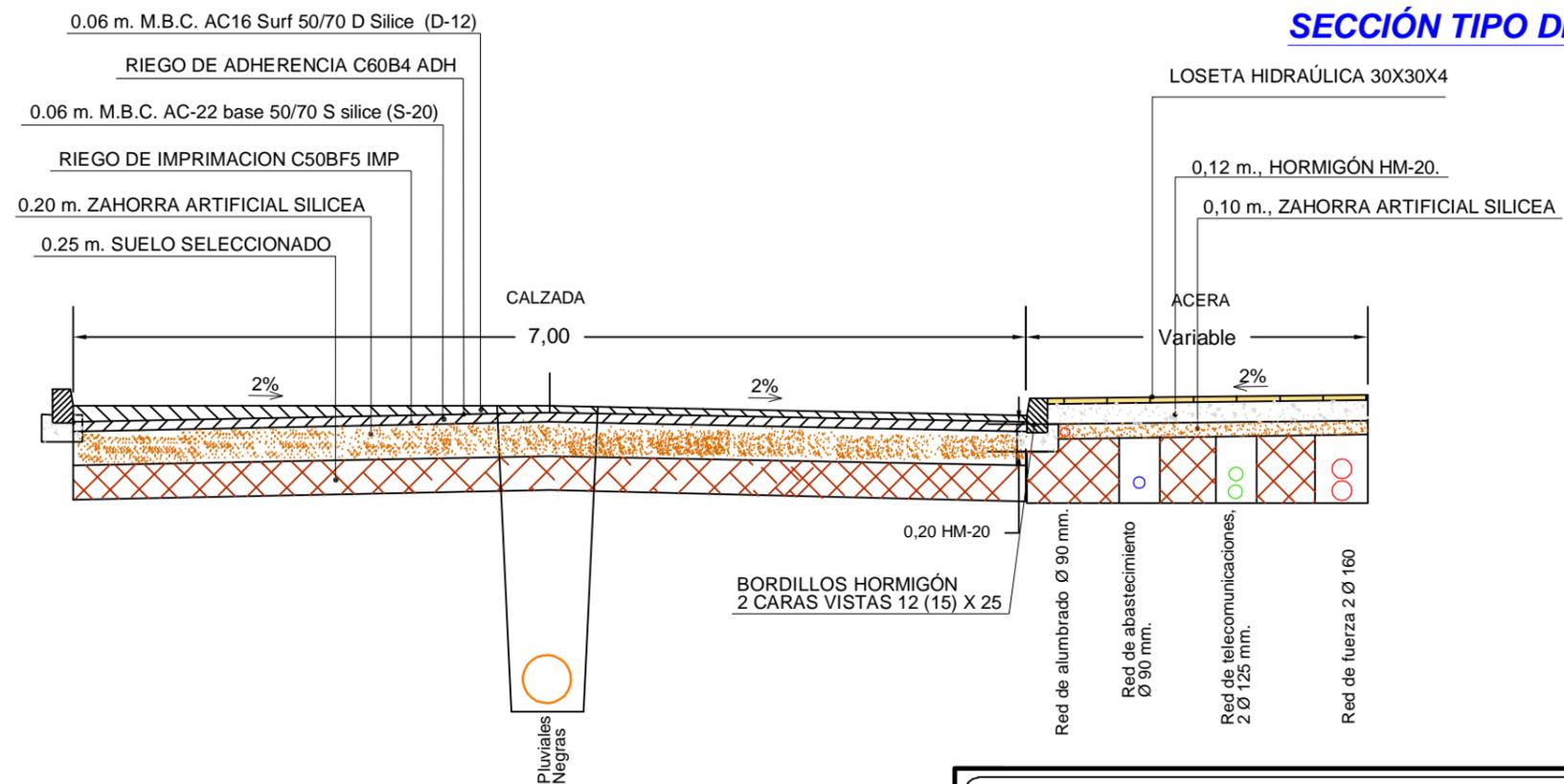
Fdo. Álvaro Mancebo Luna

Fdo. Ángel Mancebo Güiles Cgdo. Nº-6778

**SECCIÓN TIPO DE FIRME CALLE D (P-1 A P-2)**

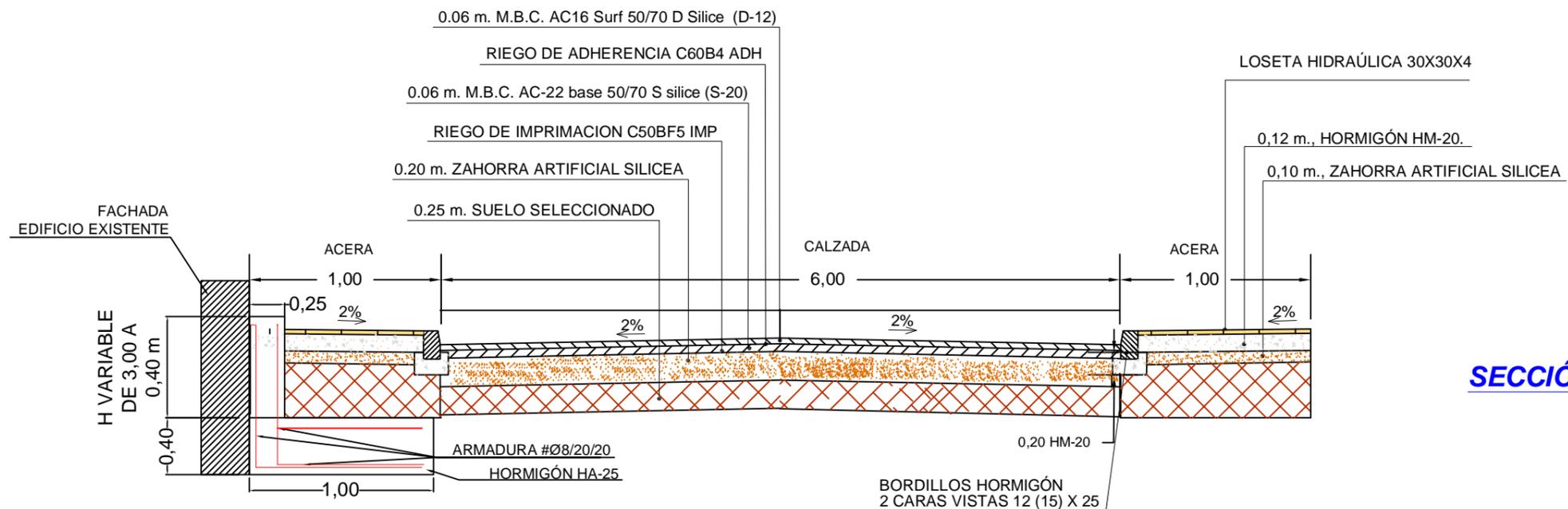
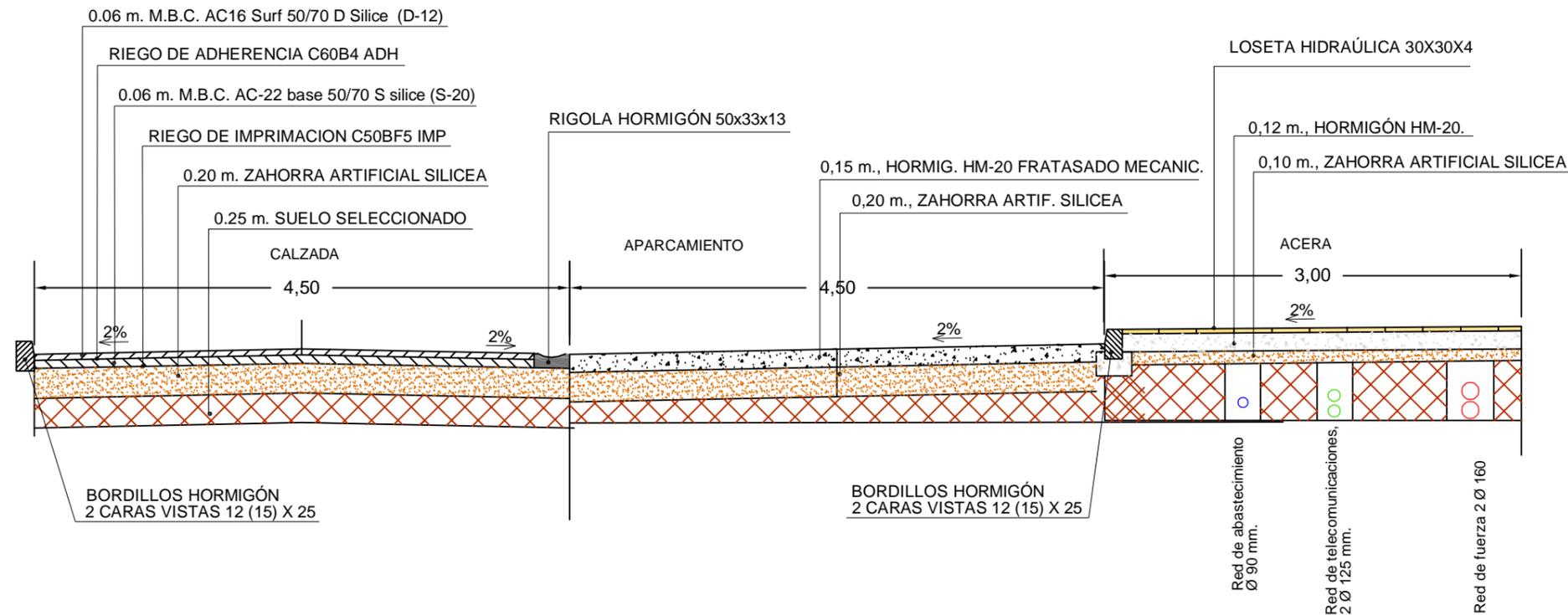


**SECCIÓN TIPO DE FIRME CALLE D (P-2 A P-4)**



PROYECTO:	<b>PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)</b>		
AYUNTAMIENTO:	LA ROBLA (LEÓN)		
PLANO DE :	SECCIÓN TIPO		
	ESCALA	PLANO Nº:	LEON, MARZO DE 2.018
	E=1:40	13.2	El Ingeniero de Caminos C.y P. El Ingeniero de Caminos C.y P.
			Fdo. Álvaro Mancebo Luna Fdo. Ángel Mancebo Güiles Cgdo. N°-6778

**SECCIÓN TIPO DE FIRME CALLE C**



**SECCIÓN TIPO DE FIRME CALLE E**

**CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES**

Elemento	HORMIGÓN						ACERO		
	Nivel Control	Coef. Pond.	Tipo	Consistencia	Tamaño Max. Arido	Ambiente	Nivel Control	Coef. Pond.	Caract.
Regularización	Reducido	---	Dosif. 200Kgr	Plástica	20/30	---	---	---	---
Pavimentos, Solados y O.F. sin armar	Estadist.	$\gamma_c = 1,50$	HM-20	Plástica	20/30	E	---	---	---
Cimentación y soleras (armados)	Estadist.	$\gamma_c = 1,50$	HA-25	Plástica a Blanda (<9cm)	30/40	II.a	Normal	$\gamma_s = 1,15$	B 500S
Muros y O.F. (armados)	Estadist.	$\gamma_c = 1,50$	HA-25	Blanda (8-9 cm.)	20/30	II.a	Normal	$\gamma_s = 1,15$	B 500S
Reactor y Espesador	Estadist.	$\gamma_c = 1,50$	HA-30	Plástica	20	IV+Qb	Normal	$\gamma_s = 1,15$	B 500S
Prefabricados Depuradoras, Depósitos	Estadist.	$\gamma_c = 1,50$	HA-35	Plástica	20	IV+Qb	Normal	$\gamma_s = 1,15$	B 500S
Ejecución	Normal	$\gamma_f = 1,60$	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE						

**NOTAS**

- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con el sello CIETSID

PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO)**

AYUNTAMIENTO: **LA ROBLA (LEÓN)**

PLANO DE: **SECCIÓN TIPO**



ESCALA  
E=1:40

PLANO Nº:  
13.3

LEÓN, MARZO DE 2.018  
El Ingeniero de Caminos C.y P. El Ingeniero de Caminos C.y P.

Fdo. Álvaro Mancebo Luna

Fdo. Ángel Mancebo Güiles Cgdo. N°-6778

**DOCUMENTO N°3**  
**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES**  
**TÉCNICAS PARTICULARES**

## **INDICE**

### **CAPITULO I.- CONSIDERACIONES GENERALES**

- I.1.- Naturaleza y Objeto del Presente Pliego
- I.2.- Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales
- I.3.- Disposiciones de carácter general
- I.4.- Directivas de la U.E.
- I.5.- Legislación Española
- I.3.- Legislación Autonómica

### **CAPITULO II.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

### **CAPITULO III.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES**

- III.1.- Información previa.
- III.2.- Hormigones y morteros hidráulicos.
  - III.2.1.- Agua
  - III.2.2.- Cemento
  - III.2.3.- Arido para hormigones
  - III.2.4.- Aditivos
  - III.2.5.- Tipos de hormigones y morteros
  - III.2.6.- Prefabricados
- III.3.- Encofrados.
- III.4.- Armaduras y acero laminado.
- III.5.- Fundición
- III.6.- Tubos prefabricados de amianto-cemento saneamiento
- III.7.- Tuberías de hormigón para saneamiento.
- III.8.- Tuberías de P.V.C. para saneamiento.
- III.9.- Tubería para canalización eléctrica subterránea.
- III.10.- Bordillos de granito.
- III.11.- Bordillos de hormigón prefabricado.
- III.12.- Tuberías de abastecimiento de agua.
  - a) Condiciones generales de fundición
  - b) Conducciones generales de P.E.A.D
- III.13.- Válvula de compuerta de cierre elástico.
- III.14.- Bocas de riego de cierre elástico.
- III.15.- Bocas de incendio.
- III.16.- Material para relleno de zanjas.

- III.17.- Material para terraplenes.
- III.18.- Subbase granular.
- III.19.- Zahorra artificial.
- III.20.- Riegos de imprimación y adherencia.
- III.21.- Base asfáltica y capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente
- III.22.- Losetas hidráulicas.
- III.23.- Materiales cuyas características no están especificadas en este Pliego.
- III.24.- Materiales que no satisfagan las condiciones exigidas en este Pliego.

#### **CAPITULO IV.- EJECUCION DE LAS OBRAS**

- IV.1.- Demoliciones.
- IV.2.- Excavaciones.
- IV.3.- Relleno de zanjas
- IV.4.- Terraplenes
- IV.5.- Tuberías de abastecimiento
- IV.6.- Tuberías de saneamiento
- IV.7.- Obras de hormigón en masa ó armado
- IV.8.- Encofrados
- IV.9.- Armaduras
- IV.10.- Colocación de bordillos
- IV.11.- Aceras
  - a) De loseta hidráulica
  - b) De hormigón
- IV.12.- Subbase granular
- IV.13.- Riego de imprimación
- IV.14.- Aglomerado asfáltico en caliente
- IV.15.- Riego de adherencia
- IV.16.- Unidades de obra no especificadas en este Pliego.
- IV.17.- Vigilancia de las Obras

## **CAPITULO V.- MEDICION, VALORACION Y ABONO DE LAS OBRAS**

V.1.- Mediciones

V.2.- Valoración

Obras defectuosas

Obras incompletas

V.3.- Abonos de las obras realizadas

## **CAPITULO VI.- DISPOSICIONES VARIAS**

VI.1.- Replanteo de las obras

VI.2.- Programa de trabajos

VI.3.- Señalización de las obras

VI.4.- Modificaciones del Proyecto de Obra

VI.5.- Precios contradictorios

VI.6.- Iniciación y avance de las obras

VI.7.- Gastos de carácter general a cargo del Contratista

VI.8.- Ensayos de control y vigilancia

VI.9.- Daños y perjuicios

VI.10.- Personal del Contratista

VI.11.- Plazos de ejecución y garantía

VI.12.- Conservación de las obras ejecutadas

VI.13.- Contradicciones y omisiones del Proyecto

VI.14.- Recepción, plazo de garantía y liquidación

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES**

### **CAPITULO I**

#### **CONSIDERACIONES GENERALES**

##### **I.1.- Naturaleza y objeto del presente pliego**

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que junto con los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales que a continuación se citan definen los requisitos técnicos de las obras correspondientes al presente Proyecto denominado:

***“PAVIMENTACIÓN Y URBANIZACIÓN EN EL MUNICIPIO  
DE LA ROBLA (ENTORNO GERIÁTRICO).”***

##### **I.2.- Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales**

Además de las prescripciones Técnicas Particulares, las incluidas en este Proyecto deberán cumplir las siguientes Prescripciones:

- ❖ Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las obras de Carreteras y Puentes P.G.-3
- ❖ Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
- ❖ Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
- ❖ Instrucción del Saneamiento de Poblaciones del M.O.P.M.A.
- ❖ Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua.
- ❖ Código Técnico de la Edificación, con sus correspondientes Documentos Básicos.
- ❖ Pliego de Condiciones para tuberías de saneamiento de poblaciones O.-15-9-86
- ❖ Reglamento electrónico para B.T. e instrucciones Complementarias M.I.B.T.

### **I.3.- Disposiciones de carácter general**

Serán de aplicación a este Proyecto las siguientes:

- ❖ Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, en el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- ❖ Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (R.D. 1.098/2.001).
- ❖ Normas dadas por el MOPU (dic.77) para la “Redacción de Proyectos de Abastecimiento y Saneamiento de las Aguas”.
- ❖ Cuantas disposiciones tengan relación con la Legislación Laboral y Social.

### **I.4.- Directivas de la U.E.**

- ❖ Directiva 75/440/CEE, relativa a la calidad requerida para las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable en los Estados miembros.
- ❖ Directiva 76/160/CEE, relativa a la calidad de las aguas de baño.
- ❖ Directiva 78/659/CEE, relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces.
- ❖ Directiva 91/271/CEE, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas (30.5.91).
- ❖ Directiva Marco 76/464/CEE de 4.5.1976, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad.
- ❖ Directiva 80/068/CEE, relativa a la protección de aguas subterráneas contra sustancias peligrosas.
- ❖ Directiva 96/61/CEE, relativa a la prevención y control integrado de la contaminación.
- ❖ Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- ❖ Directiva 98/83/CE del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano (DOCE núm. L 330, de 5 de diciembre de 1998)
- ❖ Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. (DOCE 22-12-2000).

### **I.5.- Legislación Española.**

- ❖ Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales
- ❖ Real Decreto 314/2016, de 29 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- ❖ Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- ❖ Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- ❖ Real Decreto 9/2008, de 11 de Enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el R.D. 849/1986, de 11 de abril.
- ❖ Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de Abril, por el que se modifica el texto refundido de Ley de Aguas aprobado por R.D. Legislativo 1/2001 de 20 de julio.
- ❖ Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos Preliminar I, IV, V, VI y VIII de la ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas. (BOE 6-6-2003)
- ❖ Ley 16/2002, de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- ❖ Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
- ❖ Orden de 15 de octubre de 1990, por la que se modifica la Orden de 11.5.1988, sobre características básicas que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de agua potable, (Dir. 75/440/CEE), (23.10.1990).
- ❖ Real Decreto 1664/1998 de 24 de julio por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de Cuenca.
- ❖ Orden de 8 de febrero de 1988 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), relativa a los métodos de medición y a la frecuencia de muestreos y análisis de aguas superficiales destinadas al consumo humano (BOE núm. 53, de 2 de marzo de 1988).
- ❖ Orden de 11 de mayo de 1988, sobre características básicas que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de aguas potable. (Dir. 75/440/CEE), (BOE 24.5.1988).

- ❖ Real Decreto 927/88 de 29.7.1988, por el que aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas (Dir. 75/440/CEE, Dir. 76/160/CEE, Dir. 78/659/CEE, (BOE 31.8.1988)

#### **I.6.- Legislación Autonómica:**

- ❖ Decreto 6/2016, de 3 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León para su adaptación a la Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de medidas sobre rehabilitación, regeneración y renovación urbana, y sobre sostenibilidad, coordinación y simplificación en materia de urbanismo.
- ❖ Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León.
- ❖ Ley 1/2013, de 28 de febrero, de modificación de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León
- ❖ Decreto 22/2004, de 29 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento Urbanístico de Castilla y León
- ❖ LEY 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.
- ❖ LEY 10/2002, de 10 de julio de 2002, de modificación de la LEY 5/1999.
- ❖ LEY 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de Castilla y León.
- ❖ DECRETO 151/1994, de 7 de julio, por el que se aprueba el Plan Director de Infraestructura Hidráulica Urbana. (aprueba conjuntamente los planes regionales de abastecimiento y de saneamiento).
- ❖ LEY 6/1992, de 18 de diciembre, de protección de los ecosistemas acuáticos y de regulación de la pesca de en Castilla y León.

## **CAPITULO II**

### **DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

En el Documento nº-1, Memoria y en el nº-2, Planos se describen definen suficientemente todas las obras objeto del presente Proyecto por lo que la omitimos aquí para no caer en repeticiones innecesarias.

### **CAPITULO III**

#### **CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES**

##### **III.1.- Información previa**

El Contratista antes de la utilización de cualquier material presentará al Director de Obra las muestras necesarias, indicando su procedencia y presentando los certificados de calidad y resultados de ensayos necesarios.

##### **III.2.- Hormigones y morteros hidráulicos**

Es el resultado de mezclar agua, cemento, áridos y eventualmente aditivos.

##### **III.2.1.- Agua**

El agua a utilizar tanto en amasado como en curado deberá de cumplir lo señalado en la EHE-08, artículo 27.

##### **III.2.2.- Cemento**

Deberá de cumplir con lo prescrito en el Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

El cemento a utilizar será en cualquier caso de tipo único y de la misma procedencia en toda la obra.

##### **III.2.3.- Arido para hormigones**

Cumplirá lo especificado en la EHE-08, artículo 28.

##### **III.2.4.- Aditivos**

En principio, se autoriza el empleo de adiciones al hormigón de productos siempre que se justifique con oportunos ensayos que la sustancia agregada en las proporciones previstas produce el efecto deseado sin perturbar las restantes características del hormigón del mismo deberá ser previamente aprobado por el Director de Obra.

##### **III.2.5.- Tipos de hormigones y morteros**

Los hormigones a utilizar serán 200 Kgr. de cemento/m<sup>3</sup> en regularización, y protecciones, HM-20 en alzados sin armar y pavimentos, HA-25 en obras de fábrica armadas y HA-30 en forjados y prefabricados.

En solados de hormigón blanco la dosificación mínima será de 400 Kgr. de cemento/ m<sup>3</sup>.

### **III.2.6.- Prefabricados**

Sólo se utilizará aquellos que puede probar su certificado de homologación y garantía, a juicio de la Dirección Facultativa.

### **III.3.- Encofrados**

Se ajustarán a lo prescrito en la Instrucción EHE-08, artículo 73 y en los artículos 680 y 286 del PG-3.

El encofrado sea del material que sea debe impedir las fugas de lechada asegurar un grado de lisura hidráulica aceptado.

Las deformaciones máximas que se puede producir no sobrepasarán  $\pm 1$ cm.

### **III.4.- Armaduras y acero laminado**

El acero utilizado cumplirá lo prescrito en el artículo 600 del PG-3 y en la Instrucción EHE-08 artículos 32, 33, 68 y 69.

El acero laminado cumplirá lo establecido en el Código Técnico de la Edificación, en su Documento Básico SE-A . “Seguridad estructural. Acero”.

Se exigirá certificado de garantía de calidad.

### **III.5.- Fundición**

Las fundiciones serán de segunda fusión. La fractura presentará un grano fino homogéneo. Deberán ser tenaces y duras, pudiendo sin embargo, trabajarlas con lima o buril. No tendrá bolsas de aire o huecos, manchas, pelos y otros defectos que perjudiquen a la resistencia o a la continuidad y buen aspecto de la superficie.

Los agujeros para los pasadores y pernos, se practicarán siempre en taller, haciendo uso de las correspondientes máquinas-herramienta. La Dirección de la Obra, podrá exigir que los agujeros vengán taladrados según las normas que fijará en cada caso.

La resistencia mínima a la tracción, será de quince kilogramos por milímetro cuadrado (15 kg/mm<sup>2</sup>).

Las tapas de los Pozos de Llaves o de Registro serán de los kg. especificados en las mediciones, incluidos tapón y arillo y las tapas serán de 65 cm. de diámetro.

### **III.6.- Tubos prefabricados de amianto-cemento, para saneamiento.**

Se suministrarán con las dimensiones prescritas.

Deberán estar homologados de acuerdo a la normativa vigente, y se someterán a la aprobación de la dirección facultativa.

**III.7.- Tuberías de hormigón.**

Las tuberías deberán ser centrifugadas o vibrocomprimidas, ó bien fabricados por un procedimiento que asegure una elevada compacidad del hormigón.

La resistencia característica del hormigón a emplear en tuberías, será como mínimo de 275 Kg/cm<sup>2</sup>.

Cumplirán en todo caso, las condiciones que señala el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las tuberías de Saneamiento de Poblaciones, aprobado según la Orden de 15 de Septiembre de 1.986.

Serán de hormigón en masa, del tipo de copa con anillo elástico, clasificado en la serie A, con un valor mínimo para la carga de aplastamiento, de 4.000 Kp/cm<sup>2</sup>, ó con enchufe machiembreado, según en el Presupuesto.

Los tubos deberán llevar marcado, como mínimo, de forma legible e indeleble, los siguientes datos:

- Marca del fabricante
- Diámetro nominal

**III.8.- Tuberías de P.V.C. para saneamiento**

Las tuberías de P.V.C. serán de calidad homologada y se ajustarán a las Normas UNE 53.114 y 53.332, así como las recomendaciones internacionales ISO.

Deberán tener contraste grabado en todos los tubos, con indicación de las características de diámetro, presión nominal, fabricante y fecha de fabricación.

Las tuberías se probarán en zanja con bombín, por tramos inferiores a 500 m., sometiéndolas a presión 1,40 veces la presión de trabajo, aumentando la presión de prueba a razón de 1 Kg/cm<sup>2</sup>/minuto.

Las tuberías de P.V.C. para saneamiento, ha de tener, como mínimo los espesores siguientes, en función del diámetro, así como ajustarse a las tolerancias máximas establecidas para su diámetro exterior y espesores:

<b>DN(mm.)</b>	<b>Espesor (mm)</b>	<b>TOLERANCIAS (mm.)</b>	
		<b>DN max.</b>	<b>Espesor</b>
160	3,9	+/-0,5	+/-0,6
200	4,9	+/-0,6	+/-0,7
250	6,1	+/-0,8	+/-0,9
315	7,7	+/-1,0	+/-1,0
400	9,8	+/-1,0	+/-1,2

### **III.9.- Tubería para canalización eléctricas, telefónicas, alumbrado y varios.**

Será de tipo P.E.A.D . corrugado, del y doble capa del diámetro señalado en los Planos.

El color será el que ordene el organismo correspondiente

### **III.10.- Bordillos de granito**

Serán de grano fino con las formas y dimensiones grafiadas en el Documento nº-2 Planos.

La arista superior exterior estará redondeada.

### **III.11.- Bordillos de hormigón prefabricado**

Serán macizos de formas y dimensiones perfectas, no heladizos.

Se ensayarán de acuerdo a la norma UNE 127-025-91.

### **III.12.- Tuberías de abastecimiento de agua**

#### **a) Conducciones generales de fundición**

Serán de fundición dúctil al igual que las piezas especiales y accesorios y de las dimensiones indicadas en los planos, no tendrá defectos de modelo que perjudiquen su resistencia, continuidad o buen aspecto de superficie.

Cumplirán lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las tuberías de abastecimiento de agua de 28-7-74.

La tubería irá revestida exteriormente con barniz e interiormente con mortero de cemento siderúrgico inatacable por aguas puras. Serán de junta automática.

Las piezas especiales y accesorios serán del mismo material e irán unidas a la tubería con junta exprés.

Presión normalizada M.O.P.M.A. 51 Kg/cm<sup>2</sup> para tubos y piezas.

#### **b) Condiciones generales de P.E.A.D.**

Serán tuberías en rollos que unirán en obra con manguitos de empalme de junta elástica.

Cumplirán con el contenido de las normas UNE.53.131.

### **III.13.- Válvula de compuerta de cierre elástico**

#### **CARACTERÍSTICAS**

- Deberán ser sin acanaladura inferior en el cuerpo (paso liso).
- El cuerpo deberá tener guías laterales macho, una a cada lado en todo el recorrido del cierre (guías hembra), para admitir sobrepresiones o golpes de ariete y no

abrasiones por rozamiento.

- Longitud DIN pn-16 UNE 19153 equivalente a DIN 2533.
- Fundición gris GG-25 con respecto de espesores para PN-16.
- Eje rectificado de Inox. 13% Cr. (F3403 UNE 36016).
- Tuerca de bronce RG.5 bicromada debiendo ser pasante con amarre de tuerca para fácil desmontaje (no admitir tornillería roscada en el cuerpo).
- Cuña totalmente recubierta de NBR 70 Gr. SHORE +/-5Gr.
- Cada válvula se le acoplarán protectores de ánodos anticorrosión. Análogamente dispondrán de un carrete de desmontaje tipo brida unienchufe de fundición dúctil con tornillería de acero bicromada.
- Sistema de empaquetadura doble independiente entre sí, "sin mantenimiento" (con retén en V/uve invertida con dos muelles de inoxidable interiores para mantener la estanqueidad por período indefinido). Deberá ser intercambiable si bien este sistema anterior deberá permitir la reaparición de la válvula con fluido de circulación (conducción en funcionamiento).
- Cierre a derechas.
- Doble revestimiento epoxy interior y exterior, espesor de 10 a 150 micras.
- Pruebas hidráulicas del cierre 20 Kg/cm<sup>2</sup> hermética "fuga 0" en ambos sentidos y del cuerpo 25 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Grasas y componentes de calidad alimentaria.
- Se podrá accionar mediante volante o ser preparada para motorizaciones o indicaciones con finales de carrera estancos.
- Tendrá una garantía total contra defecto de fábrica y de funcionamiento de 5 años y una póliza de seguro de responsabilidad civil que proteja en 150.000,00€ cada válvula.

### **III.14.- Bocas de riego de cierre elástico**

- Serán en DN-40.
- Prensaestopas sin mantenimiento consistente en un retén en V (uve) invertida con dos muelles de inoxidable interiores, para mantener la estanqueidad por periodo indefinido.
- Cuando esté totalmente abierta deberá hacer CIERRE TRASERO por lo que el sistema prensaestopa no se envejece, y al mismo tiempo permitirá cambiarlo en caso necesario con la red de servicio.
- El registro tendrá la tapa en dúctil GGG-50, y el cuerpo en fundición GG-25, la cerradura de la tapa llevará sus piezas en bronce y acero inoxidable.
- La llave será del tipo antirrobo (cerradura tipo antigua).

- Acoplamiento mediante racor tipo Barcelona, aluminio forjado, norma UNE 23400, o cualquier otro que se solicite.
- Embridado DIN 2533 PN-10 y PN-16.
- Pruebas a 25 Kg/cm<sup>2</sup>. Estanqueidad fuga 0 (cero gotas)
- Pintura epoxy con 125 micras mínimo. Normalmente en verde.
- Tendrá una garantía total contra todo defecto de fábrica y de funcionamiento de 5 años y una póliza de seguro de responsabilidad civil que proteja en 150.000,00 € cada boca de riego.

### **III.15.- Boca de incendio**

Serán de las mismas características que las indicadas para las bocas de riego, con la salvedad de que el diámetro nominal de la acometida será DN-80.

### **III.16.- Material para relleno de zanjas**

A parte del relleno con arena u otros materiales que se especifiquen como tales en los Planos, el relleno con tierras se hará bien con materiales productos de la excavación o procedente de préstamos y en cualquier caso será como mínimo suelo tolerable utilizando suelo seleccionado en 30 cm. del PG-3. Su compactación será superior al 90% hasta 30 cm. por encima de la generatriz superior del tubo, y superior al 100% en el resto del relleno.

### **III.17.- Material para terraplenes**

Cumplirá lo dispuesto en el artículo 330 del PG-3.

### **III.18.- Subbase granular**

Cumplirá lo indicado en el artículo 500 del PG-3.

### **III.19.- Zahorra artificial**

Cumplirá lo dispuesto en el artículo 501 del PG-3 con un uso Z-2 con áridos calizos. limitando al 5% en peso el porcentaje que pasa por el tamiz 0,050 UNE.

### **III.20.- Riegos de imprimación y adherencia**

Cumplirán lo dispuesto en los artículos 530-531 del PG-3 utilizando como ligante salvo justificación en contrario ECR-0 y ECR-1 respectivamente con dotaciones de 1,5 Kg/m<sup>2</sup> y 1,0 Kg/m<sup>2</sup> de ligante pudiendo variarse estas dotaciones si el Director de la Obra lo considera oportuno.

### **III.21.- Base asfáltica y capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente**

Cumplirá lo dispuesto en el artículo 542 del PG-3 utilizándose mezclas G-25 en la base y D-12 en la capa de rodadura.

El ligante será de penetración 60/70 de los definido en le artículo 211 del PG-3.

El coeficiente de pulido acelerado para los áridos a emplear en capa de rodadura será como mínimo de cuarenta centésimas.

El árido fino será arena procedente de machaqueo ó mezcla de ésta y arena natural con un porcentaje máximo de esta última del 10%.

El **filler** puede proceder de áridos en la capa intermedia, será de aportación de cemento en un 50% en la capa de rodadura. La relación ponderal "filler-betún" será de 1.2 para mezcla D-12 y 1.1 para la G-25.

### **III.22.- Losetas hidráulicas**

Serán de formas, dimensiones y color a elegir y cumplirán con lo especificado en los ensayos:

UNE 127-001 para características dimensionales

UNE 127-002 para absorción de agua

UNE 127-004 para heladicidad

UNE 127-005/1 para desbaste a la abrasión

UNE 127-006 para resistencia a la Flexión

UNE 7007 para densidad aparente

UNE 7034 para resistencia al choque

### **III.23.- Materiales cuyas características no están especificadas en este Pliego**

Los materiales necesarios para las obras, no incluidos en el presente Pliego de Prescripciones , habrán de ser de calidad adecuada al uso que se les destina, debiendo presentar el Contratista al Director de Obra, la información que sobre los mismos considere oportuna, rechazando ó aprobando el empleo de tal material de acuerdo con normas generales y de buena práctica de construcción.

### **III.24.- Materiales que no satisfagan las condiciones exigidas en este Pliego**

Cuando algún material no satisfaga lo especificado para el mismo en este Pliego, el Director de Obra ordenará la retirada del material y su sustitución por otro de las mismas condiciones estipuladas sin que esto sea motivo de modificación del plazo de ejecución y sin que el Contratista pueda reclamar daños ó perjuicios.

## **CAPITULO IV**

### **EJECUCION DE LAS OBRAS**

Condiciones de ejecución exigidas a las unidades de obra.

#### **IV.1.- Demoliciones**

Se aplicarán las especificaciones del artículo 301 del PG-3.

#### **IV.2.- Excavaciones**

Se aplicarán las especificadas en los artículos 320 y 321 del PG-3.

Cuando sea necesario se entibará la zanja bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista.

El material excavado se colocará de forma que no obstruya la marcha de las obras ni represente peligro para el entorno.

En las proximidades de las instalaciones enterradas cuando sea necesario la zanja se ejecutará a mano.

#### **IV.3.- Relleno de zanjas**

Cumplirán lo dispuesto en el artículo 332 del PG-3.

#### **IV.4.- Terraplenes**

Se ejecutarán según lo dispuesto en el artículo 330 del PG-3.

#### **IV.5.- Tuberías de abastecimiento**

Se ajustará a lo exigido en el Pliego de Prescripciones de tuberías de abastecimiento.

El tubo se colocará en centro de la zanja, que no debe estar excavada con antelación superior a ocho (8) días, y el material de excavación debe estar separado convenientemente de la zanja para evitar derrumbamientos.

Sobre la zanja se extenderá un lecho de arena sobre el que se sitúan los tubos que se irán uniendo realizando convenientemente las juntas tanto en tubería como las piezas especiales.

Cuando se termine un tramo de tubería se taponara para que no se introduzcan objetos extraños.

Una vez instalada la tubería y accesorios se procederá a realizar la prueba de la presión al igual que la prueba de estanqueidad y si el resultado es satisfactorio se procederá a rellenar la zanja de acuerdo con lo especificado al efecto.

#### **IV.6.- Tuberías de saneamiento**

Una vez abierta la zanja y colocada la solera con la rasante y si es adecuada se procederá al relleno de la zanja como se ha indicado, mientras que si la rasante no es la adecuada se levantará el tramo que no cumpla con ella.

#### **IV.7.- Obras de hormigón en masa ó armado**

La ejecución se ajustará a lo previsto en la Instrucción EHE-08 especialmente lo establecido en el artículo 37 referente a la durabilidad y además se especifica lo siguiente:

Almacenamiento de áridos: Los áridos se sitúan clasificados según tamaño y sin mezclar sobre un fondo sólido y limpio con drenaje adecuado para evitar contaminaciones.

Para el hormigonado en tiempo frío se estará a lo dispuesto en el artículo 37.3.4 de la EHE-08.

#### **IV.8.- Encofrado**

Se ajustará la ejecución a lo descrito en la Instrucción EHE-08 y en el artículo 680 del PG-3.

Las juntas deben estar en sentido vertical u horizontal y se rellenarán con masilla para asegurar la estanqueidad pero nunca con yeso u otro producto similar.

El desencofrante empleado para facilitar la labor de desencofrado no debe dejar mancha alguna en las superficies de hormigón.

Los dispositivos empleados para el anclaje del encofrado habrán de ser retirados inmediatamente después de efectuado el desencofrado.

En la retirada de alambres y anclajes no se puede utilizar el soplete.

Los agujeros de anclaje se rellenarán con hormigón del tipo que se utiliza en la obra y deberán estar en estos agujeros en línea y equidistantes

Ningún elemento de obra podrá ser desencofrado sin autorización del Director de Obra.

#### **IV.9.- Armaduras**

Se ejecutarán de acuerdo con la Instrucción EHE-08 y la especificación de los Planos.

Los recubrimientos serán los especificados en las normas.

Los separadores entre encofrado y la armadura será de un material adecuado aprobado por el Director de Obra.

#### **IV.10.- Colocación de bordillos**

Se asentarán sobre un lecho de hormigón HM-20 indicado en los Planos.

La cara superior del bordillo tendrá la misma pendiente transversal que la acera (2%).

Las juntas se rellenarán con mortero MH-2 y deben estar comprendidas entre 3 y 5 cm.

La alineación tanto en planta como en alzado será la indicada en los planos.

#### **IV.11.- Aceras**

##### **a) De loseta hidráulica**

Una vez realizada la caja y con el terreno compactado a un 95% del proctor modificado se extenderá una capa de hormigón de 12 cm. de espesor sobre el que una vez vibrado y curado se colocarán las baldosas hidráulicas asentándolas sobre una capa de mortero MH-2 de 3 cm. En pasos carretales la capa de HM-20 será de 20 cm.

El aparejo se hará a junta seguida comenzando por la línea del bordillo, Una vez colocada se verterá una lechada de mortero de cemento para el relleno de juntas. Terminada esta operación se procederá a la limpieza de la superficie, manteniéndolo cerrado el tránsito peatonal en las cuarenta y ocho (48) horas siguientes.

Las juntas se realizarán donde indique el Director de Obra, a una distancia no superior a diez (10) metros

##### **b) De hormigón**

Serán de 0.12 m. de hormigón HM-20, hormigonado de continuo, con helicóptero, ruleteadas y juntas serradas cada 4.00 m,

#### **IV.12.- Subbase-granular**

Una vez comprobada la sub-rasante en cuanto a nivelación y compactación se procederá a la extensión, nivelación y compactación según las especificaciones del artículo 501 del PG-3.

#### **IV.13.- Riego de imprimación**

Se regará sobre la subbase, una vez comprobado su acabado cumpliendo las especificaciones del artículo 530 del PG-3.

#### **IV.14.- Aglomerado asfáltico en caliente**

Se ejecutará según las especificaciones del artículo 542 del PG-3, tanto en capa de base como en capa de rodadura.

La compactación será tal que la densidad de la mezcla sea como mínimo el 97% de la obtenida aplicando la fórmula de trabajo la compactación prevista en el método Marshall según la norma NLT-159/75.

La superficie acabada de la capa de base no presentará irregularidades mayores de 8 mm., cuando se coloca una regla de 3 m., normalmente al eje de la zona pavimentada ni de 15 cm. en la dirección del eje de la carretera.

La superficie acabada de la capa de rodadura no presentará irregularidades de más de 5 mm., cuando se coloca una regla de 3 m., normalmente al eje de una pavimentada, ni superior a 10 mm. en la dirección del eje de la carretera.

#### **IV.15.- Riego de adherencia**

Antes de extender la capa de rodadura se ejecutará el riego de adherencia según el artículo 531 del PG-3.

#### **IV.16.- Unidades de obra no especificadas en el Pliego**

Aquellas unidades de obra, cuya ejecución no esté expresamente indicada en este Pliego se realizará siguiendo las instrucciones del Director de Obra.

#### **IV.17.- Vigilancia de las Obras**

A fin de tener el adecuado control y vigilancia de las Obras la Dirección de las Obras constará con el auxilio de un laboratorio especializado.

Asimismo dispondrá de un vigilante nombrado por el Director de las Obras. Cualquier defecto manifiesto en el hormigón, solados, muros de fábrica o cualquier otro material a emplear en la obra dará derecho a la Dirección de Obra a tomar las medidas que considere necesarias para corregir los defectos, hacer descuentos en su abono u ordenar su demolición.

**CAPITULO V****MEDICION, VALORACION Y ABONO DE LAS OBRAS****V.1.- Mediciones**

Las obras se medirán en las unidades que figuran en el Proyecto después de efectuadas, no computándose los excesos debidos a falta de cuidado o conveniencia del Contratista, y sí los que sea necesario a juicio del Director de Obra previa aprobación y valorándose a los precios que hayan resultado del concurso-subasta.

Las excavaciones se medirán por los m<sup>3</sup> que figuren en los Planos y mediciones no computándose el exceso que a juicio de la Dirección de Obra sea innecesario.

El hormigón se medirá por m<sup>3</sup> ejecutado, con arreglo a los planos y mediciones. En el precio que figura en el cuadro de precios está incluida la p.p. de encofrado, apeo y desencofrado.

**V.2.- Valoración**

Las unidades de este Proyecto se abonarán a los precios del Cuadro de Precios nº1, con la variación resultante del concurso-subasta.

En estos precios se incluyen materiales cualquiera que sea su procedencia, maquinaria, mano de obra y medios auxiliares necesarios para ejecutar todas las unidades de obra de acuerdo con las especificaciones señaladas.

La retirada de materiales sobrantes, maquinaria, medios auxiliares e instalaciones provisionales, una vez finalizada la obra, está incluida en la valoración de la unidad de obra correspondiente, así como la adecuación estática del medio circundante en que se haya intervenido.

**Obras defectuosas**

Cuando alguna obra de hormigón no alcance la resistencia característica exigida en proyecto y el Director de Obra considere necesaria su demolición se aplicará el siguiente descuento en tanto por ciento al precio de la unidad de obra correspondiente.

$$d = \frac{100 (\text{Resistencia exigida} - \text{Resistencia almacenada})}{\text{Resistencia exigida}}$$

En otro tipo de obras defectuosas que no se hallen ejecutadas con arreglo a las condiciones prescritas y sin embargo fuera admisible a juicio del Director de Obra podrá ser recepcionada pero el Contratista quedará obligado a aceptar sin derecho a

reclamación el descuento que el Director de Obra apruebe o demolerla a su costa y rehacerla de acuerdo con las condiciones especificadas.

La obra que no reúna las condiciones exigidas y a juicio del Director de Obra no pueda entrar en servicio será a costa del Constructor y ejecutada nuevamente en las condiciones prescritas.

#### Obras incompletas

Cuando por alguna causa fuera necesario valorar obras incompletas se aplicarán los precios del Cuadro de Precios nº-2 sin que pueda el Contratista alegar insuficiencia u omisión del coste de cualquier elemento que constituye el precio de la unidad.

De todas formas solo se abonarán fases terminadas de la unidad de obra.

Todo esto se entiende sin perjuicio de las acciones que la Administración pueda tomar si considera que la unidad de obra no se completa por causas imputables al Contratista.

#### **V.3.- Abono de las obras realizadas**

El abono de la obra realizada se fijará en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares de la Obra y en su defecto se hará mediante certificado mensual por la obra realmente ejecutada durante el mes, a precios resultantes del concurso-subasta y aplicando el porcentaje de contrata a la valoración material.

## **CAPITULO VI**

### **DISPOSICIONES VARIAS**

#### **VI.1.- Replanteo de las obras**

El Director de las Obras será responsable de los replanteos generales necesarios para la ejecución de las obras y suministrará al Contratista toda la información necesaria.

El Contratista será directamente responsable de los replanteos de detalle.

El Contratista deberá prever a su costa todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para efectuar los citados replanteos.

Se redactará un Acta de Comprobación de Replanteo en que se refleje la conformidad o disconformidad del replanteo respecto a los Documentos del Proyecto, firmada por el Director de Obra o el propio Contratista.

#### **VI.2.- Programa de trabajos**

En el plazo de treinta (30) días a partir de la aprobación del Acta de Replanteo, el Adjudicatario presentará un Programa de Trabajo de las obras ajustándose al modelo para este tipo de obras o en su defecto incluyendo los siguientes datos:

- Fijación de las unidades de obra y volumen de las mismas que integran el Proyecto.
- Especificación de los medios humanos y materiales que va a poner a disposición de la obra y con determinación de los rendimientos esperados en cada unidad de obra.
- Representación gráfica de las diversas actividades en un gráfico de barras o en un diagrama de espacio-tiempo.
- Estudio de circulaciones y mantenimiento del tráfico en todos los momentos de la obra.
- El Director de Obra podrá aceptar el Plan de Trabajos o pedir modificaciones al mismo que deberán ser incluidas en un nuevo Plan de Adjudicación presente hasta conseguir su aceptación.

### **VI.3.- Señalización de las obras**

La señalización de las obras durante la ejecución, se hará de acuerdo con la Orden Ministerial de 14 de Marzo de 1.960 y las aclaraciones complementarias que se recogen en la O.C. Nº-67-1-1960 de la Dirección General de Carreteras y cuantas disposiciones al respecto pudiesen entrar en vigor antes de la terminación de las obras.

### **VI.4.- Modificaciones del proyecto de obra**

Las modificaciones que el Director de Obra, bien por iniciativa propia o a petición del Adjudicatario considere realizar serán previamente aprobadas por ambas partes y valoradas a los precios resultantes del Contrato.

### **VI.5.- Precios contradictorios**

Si fuese necesario establecer alguna modificación que obligue a emplear una unidad de obra no prevista en los Cuadros de Precios se determinará contradictoriamente el nuevo precio, de acuerdo con los precios de materiales, maquinaria y mano de obra utilizados para la fijación de los Precios de este Proyecto.

La fijación del precio se hará antes de ejecutar la unidad de obra por la Administración a la vista de la propuesta del Director de Obra y del Contratista.

Si el Contratista no acepta el precio fijado la Administración puede adjudicarla a otro empresario o ejecutarla directamente.

Si la obra se ejecuta antes de fijar el precio, el Contratista está obligado a aceptar el precio que fije la Administración.

### **VI.6.- Iniciación y avance de las obras**

El Contratista iniciará las obras tan pronto como reciba la orden del Director de Obra y comenzará los trabajos en los puntos señalados y continuará de acuerdo con el Plan de Trabajos aprobado.

Así mismo deberá tener aprobado el Plan de Seguridad y Salud por el Coordinador y Organismo competente.

#### **VI.7.- Gastos de carácter general a cargo del contratista**

Será de cuenta del Contratista:

- Honorarios de Dirección de Obra legalmente establecidos según las tarifas oficiales vigentes en el momento de la adjudicación de las obras.
- Los gastos que origine el replanteo de las obras.
- La búsqueda de vertederos y préstamos y su abono a los propietarios.
- La conservación y protección de toda la obra contra el deterioro.
- La implantación, conservación y retirada de todos los medios que considere necesarios para ejecutar la obra.
- La conservación de la señalización y desvíos necesarios.

#### **VI.8.- Ensayos de control y vigilancia.**

Los gastos que origine el control de la obra será de cuenta del Contratista.

#### **VI.9.- Daños y perjuicios.**

El Contratista será responsable de todos los daños y perjuicios que pueda ocasionar a terceros durante la ejecución de las obras quedando a su costa la reposición del daño o su compensación.

#### **VI.10.- Personal del contratista.**

El Contratista estará obligado a tener como Jefe de Obra a un Técnico cualificado a juicio del Director de Obra con facultades para resolver cuando el caso lo requiera.

#### **VI.11.- Plazos de ejecución y Garantía.**

El plazo de ejecución será de **CUATRO (4) MESES**, y el de garantía será como mínimo de UN (1) AÑO, según se establece en el Art. 235 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

#### **VI.12.- Conservación de las obras ejecutadas.**

El Contratista queda comprometido a conservar a su costa las obras ejecutadas durante el Plazo de Garantía.

**VI.13.- Contradicciones y omisiones del Proyecto.**

Las omisiones o contradicciones que pudieran existir en el Proyecto deberán ser subsanadas por el Director de Obra de la forma que crea conveniente y no eximirán al Contratista de ejecutar las obras de acuerdo con las instrucciones recibidas.

**VI.14.- Recepción, plazo de garantía y liquidación.**

A la terminación de las obras y una vez hechas las comprobaciones oportunas, se procederá a la Recepción, empezando el plazo de garantía, del mismo modo se llevará a cabo la liquidación de las obras, todo ello de acuerdo al Art. 235 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

*León, marzo de 2.018  
Por la consultora ISAM, S.L.*



*Fdo.: Ángel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C. C. y P.  
Cgdo. nº-6.778*

**DOCUMENTO N°4**  
**PRESUPUESTO**

# **MEDICIONES AUXILIARES**

**Listado de Cubicación  
calle A**

<b>P.K.</b>	<b>Sup.Des.</b>	<b>Sup.Ter.</b>	<b>Sup.Veg.</b>	<b>Vol.Des.</b>	<b>Vol.Ter.</b>	<b>Vol.Veg.</b>
0.000	0.000	4.052	9.514			
				0.000	72.352	97.795
10.000	0.000	10.418	10.045	0.000	72.352	97.795
				0.000	99.504	100.069
20.000	0.000	9.483	9.968	0.000	171.856	197.864
				0.000	87.356	99.421
30.000	0.000	7.989	9.916	0.000	259.213	297.286
				0.000	77.452	98.807
40.000	0.000	7.502	9.845	0.000	336.665	396.092
				0.000	19.814	25.960
42.637	0.000	7.526	9.844	0.000	356.479	422.052
				0.000	58.218	72.783
50.000	0.000	8.288	9.926	0.000	414.697	494.835
				0.000	87.263	99.808
60.000	0.000	9.165	10.035	0.000	501.960	594.643
				0.000	103.063	100.544
70.000	0.000	11.448	10.073	0.000	605.024	695.187
				0.000	94.499	99.224
80.000	0.000	7.452	9.771	0.000	699.523	794.411
				0.000	29.086	43.674
84.493	0.000	5.496	9.670	0.000	728.609	838.086
				0.702	27.284	53.509
90.000	0.255	4.413	9.763	0.702	755.893	891.594
				4.016	27.862	96.374
100.000	0.548	1.159	9.511	4.718	783.755	987.968
				1.069	3.101	20.863
102.212	0.419	1.645	9.352	5.788	786.856	1008.831

**TOTALES  
SUPERFICIES**

Desmonte: 1.222 m2. Terraplén: 96.036 m2.

Vegetal: 137.233 m2

**VOLÚMENES**

Desmonte: 5.788 m3. Terraplén: 786.856 m3.

Vegetal: 1008.831 m3

Desbroce: 1441.188

**Listado de Cubicación  
calle B**

<b>P.K.</b>	<b>Sup.Des.</b>	<b>Sup.Ter.</b>	<b>Sup.Veg.</b>	<b>Vol.Des.</b>	<b>Vol.Ter.</b>	<b>Vol.Veg.</b>
0,000	0,00	2,94	7,70			
10,000	0,00	3,97	7,87	0,00	34,55	77,85
20,000	0,00	2,39	7,69	0,00	31,80	77,80
30,000	0,00	3,16	8,19	0,00	27,75	79,40
40,000	0,00	4,21	8,20	0,00	36,85	81,95
50,000	0,00	5,21	8,29	0,00	47,10	82,45
60,000	0,00	6,25	8,47	0,00	57,30	83,80
70,000	0,00	6,81	8,52	0,00	65,30	84,95
80,000	0,00	8,85	8,71	0,00	78,30	86,15
90,000	0,00	9,53	8,24	0,00	91,90	84,75
100,000	0,00	9,82	8,35	0,00	96,75	82,95
110,000	0,00	12,64	8,40	0,00	112,30	83,75
120,000	0,00	11,58	8,43	0,00	121,10	84,15
127,368	0,00	8,95	8,16	0,00	75,61	61,13
130,000	0,00	7,92	8,03	0,00	22,19	21,31
140,000	0,00	7,64	8,63	0,00	77,78	83,27
150,000	0,00	9,28	8,85	0,00	84,60	87,41
160,000	0,00	10,20	8,90	0,00	97,39	88,77
170,000	0,00	12,52	9,05	0,00	113,60	89,74
180,000	0,00	13,04	9,05	0,00	127,83	90,49
190,000	0,00	11,84	8,98	0,00	124,42	90,15
200,000	0,00	8,79	8,73	0,00	103,15	88,54
210,000	0,00	6,19	8,51	0,00	74,90	86,17
219,387	0,00	2,31	7,85	0,00	39,89	76,77
<b>TOTALES</b>					<b>1.742,35</b>	<b>1.853,68</b>

TOTALES  
VOLÚMENES

Desmonte: 0.000 m3.    Terraplén: 1.742,35 m3.    Vegetal: 1.853,68 m3

**Listado de Cubicación  
calle C**

<b>P.K.</b>	<b>Sup.Des.</b>	<b>Sup.Ter.</b>	<b>Sup.Veg.</b>	<b>Vol.Des.</b>	<b>Vol.Ter.</b>	<b>Vol.Veg.</b>
0.000	0.000	8.599	10.243	0.000	99.383	103.002
10.000	0.000	11.277	10.358	0.000	99.383	103.002
20.000	0.000	13.338	10.528	0.000	123.079	104.429
30.000	0.000	15.455	10.708	0.000	222.462	207.431
40.000	0.000	16.425	10.840	0.000	143.969	106.182
50.000	0.000	17.418	10.916	0.000	366.431	313.613
60.000	0.000	18.773	10.912	0.000	159.400	107.740
70.000	0.000	17.882	10.938	0.000	525.830	421.353
80.000	0.000	14.732	10.765	0.000	169.213	108.780
81.250	0.000	14.407	10.718	0.000	695.043	530.133
					180.958	109.142
					876.001	639.275
					183.275	109.249
					1059.276	748.523
					163.065	108.512
					1222.341	857.035
					18.211	13.427
					1240.553	870.462

**TOTALES  
SUPERFICIES**

Desmonte: 0.000 m2. Terraplén: 148.306 m2.      Vegetal: 106.926 m2

**VOLÚMENES**

Desmonte: 0.000 m3. Terraplén: 1240.553 m3.      Vegetal: 870.462 m3  
Desbroce: 1243.517

**Listado de Cubicación  
calle D**

<b>P.K.</b>	<b>Sup.Des.</b>	<b>Sup.Ter.</b>	<b>Sup.Veg.</b>	<b>Vol.Des.</b>	<b>Vol.Ter.</b>	<b>Vol.Veg.</b>
0.000	0.604	1.758	7.580	6.849	14.597	75.852
10.000	0.766	1.161	7.590	6.849	14.597	75.852
				6.397	11.899	76.675
20.000	0.514	1.219	7.745	13.246	26.496	152.526
				6.114	11.490	77.493
30.000	0.709	1.079	7.754	19.360	37.985	230.019
				4.982	11.101	77.352
40.000	0.288	1.141	7.716	24.342	49.086	307.371
				2.089	14.367	76.949
50.000	0.130	1.732	7.673	26.431	63.453	384.320
				0.790	41.462	75.161
59.509	0.036	6.988	8.135	27.221	104.915	459.481
				0.017	3.440	3.997
60.000	0.032	7.024	8.148	27.238	108.355	463.478
				0.190	57.256	80.036
70.000	0.006	4.427	7.859	27.428	165.611	543.514
				0.029	47.023	78.643
80.000	0.000	4.978	7.869	27.457	212.634	622.156
				0.000	53.323	79.092
90.000	0.000	5.687	7.949	27.457	265.957	701.248
				0.000	60.294	79.671
100.000	0.000	6.372	7.985	27.457	326.251	780.920
				0.000	66.662	80.016
110.000	0.000	6.960	8.018	27.457	392.913	860.936
				0.000	51.017	57.332
117.137	0.000	7.336	8.048	27.457	443.930	918.267
				0.000	21.185	23.054
120.000	0.000	7.463	8.057	27.457	465.116	941.322
				0.000	68.791	79.444
130.000	0.000	6.295	7.831	27.457	533.906	1020.765
				0.000	33.440	76.568
140.000	0.000	0.393	7.482	27.457	567.346	1097.333
				2.380	5.180	43.370
145.725	0.831	1.417	7.669	29.837	572.526	1140.703
				2.368	7.556	32.901
150.000	0.277	2.119	7.724	32.205	580.082	1173.605
				2.274	20.124	76.998
160.000	0.178	1.906	7.676	34.479	600.206	1250.602
				3.165	16.783	69.469
169.070	0.520	1.795	7.642	37.645	616.990	1320.071
				0.474	1.692	7.110
170.000	0.500	1.845	7.648	38.119	618.682	1327.181
				3.799	18.621	76.195
180.000	0.260	1.880	7.591	41.918	637.303	1403.376
				2.384	18.888	75.649
190.000	0.217	1.898	7.539	44.302	656.190	1479.025

194.295	0.450	2.114	7.555	1.432	8.615	32.414
				45.734	664.806	1511.439
195.924	0.440	2.209	7.535	0.724	3.521	12.291
				46.458	668.327	1523.730
197.140	0.555	2.168	7.522	0.605	2.662	9.155
				47.063	670.989	1532.885
198.354	0.609	2.115	7.509	0.707	2.600	9.124
				47.770	673.589	1542.009
199.621	0.652	2.010	7.493	0.799	2.613	9.504
				48.569	676.202	1551.512
200.000	0.699	1.978	7.491	0.256	0.756	2.839
				48.825	676.958	1554.352

**TOTALES  
SUPERFICIES**

Desmante: 10.663 m2.

Terraplén: 102.608 m2.

Vegetal: 254.837 m2

**VOLÚMENES**

Desmante: 50.601 m3.

Terraplén: 676.958 m3.

Vegetal: 1554.352 m3

Desbroce: 2256.453

**Listado de Cubicación  
calle E**

<b>P.K.</b>	<b>Sup.Des.</b>	<b>Sup.Ter.</b>	<b>Sup.Veg.</b>	<b>Vol.Des.</b>	<b>Vol.Ter.</b>	<b>Vol.Veg.</b>
0,000	0,00	2,58	6,54			
10,000	0,00	3,57	1,18	0,00	30,75	38,60
20,000	0,00	10,55	1,50	0,00	70,60	13,40
30,000	0,00	15,64	2,43	0,00	130,95	19,65
35,410	0,00	0,00	0,00	0,00	42,31	6,57
<b>TOTALES</b>					<b>274,61</b>	<b>78,22</b>

TOTALES  
VOLÚMENES

Desmante: 0.000 m3.    Terraplén: 214,61 m3.    Vegetal: 78.22 m3

**URBANIZACIÓN CALLES EN ENTORNO RESIDENCIA (LA ROBLA). MEDICIONES**

PERFIL	DISTANCIA	CALZADA			ACERA IZQUIERDA			ACERA DERECHA			APARCAMIENTO		
		ANCHURA	ANCHURA MEDIA	SUPERFICIE	BORDILLO	ANCHURA	SUPERFICIE	BORDILLO	ANCHURA	SUPERFICIE	DISTANCIA	ANCHURA	SUPERFICIE
<b>01 - CALLE A</b>													
1		24,56			-	2,75		-	2,75	-			
2	10,20	7,00	15,78	160,96	18,00	2,50	47,25	21,35	2,50	56,04			
3	41,65	7,00	7,00	291,55	34,60	2,50	86,50	37,25	2,50	93,13			
3	-	7,00				2,50			1,90				
4	14,40	7,00	7,00	100,80	14,40	2,50	36,00	14,40	2,50	31,68			
5	18,50	7,00	7,00	129,50	18,30	2,50	45,75	17,05	2,50	42,63			
6	8,90	8,20	7,60	67,64	4,40	1,60	9,02	-	-				
<b>Totales</b>	<b>93,65</b>			<b>750,45</b>	<b>89,70</b>		<b>224,52</b>	<b>90,05</b>		<b>223,47</b>			
<b>02 - CALLE B</b>													
1	-	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	7,00	7,00	6,00	42,00	-	1,00	-	-	1,50	-			
3	15,20	7,00	7,00	106,40	15,40	1,50	19,25	15,15	1,50	22,73			
3													
4	110,00	7,00	7,00	770,00	88,90	1,50	133,35	115,60	1,50	173,40			
5	7,90	7,00	7,00	55,30	2,25	1,50	3,38	13,50	1,50	20,25			
6	70,40	7,00	7,00	492,80	67,25	1,50	100,88	67,20	1,50	100,80			
7	4,95	10,55	8,78	43,44	-	-	-	9,30	1,50	13,95			
<b>Totales</b>	<b>215,45</b>			<b>1.509,94</b>	<b>173,80</b>		<b>256,85</b>	<b>220,75</b>		<b>331,13</b>			
<b>03 - CALLE C</b>													
1	-	8,52	-	-	-	-	-	-	7,50	-			
2	3,28	4,50	6,51	21,35	0,75	-	-	5,60	3,00	29,40	-	-	-
3	61,90	4,50	4,50	278,55	61,90	-	-	64,10	3,00	192,30	61,90	4,50	278,55
3	-	11,20	7,85	-	-	-	-	-	0,80	-			
4	9,05	15,20	13,20	119,46	10,15	-	-	10,05	1,00	9,05			
<b>Totales</b>	<b>74,23</b>			<b>419,36</b>	<b>72,80</b>			<b>79,75</b>		<b>230,75</b>	<b>61,90</b>		<b>278,55</b>
<b>03 - CALLE D</b>													
1	-	7,00	-	-	-	-	-	-	1,00	-			
2	54,00	7,00	7,00	378,00				54,25	2,75	101,72			
3	140,00	7,00	7,00	980,00	140,00			122,55	2,75	337,01			
4	35,00	40,00	23,50	822,50	35,00			32,00	2,75	88,00			
enlace					35,00								
<b>Totales</b>	<b>229,00</b>			<b>2.180,50</b>	<b>210,00</b>			<b>208,80</b>		<b>526,73</b>			
<b>04 - CALLE E</b>													
1	-	6,00	-	-		1,00			1,00				
2	40,00	6,00	6,00	240,00	40,00	1,00	40,00	40,00	1,00	40,00			
<b>Totales</b>	<b>40,00</b>			<b>240,00</b>	<b>40,00</b>		<b>40,00</b>	<b>40,00</b>		<b>40,00</b>			

# **MEDICIONES**

# MEDICIONES

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES</b>							
E01281	<b>m2 DEMOLICION FABR LADRILLO Y HORMI</b> Demolición de muro de ladrillo y hormigón realizado por medios mecánicos, carga y transporte de material sobrante a vertedero.						
	Demolición Muro	1	124,21	0,25	1,80	55,89	55,89
E0134	<b>M3 DEMOLICIÓN DE MURETE HORMIGON</b> Demolición de muro de hormigón con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero, totalmente terminado.						
	Murete hormigón extte.	1	52,67	0,30	0,70	11,06	11,06
E01151	<b>M³ EXCAVACION EN DESMONTE CON TRANSP. A VERTEDERO</b> Excavación en desmonte y cajeos en todo tipo de terreno, excepto roca, con carga y transporte del material a vertedero autorizado, incluso acondicionamiento y explanación del mismo.						
	SEGÚN MEDICIONES AUXILIARES						
	CAJEOS VIALES						
	calle A	1	1.008,83			1.008,83	
	calle B	1	1.853,68			1.853,68	
	calle C	1	870,46			870,46	
	calle D	1	1.554,35			1.554,35	
	calle E	1	78,22			78,22	
	DESMONTES VIALES						
	calle A	1	5,79			5,79	
	calle D	1	50,60			50,60	
							5.421,93
E0710	<b>m3 SUELO SELECCIONADO, EXT.COMPACT.</b> M3 de suelo seleccionado procedente de préstamos, para rellenos, terraplenes y coronación de explanadas, extendido y compactación hasta el 95% del P.M., incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.						
	SEGÚN MEDICIONES AUXILIARES						
	calle A	1	786,86			786,86	
	calle B	1	1.742,35			1.742,35	
	calle C	1	1.240,55			1.240,55	
	calle D	1	676,96			676,96	
	calle E	1	274,61			274,61	
							4.721,33
<b>CAPÍTULO 02 RED DE SANEAMIENTO</b>							
E010101	<b>ml EXCAV EN ZANJA H&lt;2 M</b> Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o préstamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destocado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	Colector 1	1	204,25			204,25	
	Colector 2	1	170,00			170,00	
	Colector 3	1	121,00			121,00	
							495,25
E04391	<b>UD CONEXION A ARQUETA REPARTO EXTTE</b> Conexión a arqueta de reparto existente, con apertura de hueco para tubería, incluso sellado de juntas, totalmente terminado.						
	Conexión Colector 1 a P.R. extte.	1				1,00	1,00
E0340	<b>ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8</b> Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal, colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares.						
	Colector 1	1	204,25			204,25	
	Colector 2	1	170,00			170,00	
	Colector 3	1	112,00			112,00	
							486,25



## MEDICIONES

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0450	<b>ud CONEXION A TUBERIA EXISTENTE</b> Conexión a tubería existente, con excavación para localización de la misma y posterior reposición del pavimento existente, incluso piezas necesarias para su correcta conexión, totalmente terminada.	1				1,00	1,00
E0203	<b>ml TUB.PEAD,D-90MM,PN-10 ATM.</b> Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-90 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.						499,00
	Calle A	1	205,00			205,00	
	Calle B	1	116,00			116,00	
	Calle C	1	33,00			33,00	
	Calle D	1	145,00			145,00	
E0402	<b>UD VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM.</b> Ud. válvula de compuerta, Dn-80 mm., Pn-16 Atm., de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.	8				8,00	8,00
E04201	<b>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA D-32MM.</b> Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigon HM-20 de 30x30 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	12				12,00	12,00
E0421	<b>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM</b> Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-40, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de media, con válvula macho y codo de bronce de D-40 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigon HM-20 con cerco y tapa de fundición, de 30x30x40 cm., incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y reposición del pavimento afectado.	1				1,00	1,00
E0430	<b>ud POZO DE LLAVES</b> De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición de 68 kg.	5				5,00	5,00
E0422	<b>UD BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA</b> Boca de riego D-40 mm con arqueta., cierre elástico, incluso codo de derivación, colocada, con collarín de fundición, pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de ramal con tubería de PEAD D-40 mm, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	2				2,00	2,00
E0423	<b>UD BOCA DE INCENDIOS D-80 MM</b> Boca de incendios D-80 mm.,con arqueta, cierre elástico, incluso codo y te de derivación, colocada hasta 6 m. de ramal de conexión con tubería de PEAD D-90 mm. incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	1				1,00	1,00

## MEDICIONES

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 04 RED DE FUERZA</b>							
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA						
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1.00 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	Calle A	1	91,50			91,50	
	Calle B	1	135,00			135,00	
	Calle C	1	23,00			23,00	
	Calle D	1	133,00			133,00	
	CRUCES						
		1	13,00			13,00	
		1	12,00			12,00	
							407,50
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	Calle A	1	91,50	0,40	0,25	9,15	
	Calle B	1	135,00	0,40	0,25	13,50	
	Calle C	1	23,00	0,40	0,25	2,30	
	Calle D	1	133,00	0,40	0,25	13,30	
							38,25
E0601	m3 HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20						
	Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.						
	CRUCES						
		1	13,00	0,40	0,40	2,08	
		1	12,00	0,40	0,40	1,92	
							4,00
E0805	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.						
	Calle A	2	91,50			183,00	
	Calle B	2	135,00			270,00	
	Calle C	2	23,00			46,00	
	Calle D	2	133,00			266,00	
	CRUCES						
		2	13,00			26,00	
		2	12,00			24,00	
							815,00
E0814	ud ARQUETA 1,00X1,00 / 0,60X0,60 "IBERDROLA"						
	Arqueta tipo "Iberdrola" formada por dos partes, una prismática rectangular de 1,00x1,00 m.de base y 0,40 m. de altura y otra troncopiramidal cuadrangular de 1,00x1,00 hasta 0,60 x 0,60 m y 0,40 m. de altura (dimensiones interiores), con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición homologada por IBERDROLA, totalmente terminada.						
		18				18,00	
							18,00
<b>CAPÍTULO 05 RED DE TELECOMUNICACIONES</b>							
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA						
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1.00 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	Calle A	1	91,50			91,50	
	Calle B	1	135,00			135,00	
	Calle C	1	23,00			23,00	
	Calle D	1	133,00			133,00	
	CRUCES						
		1	13,00			13,00	
		1	12,00			12,00	
							407,50

## MEDICIONES

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0120	<b>m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS</b> Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	Calle A	1	91,50	0,40	0,25	9,15	
	Calle B	1	135,00	0,40	0,25	13,50	
	Calle C	1	23,00	0,40	0,25	2,30	
	Calle D	1	133,00	0,40	0,25	13,30	
							38,25
E0601	<b>m3 HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20</b> Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE. CRUCES						
		1	13,00	0,40	0,40	2,08	
		1	12,00	0,40	0,40	1,92	
							4,00
E0804	<b>ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.						
	Calle A	2	91,50			183,00	
	Calle B	2	135,00			270,00	
	Calle C	2	23,00			46,00	
	Calle D	2	133,00			266,00	
	CRUCES						
		2	13,00			26,00	
		2	12,00			24,00	
							815,00
E08132	<b>UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES "TELECOMUNICACIONES"</b> Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" totalmente terminada.						
		19				19,00	
							19,00
<b>CAPÍTULO 06 RED DE ALUMBRADO</b>							
E0111	<b>M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA</b> Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1.00 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	Calle A	1	84,00			84,00	
	Calle B	1	158,00			158,00	
	Calle C	1	50,00			50,00	
	Calle D	1	209,00			209,00	
	Calle E	1	35,00			35,00	
	CRUCES						
		1	17,00			17,00	
		3	10,00			30,00	
							583,00
E0120	<b>m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS</b> Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	Calle A	1	84,00	0,40	0,25	8,40	
	Calle B	1	158,00	0,40	0,25	15,80	
	Calle C	1	50,00	0,40	0,25	5,00	
	Calle D	1	209,00	0,40	0,25	20,90	
	Calle E	1	35,00	0,40	0,25	3,50	
							53,60
E0601	<b>m3 HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20</b> Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE. CRUCES						
		1	17,00	0,40	0,40	2,72	
		3	11,00	0,40	0,40	5,28	
							8,00



## MEDICIONES

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Margen izqda	1	72,80			72,80	
	Acera derecha	1	79,75			79,75	
	CALLE D						
	Acera izquierda	1	210,00			210,00	
	Acera derecha	1	208,80			208,80	
	CALLE E						
	Acera izqda	1	40,00			40,00	
	Acera derecha	1	40,00			40,00	
							1.225,65
E07190	<b>ML RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13</b>						
	Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, totalmente terminado.						
	Rigola en aparcamiento	1	61,90			61,90	
							61,90
E0702	<b>M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20</b>						
	Zahorraq artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.						
	CALZADAS						
	Calle A	1	750,45		0,20	150,09	
	Calle B	1	1.509,94		0,20	301,99	
	Calle C	1	419,36		0,20	83,87	
	Calle D	1	2.180,50		0,20	436,10	
	Calle E	1	240,00		0,20	48,00	
	-----						
	ACERAS						
	Calle A						
	Acera izqda	1	224,52		0,10	22,45	
	Acera drcha	1	223,47		0,10	22,35	
	Calle B						
	Acera izqueda	1	256,85		0,10	25,69	
	Acera drcha	1	331,13		0,10	33,11	
	Calle C						
	Acera drcha	1	230,75		0,10	23,08	
	Calle D						
	Acera drcha	1	526,73		0,10	52,67	
					0,10		
	Calle E						
	Acera izqda	1	40,00	1,00	0,10	4,00	
	Acera drcha	1	40,00	1,00	0,10	4,00	
	-----						
	APARCAMIENTOS						
	Calle C						
	Margen derecha	1	278,55		0,20	55,71	
							1.263,11
E0602	<b>m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA</b>						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	BASE LOSETAS ACERAS						
	Calle A						
	Acera izqda	1	224,52		0,12	26,94	
	Acera drcha	1	223,47		0,12	26,82	
	Calle B						
	Acera izqda	1	256,85		0,12	30,82	
	Acera drcha	1	331,13		0,12	39,74	
	Calle C						
	Acera drcha	1	230,75		0,12	27,69	
	Calle D						
	Acera drcha	1	526,73		0,12	63,21	
	Calle E						
	Acera izqda	1	40,00	1,00	0,12	4,80	
	Acera drcha	1	40,00	1,00	0,12	4,80	
	-----						
							224,82
E0712	<b>M3 HORMIGON HM-20 EN CALZADA FRATAS. MECANICO</b>						
	M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en calzada de pavimento continuo, incluso vertido, extendido, rasanteo y fratasado mecánico, curado y p.p. de serrado y corte de juntas de dilatación paños de 4,00 x 4,00 m., totalmente terminado.						
	APARCAMIENTO						
	Calle C	1	278,55		0,15	41,78	
							41,78

## MEDICIONES

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E07302	<b>M2 PAV LOSETA 30X30X4 COLOCADA</b> Pavimento de loseta hidráulica 30x30x4 cm, tipo "stonter" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento, con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) totalmente terminada. ACERAS Calle A Acera izqda Acera drcha Calle B Acera izquierda Acera drcha Calle C Acera drcha Calle D Acera drcha Calle E Acera izqda Acera drcha -----						
		1	224,52			224,52	
		1	223,47			223,47	
		1	256,85			256,85	
		1	331,13			331,13	
		1	230,75			230,75	
		1	526,73			526,73	
		1	40,00			40,00	
		1	40,00			40,00	
							1.873,45
E0704	<b>M2 RIEGO DE IMPRIMACION C50BF5 IMP</b> con 1.5 Kgs. de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP CALZADAS Calle A Calle B Calle C Calle D Calle E						
		1	750,45			750,45	
		1	1.509,94			1.509,94	
		1	419,36			419,36	
		1	2.180,50			2.180,50	
		1	240,00			240,00	
							5.100,25
E07070	<b>M2 CAPA BASE 0.06 M. M.B.C. AC-22 base 50/70 S silice (S-20)</b> Capa de 0,06 m. de mezcla bituminosa en caliente tipo S-20, extendida, compactada, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmetne terminado.. CALZADAS Calle A Calle B Calle C Calle D Calle E						
		1	750,45			750,45	
		1	1.509,94			1.509,94	
		1	419,36			419,36	
		1	2.180,50			2.180,50	
		1	240,00			240,00	
							5.100,25
E0705	<b>M2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH</b> con 1.0 Kgs. de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH CALZADAS Calle A Calle B Calle C Calle D Calle E						
		1	750,45			750,45	
		1	1.509,94			1.509,94	
		1	419,36			419,36	
		1	2.180,50			2.180,50	
		1	240,00			240,00	
							5.100,25
E07066	<b>M² CAPA 0,06 M; MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10)</b> Capa de 0.06 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC 11 surf 50/70 D silice (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc. CALZADAS Calle A Calle B Calle C Calle D Calle E						
		1	750,45			750,45	
		1	1.509,94			1.509,94	
		1	419,36			419,36	
		1	2.180,50			2.180,50	
		1	240,00			240,00	
							5.100,25

## MEDICIONES

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 08 SEÑALIZACIÓN VIAL</b>							
E1541	<b>ML MARCA VIAL REFLECTANTE A=10 CM</b>						
	Marca vial de pintura blanca reflexiva, de 10 cm. de anchura, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.						
	<b>EJES CALZADAS</b>						
	Calle A	1	100,00			100,00	
	Calle B	1	212,00			212,00	
	Calle D	1	204,00			204,00	
	<b>CALLE A</b>						
	Acera izqda	1	89,70			89,70	
	Acera derecha	1	90,05			90,05	
	<b>CALLE B</b>						
	Acera izquierda	1	173,80			173,80	
	Acera derecha	1	220,75			220,75	
	<b>CALLE C</b>						
	Acera izqda	1	72,80			72,80	
	Acera derecha	1	79,75			79,75	
	<b>CALLE D</b>						
	Acera derecha	1	176,80			176,80	
							1.419,65
E1543	<b>M2 MARCA VIAL REFLECTANTE</b>						
	Marca vial de pintura blanca reflexiva, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.						
	<b>FLECHAS DIRECCIÓN</b>	18	2,00	1,00		36,00	
	<b>PASOS PEATONALES</b>	6	7,00	5,00	0,50	105,00	
	<b>LINEAS DETENCIÓN CEDAS</b>	5	3,50	0,40		7,00	
	<b>LINEA DETENCIÓN STOP</b>	2	6,00	0,50		6,00	
	<b>CEBREADOS</b>	2	6,00	4,00	0,50	24,00	
							178,00
E1535	<b>UD SEÑAL RECTANGULAR PASOS PEATONAL</b>						
	Señal de tráfico reglamentaria rectangular, reflexiva, indicativa de paso peatonal, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.						
	<b>PASOS PEATONALES</b>	6	2,00			12,00	
							12,00
E1533	<b>UD SEÑAL OCTOGONAL REFLEXIVA</b>						
	Señal de tráfico reglamentaria octogonal, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.						
	<b>SEÑAL STOP</b>	2				2,00	
							2,00
E1534	<b>UD SEÑAL INDIC PROHIBICION, CIRCULAR (Ø 90 CM)</b>						
	Señal de tráfico reglamentaria circular, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.						
	<b>SEÑAL PROHIBIDO EL PASO</b>	1				1,00	
							1,00
E1531	<b>UD SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO (L=90CM)</b>						
	Señal de tráfico reglamentaria de advertencia de peligro, triangular, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.						
	<b>CEDA EL PASO</b>	5				5,00	
							5,00
E15999	<b>UD PANTALLA ANTIDESLUMBRAMIENTO PE (h=1,20m)</b>						
	Pantalla antideslumbramiento de polietileno (PE) de 1,20 m. de altura y 0,30 de anchura, colocada.						
		1	80,00			80,00	
							80,00
E1210	<b>M² PREPARACION Y SIEMBRA DE CESPED</b>						
	Preparación y siembra de mezcla de herbáceas en césped con Lolium, Trifolium, Agropyrum, Dactylis, festuca con aportación de 0,20 m de tierra vegetal, abono, semilla y dos riegos necesarios hasta dos cortes, incluso mantillo de cubrición.						
	Zona ajardinada frente Cimientos Geriátrico	1	320,00			320,00	
							320,00

## MEDICIONES

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E12151	UD COTONEASTER HORIZONTALIS Ø0,70M Cotoneaster de Ø 0,70 de porte, plantado. Zona ajardinada frente Cimientos Geriátrico	12				12,00	12,00
<b>CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIUDOS</b>							
E0GR	UD GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONTRUCCIÓN/DEMOLICION Ud de gestión de residuos de construccion y demolicion de acuerdo con el Real Decreto 105/2008	1				1,00	1,00
<b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD</b>							
E0SYS	UD SEGURIDAD Y SALUD Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de construcción.	1				1,00	1,00

# **CUADROS DE PRECIOS**

# **CUADRO DE PRECIOS N°1**

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001 E010101	ml	<b>EXCAV EN ZANJA H&lt;2 M</b> Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destocoado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.		4,77
			CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0002 E0111	M.	<b>EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA</b> Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1.00 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.		2,79
			DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0003 E01151	M³	<b>EXCAVACION EN DESMONTE CON TRANSP. A VERTEDERO</b> Excavación en desmonte y cajeos en todo tipo de terreno, excepto roca, con carga y transporte del material a vertedero autorizado, incluso acondicionamiento y explanación del mismo.		3,99
			TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0004 E0120	m3	<b>ARENA EN PROTECCION TUBERIAS</b> Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.		14,11
			CATORCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
0005 E0121	m3	<b>GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS</b> Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.		14,06
			CATORCE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
0006 E01281	m2	<b>DEMOLICION FABR LADRILLO Y HORMI</b> Demolición de muro de ladrillo y hormigón realizado por medios mecánicos, carga y transporte de material sobrante a vertedero.		7,91
			SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
0007 E0134	M3	<b>DEMOLICIÓN DE MURETE HORMIGON</b> Demolición de muro de hormigón con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero, totalmente terminado.		17,55
			DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0008 E0203	ml	<b>TUB.PEAD,D-90MM,PN-10 ATM.</b> Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-90 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, té y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.		7,99
			SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0009 E0340	ML	<b>TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8</b> Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal, colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares.		22,75
			VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0010 E0402	UD	<b>VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM.</b> Ud. válvula de compuerta, Dn-80 mm., Pn-16 Atm., de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	257,86
0011 E04201	UD	<b>ACOMETIDA DOMICILIARIA D-32MM.</b> Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media , con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigon HM-20 de 30x30 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	193,16
0012 E0421	UD	<b>ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM</b> Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-40, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de media, con válvula macho y codo de bronce de D-40 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 con cerco y tapa de fundición, de 30x30x40 cm., incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y reposición del pavimento afectado.	DOSCIENTOS VEINTE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	220,53
0013 E0422	UD	<b>BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA</b> Boca de riego D-40 mm con arqueta., cierre elástico, incluso codo de derivación, colocada, con collarín de fundición, pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de ramal con tubería de PEAD D-40 mm, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	296,69
0014 E0423	UD	<b>BOCA DE INCENDIOS D-80 MM</b> Boca de incendios D-80 mm.,con arqueta, cierre elástico, incluso codo y te de derivación, colocada hasta 6 m. de ramal de conexión con tubería de PEAD D-90 mm. incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	426,75
0015 E0430	ud	<b>POZO DE LLAVES</b> De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición de 68 kg.	TRESCIENTOS ONCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	311,17
0016 E04391	UD	<b>CONEXION A ARQUETA REPARTO EXTTE</b> Conexión a arqueta de reparto existente, con apertura de hueco para tubería, incluso sellado de juntas, totalmente terminado.	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	139,13

## CUADRO DE PRECIOS 1

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0017 E0450	ud	<b>CONEXION A TUBERIA EXISTENTE</b> Conexión a tubería existente, con excavación para localización de la misma y posterior reposición del pavimento existente, incluso piezas necesarias para su correcta conexión, totalmente terminada.	DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	279,41
0018 E0502	UD	<b>POZO REGISTRO HORM. H&lt;2,00 M</b> Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 2,00 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e impemeabilización de juntas de tuberías de vertido con junta hidroexpansiva totalmente terminado.	TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	375,52
0019 E0511	Ud	<b>SUMIDERO SIFONICO</b> conectado a la red de saneamiento mediante pieza de injerto con junta elástica, con ramalillo de tubería de P.V.C. de saneamiento D-160 y SN-4, de 8.00 m.l. de longitud media y rejilla de fundición, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.	CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	192,61
0020 E0512	UD	<b>ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIEN</b> Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-160 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, así como conexión a la existente, totalmente terminada.	CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	178,33
0021 E0513	UD	<b>CAMARA DE DESCARGA</b> Camara de descarga con campana sifónica de descarga en fundición de 1.10 m de diámetro interior con alzado y solera de 0,20 m de espesor, con tapa y cerco de fundición de 0,60 m. de diámetro, i/ impermeabilización, totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.	CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	490,28
0022 E0601	m3	<b>HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20</b> Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.	CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	52,30
0023 E0602	m3	<b>HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA</b> Hormigón HM-20/P/20/l, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.	SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	73,91

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0024 E06151	M3	<b>HORMIGON HA-25 I/ARMADO EN MUROS</b> Hormigón HA-25 puesto en obra en muros, vibrado, curado i/ encofrado y desencofrado y armado según Doc. N°2: Planos, totalmente terminado	DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	250,53
0025 E0702	M3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20</b> Zahorraq artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.	VEINTE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	20,50
0026 E0704	M2	<b>RIEGO DE IMPRIMACION C50BF5 IMP</b> con 1.5 Kgs. de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP	CERO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	0,59
0027 E0705	M2	<b>RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH</b> con 1.0 Kgs. de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH	CERO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	0,42
0028 E07066	M²	<b>CAPA 0,06 M; MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10)</b> Capa de 0.06 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC 11 surf 50/70 D silice (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.	OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	8,17
0029 E07070	M2	<b>CAPA BASE 0.06 M. M.B.C. AC-22 base 50/70 S silice (S-20)</b> Capa de 0,06 m. de mezcla bituminosa en caliente tipo S-20, extendida, compactada, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmetne terminado..	SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	7,20
0030 E0710	m3	<b>SUELO SELECCIONADO, EXT.COMPACT.</b> M3 de suelo seleccionado procedente de préstamos, para rellenos, terraplenes y coronación de explanadas, extendido y compactación hasta el 95% del P.M., incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.	SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	7,20
0031 E0712	M3	<b>HORMIGON HM-20 EN CALZADA FRATAS. MECANICO</b> M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en calzada de pavimento continuo, incluso vertido, extendido, rasanteo y fratasado mecánico, curado y p.p. de serrado y corte de juntas de dilatación paños de 4,00 x 4,00 m., totalmente terminado.	OCHENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	80,48
0032 E0715	m.	<b>BORDILLO HORM. 12-15X25X50</b> Bordillo de hormigón, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, rejuntado y limpieza.	CATORCE EUROS con DOS CÉNTIMOS	14,02
0033 E07190	ML	<b>RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13</b> Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, totalmente terminado.	DIECISEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	16,02

## CUADRO DE PRECIOS 1

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0034 E07302	M2	<b>PAV LOSETA 30X30X4 COLOCADA</b> Pavimento de loseta hidráulica 30x30x4 cm, tipo "stonter" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento, con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) totalmente terminada.	VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	25,64
0035 E0803	ML	<b>TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.	TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	3,04
0036 E0804	ML	<b>TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	3,30
0037 E0805	ML	<b>TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,93
0038 E08132	UD	<b>ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES "TELECOMUNICACIONES"</b> Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" totalmente terminada.	DOSCIENTOS SETENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	270,33
0039 E0814	ud	<b>ARQUETA 1,00X1,00 / 0,60X0,60 "IBERDROLA"</b> Arqueta tipo "Iberdrola" formada por dos partes, una prismática rectangular de 1,00x1,00 m.de base y 0,40 m. de altura y otra troncopiramidal cuadrangular de 1,00x1,00 hasta 0,60 x 0,60 m y 0,40 m. de altura (dimensiones interiores), con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición homologada por IBERDROLA, totalmente terminada.	TRESCIENTOS DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	302,26
0040 E0825	UD	<b>ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO</b> Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	84,06
0041 E08600	UD	<b>LUMINARIA MV LUZ VERDE / MINISURF - MLH (80 W LED)</b> Luminaria de MV Luz Verde, modelo Minisurf, tipo MLH, o equivalente, de 80 W de potencia de tecnología LED, equipada con driver regulable 1-10 V, con regulación automática programable hasta tres niveles, descargador de sobretensión 10 KV, cumpliendo con los requerimiento de las especificaciones técnicas recogidas en el presente proyecto, incluyendo retirada de la luminaria actual y montaje de la nueva, así como material auxiliar necesario para su correcto funcionamiento.	QUINIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	510,57

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0042 E08622	UD	<b>COLUMNA TRONCOC 10 M, COLOCADA</b> Columna troncocónica de acero galvanizado, pintada, de 10 m. de altura, con ventana de registro lateral para realizar el conexionado en su interior, incluyendo excavación, dado de anclaje de horm HM-20 y pernos de anclaje, colocada.	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	455,47
0043 E0GR	UD	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONTRUCCIÓN/DEMOLICION</b> Ud de gestión de residuos de construccion y demolicion de acuerdo con el Real Decreto 105/2008	MIL SEISCIENTOS EUROS	1.600,00
0044 E0SYS	UD	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b> Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de construcción.	CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4.145,74
0045 E1210	M <sup>2</sup>	<b>PREPARACION Y SIEMBRA DE CESPED</b> Preparación y siembra de mezcla de herbáceas en césped con Lolium, Trifolium, Agropyrum, Dactylis, festuca con aportación de 0,20 m de tierra vegetal, abono, semilla y dos riegos necesarios hasta dos cortes, incluso mantillo de cubrición.	CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4,57
0046 E12151	UD	<b>COTONEASTER HORIZONTALIS Ø0,70M</b> Cotoneaster de Ø 0,70 de porte, plantado.	DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	18,72
0047 E1531	UD	<b>SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO (L=90CM)</b> Señal de tráfico reglamentaria de advertencia de peligro, triangular, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	CIENTO OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	108,80
0048 E1533	UD	<b>SEÑAL OCTOGONAL REFLEXIVA</b> Señal de tráfico reglamentaria octogonal, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	CIENTO DIEZ EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	110,22
0049 E1534	UD	<b>SEÑAL INDIC PROHIBICION, CIRCULAR (Ø 90 CM)</b> Señal de tráfico reglamentaria circular, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	96,56
0050 E1535	UD	<b>SEÑAL RECTANGULAR PASOS PEATONAL</b> Señal de tráfico reglamentaria rectangular, reflexiva, indicativa de paso peatonal, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	CIENTO DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	102,37
0051 E1541	ML	<b>MARCA VIAL REFLECTANTE A=10 CM</b> Marca vial de pintura blanca reflexiva, de 10 cm. de anchura, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.	CERO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,64

## CUADRO DE PRECIOS 1

PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0052 E1543	M2 MARCA VIAL REFLECTANTE Marca vial de pintura blanca reflexiva, realmente pintada, incluso pre-marcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.		6,72

SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

León, marzo de 2018  
Por la Consultora ISAM, S.L.



Fdo.: Ángel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C. C. y P.  
Cgdo. Nº 6778

## **CUADRO DE PRECIOS N°2**

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0001 E010101	ml	<b>EXCAV EN ZANJA H&lt;2 M</b> Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	1,10
		Maquinaria .....	2,99
		Resto de obra y materiales.....	0,41
		Suma la partida.....	4,50
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,27
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,77</b>
0002 E0111	M.	<b>EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA</b> Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1.00 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.	
		Mano de obra.....	0,41
		Maquinaria .....	2,19
		Resto de obra y materiales.....	0,03
		Suma la partida.....	2,63
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,79</b>
0003 E01151	M <sup>3</sup>	<b>EXCAVACION EN DESMONTE CON TRANSP. A VERTEDERO</b> Excavación en desmonte y cajeos en todo tipo de terreno, excepto roca, con carga y transporte del material a vertedero autorizado, incluso acondicionamiento y explanación del mismo.	
		Maquinaria .....	3,72
		Resto de obra y materiales.....	0,04
		Suma la partida.....	3,76
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,23
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,99</b>
0004 E0120	m3	<b>ARENA EN PROTECCION TUBERIAS</b> Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.	
		Mano de obra.....	0,14
		Maquinaria .....	0,34
		Resto de obra y materiales.....	12,83
		Suma la partida.....	13,31
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,11</b>
0005 E0121	m3	<b>GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS</b> Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.	
		Mano de obra.....	0,37
		Maquinaria .....	0,36
		Resto de obra y materiales.....	12,53
		Suma la partida.....	13,26
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,06</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0006 E01281	m2	<b>DEMOLICION FABR LADRILLO Y HORMI</b> Demolición de muro de ladrillo y hormigón realizado por medios mecánicos, carga y transporte de material sobrante a vertedero.	
		Mano de obra.....	2,83
		Maquinaria .....	4,48
		Resto de obra y materiales.....	0,15
		Suma la partida.....	7,46
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,91</b>
0007 E0134	M3	<b>DEMOLICIÓN DE MURETE HORMIGON</b> Demolición de muro de hormigón con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	2,98
		Maquinaria .....	13,26
		Resto de obra y materiales.....	0,32
		Suma la partida.....	16,56
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,55</b>
0008 E0203	ml	<b>TUB.PEAD,D-90MM,PN-10 ATM.</b> Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-90 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, té y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	1,52
		Resto de obra y materiales.....	6,02
		Suma la partida.....	7,54
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,99</b>
0009 E0340	ML	<b>TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8</b> Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal, colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	1,04
		Resto de obra y materiales.....	20,42
		Suma la partida.....	21,46
		Costes indirectos ..... 6,00%	1,29
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,75</b>
0010 E0402	UD	<b>VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM.</b> Ud. válvula de compuerta, Dn-80 mm.,Pn-16 Atm., de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	48,74
		Resto de obra y materiales.....	194,52
		Suma la partida.....	243,26
		Costes indirectos ..... 6,00%	14,60
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>257,86</b>
0011 E04201	UD	<b>ACOMETIDA DOMICILIARIA D-32MM.</b> Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 de 30x30 cm., con cerco y tapa de	

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
	fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	
	Mano de obra.....	35,82
	Maquinaria .....	4,24
	Resto de obra y materiales.....	142,17
	Suma la partida.....	182,23
	Costes indirectos ..... 6,00%	10,93
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>193,16</b>
<b>0012 E0421</b>	<b>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM</b>	
	Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-40, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de media, con válvula macho y codo de bronce de D-40 mm, totalmente conexcionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 con cerco y tapa de fundición, de 30x30x40 cm., incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y reposición del pavimento afectado.	
	Mano de obra.....	35,82
	Maquinaria .....	4,24
	Resto de obra y materiales.....	167,99
	Suma la partida.....	208,05
	Costes indirectos ..... 6,00%	12,48
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>220,53</b>
<b>0013 E0422</b>	<b>UD BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA</b>	
	Boca de riego D-40 mm con arqueta., cierre elástico, incluso codo de derivación, colocada, con collarín de fundición, pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de ramal con tubería de PEAD D-40 mm, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	
	Mano de obra.....	30,98
	Maquinaria .....	11,61
	Resto de obra y materiales.....	237,31
	Suma la partida.....	279,90
	Costes indirectos ..... 6,00%	16,79
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>296,69</b>
<b>0014 E0423</b>	<b>UD BOCA DE INCENDIOS D-80 MM</b>	
	Boca de incendios D-80 mm.,con arqueta, cierre elástico, incluso codo y te de derivación, colocada hasta 6 m. de ramal de conexión con tubería de PEAD D-90 mm. incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	
	Mano de obra.....	30,98
	Maquinaria .....	11,61
	Resto de obra y materiales.....	360,00
	Suma la partida.....	402,59
	Costes indirectos ..... 6,00%	24,16
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>426,75</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0015 E0430	<b>ud POZO DE LLAVES</b> De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición de 68 kg.	
	Mano de obra.....	119,32
	Maquinaria .....	13,90
	Resto de obra y materiales.....	160,34
	Suma la partida.....	293,56
	Costes indirectos ..... 6,00%	17,61
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>311,17</b>
0016 E04391	<b>UD CONEXION A ARQUETA REPARTO EXTTE</b> Conexión a arqueta de reparto existente, con apertura de hueco para tubería, incluso sellado de juntas, totalmente terminado.	
	Mano de obra.....	119,32
	Resto de obra y materiales.....	11,93
	Suma la partida.....	131,25
	Costes indirectos ..... 6,00%	7,88
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>139,13</b>
0017 E0450	<b>ud CONEXION A TUBERIA EXISTENTE</b> Conexión a tubería existente, con excavación para localización de la misma y posterior reposición del pavimento existente, incluso piezas necesarias para su correcta conexión, totalmente terminada.	
	Mano de obra.....	59,66
	Maquinaria .....	11,16
	Resto de obra y materiales.....	192,77
	Suma la partida.....	263,59
	Costes indirectos ..... 6,00%	15,82
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>279,41</b>
0018 E0502	<b>UD POZO REGISTRO HORM. H&lt;2,00 M</b> Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 2,00 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e impemeabilización de juntas de tuberías de vertido con junta hidroexpansiva totalmente terminado.	
	Mano de obra.....	83,52
	Maquinaria .....	6,95
	Resto de obra y materiales.....	263,79
	Suma la partida.....	354,26
	Costes indirectos ..... 6,00%	21,26
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>375,52</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0019 E0511	<b>Ud SUMIDERO SIFONICO</b> conectado a la red de saneamiento mediante pieza de injerto con junta elástica, con ramalillo de tubería de P.V.C. de saneamiento D-160 y SN-4, de 8.00 m.l. de longitud media y rejilla de fundición, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.	
	Mano de obra.....	30,46
	Maquinaria .....	22,31
	Resto de obra y materiales.....	128,94
	Suma la partida.....	181,71
	Costes indirectos ..... 6,00%	10,90
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>192,61</b>
0020 E0512	<b>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENT</b> Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-160 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, así como conexión a la existente, totalmente terminada.	
	Mano de obra.....	11,93
	Maquinaria .....	1,12
	Resto de obra y materiales.....	155,19
	Suma la partida.....	168,24
	Costes indirectos ..... 6,00%	10,09
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>178,33</b>
0021 E0513	<b>UD CAMARA DE DESCARGA</b> Cámara de descarga con campana sifónica de descarga en fundición de 1.10 m de diámetro interior con alzado y solera de 0,20 m de espesor, con tapa y cerco de fundición de 0,60 m. de diámetro, // impermeabilización, totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.	
	Mano de obra.....	178,98
	Maquinaria .....	34,75
	Resto de obra y materiales.....	248,80
	Suma la partida.....	462,53
	Costes indirectos ..... 6,00%	27,75
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>490,28</b>
0022 E0601	<b>m3 HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20</b> Hormigón en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ y EHE.	
	Mano de obra.....	2,98
	Resto de obra y materiales.....	46,36
	Suma la partida.....	49,34
	Costes indirectos ..... 6,00%	2,96
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>52,30</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0023 E0602	m3	<b>HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA</b> Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	6,10
		Resto de obra y materiales.....	63,63
		Suma la partida.....	69,73
		Costes indirectos ..... 6,00%	4,18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>73,91</b>
0024 E06151	M3	<b>HORMIGON HA-25 I/ARMADO EN MUROS</b> Hormigón HA-25 puesto en obra en muros, vibrado, curado i/ encofrado y desencofrado y armado según Doc. N°2: Planos, totalmente terminado	
		Mano de obra.....	104,41
		Resto de obra y materiales.....	131,94
		Suma la partida.....	236,35
		Costes indirectos ..... 6,00%	14,18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>250,53</b>
0025 E0702	M3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20</b> Zahorraq artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.	
		Mano de obra.....	0,14
		Maquinaria .....	0,88
		Resto de obra y materiales.....	18,32
		Suma la partida.....	19,34
		Costes indirectos ..... 6,00%	1,16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,50</b>
0026 E0704	M2	<b>RIEGO DE IMPRIMACION C50BF5 IMP</b> con 1.5 Kgs. de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP	
		Maquinaria .....	0,07
		Resto de obra y materiales.....	0,49
		Suma la partida.....	0,56
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,59</b>
0027 E0705	M2	<b>RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH</b> con 1.0 Kgs. de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH	
		Maquinaria .....	0,07
		Resto de obra y materiales.....	0,33
		Suma la partida.....	0,40
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,42</b>
0028 E07066	M <sup>2</sup>	<b>CAPA 0,06 M; MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10)</b> Capa de 0.06 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC 11 surf 50/70 D silice (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.	
		Mano de obra.....	0,48
		Maquinaria .....	0,87
		Resto de obra y materiales.....	6,36
		Suma la partida.....	7,71
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,46
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,17</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0029 E07070	<b>M2 CAPA BASE 0.06 M. M.B.C. AC-22 base 50/70 S silice (S-20)</b> Capa de 0,06 m. de mezcla bituminosa en caliente tipo S-20, extendida, compactada, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmetne terminado..	
	Mano de obra.....	0,56
	Maquinaria .....	0,87
	Resto de obra y materiales.....	5,36
	Suma la partida.....	6,79
	Costes indirectos ..... 6,00%	0,41
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,20</b>
0030 E0710	<b>m3 SUELO SELECCIONADO, EXT.COMPACT.</b> M3 de suelo seleccionado procedente de préstamos, para rellenos, terraplenes y coronación de explanadas, extendido y compactación hasta el 95% del P.M., incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.	
	Mano de obra.....	0,14
	Maquinaria .....	1,16
	Resto de obra y materiales.....	5,49
	Suma la partida.....	6,79
	Costes indirectos ..... 6,00%	0,41
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,20</b>
0031 E0712	<b>M3 HORMIGON HM-20 EN CALZADA FRATAS. MECANICO</b> M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en calzada de pavimento continuo, incluso vertido, extendido, rasanteo y fratasado mecánico, curado y p.p. de serrado y corte de juntas de dilatación paños de 4,00 x 4,00 m., totalmente terminado.	
	Mano de obra.....	10,66
	Maquinaria .....	2,91
	Resto de obra y materiales.....	62,35
	Suma la partida.....	75,92
	Costes indirectos ..... 6,00%	4,56
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>80,48</b>
0032 E0715	<b>m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50</b> Bordillo de hormigon, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, rejuntado y limpieza.	
	Mano de obra.....	2,13
	Resto de obra y materiales.....	11,10
	Suma la partida.....	13,23
	Costes indirectos ..... 6,00%	0,79
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,02</b>
0033 E07190	<b>ML RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13</b> Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, totalmente terminado.	
	Mano de obra.....	2,38
	Resto de obra y materiales.....	12,73
	Suma la partida.....	15,11
	Costes indirectos ..... 6,00%	0,91
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,02</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0034 E07302	M2	<b>PAV LOSETA 30X30X4 COLOCADA</b> Pavimento de loseta hidráulica 30x30x4 cm, tipo "stonter" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento, con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	8,95
		Resto de obra y materiales.....	15,24
		Suma la partida.....	24,19
		Costes indirectos ..... 6,00%	1,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,64</b>
0035 E0803	ML	<b>TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	0,79
		Resto de obra y materiales.....	2,08
		Suma la partida.....	2,87
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,17
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,04</b>
0036 E0804	ML	<b>TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	0,60
		Resto de obra y materiales.....	2,51
		Suma la partida.....	3,11
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,19
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,30</b>
0037 E0805	ML	<b>TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	0,89
		Resto de obra y materiales.....	2,82
		Suma la partida.....	3,71
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,93</b>
0038 E08132	UD	<b>ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES "TELECOMUNICACIONES"</b> Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	29,83
		Maquinaria .....	3,35
		Resto de obra y materiales.....	221,85
		Suma la partida.....	255,03
		Costes indirectos ..... 6,00%	15,30
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>270,33</b>
0039 E0814	ud	<b>ARQUETA 1,00X1,00 / 0,60X0,60 "IBERDROLA"</b> Arqueta tipo "Iberdrola" formada por dos partes, una prismática rectangular de 1,00x1,00 m.de base y 0,40 m. de altura y otra troncopiramidal cuadrangular de 1,00x1,00 hasta 0,60 x 0,60 m y 0,40 m. de altura (dimensiones interiores), con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición homologada por IBERDRO-	

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
	LA, totalmente terminada.	
	Mano de obra.....	59,66
	Maquinaria .....	3,35
	Resto de obra y materiales.....	222,14
	Suma la partida.....	285,15
	Costes indirectos ..... 6,00%	17,11
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>302,26</b>
<b>0040 E0825</b>	<b>UD ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO</b>	
	Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.	
	Mano de obra.....	29,83
	Resto de obra y materiales.....	49,47
	Suma la partida.....	79,30
	Costes indirectos ..... 6,00%	4,76
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>84,06</b>
<b>0041 E08600</b>	<b>UD LUMINARIA MV LUZ VERDE / MINISURF - MLH (80 W LED)</b>	
	Luminaria de MV Luz Verde, modelo Minisurf, tipo MLH, o equivalente, de 80 W de potencia de tecnología LED, equipada con driver regulable 1-10 V, con regulación automática programable hasta tres niveles, descargador de sobretensión 10 KV, cumpliendo con los requerimiento de las especificaciones técnicas recogidas en el presente proyecto, incluyendo retirada de la luminaria actual y montaje de la nueva, así como material auxiliar necesario para su correcto funcionamiento.	
	Mano de obra.....	64,12
	Maquinaria .....	91,20
	Resto de obra y materiales.....	326,35
	Suma la partida.....	481,67
	Costes indirectos ..... 6,00%	28,90
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>510,57</b>
<b>0042 E08622</b>	<b>UD COLUMNA TRONCOC 10 M, COLOCADA</b>	
	Columna troncocónica de acero galvanizado, pintada, de 10 m. de altura, con ventana de registro lateral para realizar el conexionado en su interior, incluyendo excavación, dado de anclaje de horm HM-20 y pernos de anclaje, colocada.	
	Mano de obra.....	30,46
	Maquinaria .....	23,73
	Resto de obra y materiales.....	375,50
	Suma la partida.....	429,69
	Costes indirectos ..... 6,00%	25,78
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>455,47</b>
<b>0043 E0GR</b>	<b>UD GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONTRUCCIÓN/DEMOLICION</b>	
	Ud de gestión de residuos de construcción y demolición de acuerdo con el Real Decreto 105/2008	
	Suma la partida.....	1.509,43
	Costes indirectos ..... 6,00%	90,57
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.600,00</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0044 E0SYS	<b>UD SEGURIDAD Y SALUD</b> Elementos de protección, señalización y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de construcción.	
	Suma la partida.....	3.911,08
	Costes indirectos ..... 6,00%	234,66
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4.145,74</b>
0045 E1210	<b>M² PREPARACION Y SIEMBRA DE CESPED</b> Preparación y siembra de mezcla de herbáceas en césped con Lolium, Trifolium, Agropyrum, Dactylis, festuca con aportación de 0,20 m de tierra vegetal, abono, semilla y dos riegos necesarios hasta dos cortes, incluso mantillo de cubrición.	
	Mano de obra.....	2,16
	Maquinaria .....	0,36
	Resto de obra y materiales.....	1,79
	Suma la partida.....	4,31
	Costes indirectos ..... 6,00%	0,26
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,57</b>
0046 E12151	<b>UD COTONEASTER HORIZONTALIS Ø0,70M</b> Cotoneaster de Ø 0,70 de porte, plantado.	
	Mano de obra.....	7,31
	Resto de obra y materiales.....	10,35
	Suma la partida.....	17,66
	Costes indirectos ..... 6,00%	1,06
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,72</b>
0047 E1531	<b>UD SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO (L=90CM)</b> Señal de tráfico reglamentaria de advertencia de peligro, triangular, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	
	Mano de obra.....	23,86
	Resto de obra y materiales.....	78,78
	Suma la partida.....	102,64
	Costes indirectos ..... 6,00%	6,16
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>108,80</b>
0048 E1533	<b>UD SEÑAL OCTOGONAL REFLEXIVA</b> Señal de tráfico reglamentaria octogonal, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	
	Mano de obra.....	23,86
	Resto de obra y materiales.....	80,12
	Suma la partida.....	103,98
	Costes indirectos ..... 6,00%	6,24
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>110,22</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0049 E1534	<b>UD SEÑAL INDIC PROHIBICION, CIRCULAR (Ø 90 CM)</b> Señal de tráfico reglamentaria circular, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	
	Mano de obra.....	23,86
	Resto de obra y materiales.....	67,23
	Suma la partida.....	91,09
	Costes indirectos ..... 6,00%	5,47
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>96,56</b>
0050 E1535	<b>UD SEÑAL RECTANGULAR PASOS PEATONAL</b> Señal de tráfico reglamentaria rectangular, reflexiva, indicativa de paso peatonal, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	
	Mano de obra.....	23,86
	Resto de obra y materiales.....	72,72
	Suma la partida.....	96,58
	Costes indirectos ..... 6,00%	5,79
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>102,37</b>
0051 E1541	<b>ML MARCA VIAL REFLECTANTE A=10 CM</b> Marca vial de pintura blanca reflexiva, de 10 cm. de anchura, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.	
	Mano de obra.....	0,33
	Maquinaria .....	0,10
	Resto de obra y materiales.....	0,17
	Suma la partida.....	0,60
	Costes indirectos ..... 6,00%	0,04
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,64</b>
0052 E1543	<b>M2 MARCA VIAL REFLECTANTE</b> Marca vial de pintura blanca reflexiva, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.	
	Mano de obra.....	3,65
	Maquinaria .....	1,94
	Resto de obra y materiales.....	0,75
	Suma la partida.....	6,34
	Costes indirectos ..... 6,00%	0,38
	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,72</b>

León, marzo de 2018  
Por la Consultora ISAM, S.L.



Fdo.: Angel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C. C. y P.  
Cgdo. Nº 6778

# **PRESUPUESTOS PARCIALES**

# PRESUPUESTO

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES</b>				
E01281	<b>m2 DEMOLICION FABR LADRILLO Y HORMI</b> Demolición de muro de ladrillo y hormigón realizado por medios mecánicos, carga y transporte de material sobrante a vertedero.	55,89	7,91	442,09
E0134	<b>M3 DEMOLICIÓN DE MURETE HORMIGON</b> Demolición de muro de hormigón con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero, totalmente terminado.	11,06	17,55	194,10
E01151	<b>M³ EXCAVACION EN DESMONTE CON TRANSP. A VERTEDERO</b> Excavación en desmonte y cajeros en todo tipo de terreno, excepto roca, con carga y transporte del material a vertedero autorizado, incluso acondicionamiento y explanación del mismo.	5.421,93	3,99	21.633,50
E0710	<b>m3 SUELO SELECCIONADO, EXT.COMPACT.</b> M3 de suelo seleccionado procedente de préstamos, para rellenos, terraplenes y coronación de explanadas, extendido y compactación hasta el 95% del P.M., incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.	4.721,33	7,20	33.993,58
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES.....</b>				<b>56.263,27</b>
<b>CAPÍTULO 02 RED DE SANEAMIENTO</b>				
E010101	<b>ml EXCAV EN ZANJA H&lt;2 M</b> Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o préstamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destocónado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.	495,25	4,77	2.362,34
E04391	<b>UD CONEXION A ARQUETA REPARTO EXTTE</b> Conexión a arqueta de reparto existente, con apertura de hueco para tubería, incluso sellado de juntas, totalmente terminado.	1,00	139,13	139,13
E0340	<b>ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8</b> Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal, colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares.	486,25	22,75	11.062,19
E0121	<b>m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS</b> Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.	68,08	14,06	957,20
E0502	<b>UD POZO REGISTRO HORM. H&lt;2,00 M</b> Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 2,00 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e impermeabilización de juntas de tuberías de vertido con junta hidroexpansiva totalmente terminado.	12,00	375,52	4.506,24
E0513	<b>UD CAMARA DE DESCARGA</b> Camara de descarga con campana sifónica de descarga en fundición de 1.10 m de diámetro interior con alzado y solera de 0,20 m de espesor, con tapa y cerco de fundición de 0,60 m. de diámetro, i/ impermeabilización, totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.	3,00	490,28	1.470,84
E0512	<b>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIEN</b> Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-160 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, así como			

# PRESUPUESTO

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	conexión a la existente, totalmente terminada.			
E0511	<b>Ud SUMIDERO SIFONICO</b> conectado a la red de saneamiento mediante pieza de injerto con junta elástica, con ramalillo de tubería de P.V.C. de saneamiento D-160 y SN-4, de 8.00 m.l. de longitud media y rejilla de fundición, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.	13,00	178,33	2.318,29
E0602	<b>m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA</b> Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.	39,00	192,61	7.511,79
		9,40	73,91	694,75
	<b>TOTAL CAPÍTULO 02 RED DE SANEAMIENTO.....</b>			<b>31.022,77</b>
<b>CAPÍTULO 03 RED DE ABASTECIMIENTO</b>				
E0111	<b>M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA</b> Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1.00 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		499,00	2,79	1.392,21
E0120	<b>m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS</b> Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
		49,90	14,11	704,09
E0450	<b>ud CONEXION A TUBERIA EXISTENTE</b> Conexión a tubería existente, con excavación para localización de la misma y posterior reposición del pavimento existente, incluso piezas necesarias para su correcta conexión, totalmente terminada.			
		1,00	279,41	279,41
E0203	<b>ml TUB.PEAD,D-90MM,PN-10 ATM.</b> Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-90 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.			
		499,00	7,99	3.987,01
E0402	<b>UD VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM.</b> Ud. válvula de compuerta, Dn-80 mm., Pn-16 Atm., de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
		8,00	257,86	2.062,88
E04201	<b>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA D-32MM.</b> Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 de 30x30 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.			
		12,00	193,16	2.317,92
E0421	<b>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM</b> Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-40, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de media, con válvula macho y codo de bronce de D-40 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 con cerco y tapa de fundición, de 30x30x40 cm., incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y reposición del pavimento afectado.			
		1,00	220,53	220,53
E0430	<b>ud POZO DE LLAVES</b> De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición de 68 kg.			
		5,00	311,17	1.555,85
E0422	<b>UD BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA</b> Boca de riego D-40 mm con arqueta., cierre elástico, incluso codo de derivación, colocada, con collarín de fundición, pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de ramal con tubería de PEAD D-40 mm, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.			
		2,00	296,69	593,38

# PRESUPUESTO

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0423	<b>UD BOCA DE INCENDIOS D-80 MM</b> Boca de incendios D-80 mm., con arqueta, cierre elástico, incluso codo y te de derivación, colocada hasta 6 m. de ramal de conexión con tubería de PEAD D-90 mm. incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	1,00	426,75	426,75
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 RED DE ABASTECIMIENTO .....</b>				<b>13.540,03</b>
<b>CAPÍTULO 04 RED DE FUERZA</b>				
E0111	<b>M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA</b> Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1.00 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.	407,50	2,79	1.136,93
E0120	<b>m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS</b> Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.	38,25	14,11	539,71
E0601	<b>m3 HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20</b> Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.	4,00	52,30	209,20
E0805	<b>ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	815,00	3,93	3.202,95
E0814	<b>ud ARQUETA 1,00X1,00 / 0,60X0,60 "IBERDROLA"</b> Arqueta tipo "Iberdrola" formada por dos partes, una prismática rectangular de 1,00x1,00 m.de base y 0,40 m. de altura y otra troncopiramidal cuadrangular de 1,00x1,00 hasta 0,60 x 0,60 m y 0,40 m. de altura (dimensiones interiores), con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición homologada por IBERDROLA, totalmente terminada.	18,00	302,26	5.440,68
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 RED DE FUERZA.....</b>				<b>10.529,47</b>
<b>CAPÍTULO 05 RED DE TELECOMUNICACIONES</b>				
E0111	<b>M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA</b> Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1.00 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.	407,50	2,79	1.136,93
E0120	<b>m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS</b> Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.	38,25	14,11	539,71
E0601	<b>m3 HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20</b> Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.	4,00	52,30	209,20
E0804	<b>ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	815,00	3,30	2.689,50
E08132	<b>UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES "TELECOMUNICACIONES"</b> Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" totalmente terminada.	19,00	270,33	5.136,27
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 RED DE TELECOMUNICACIONES.....</b>				<b>9.711,61</b>

# PRESUPUESTO

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 RED DE ALUMBRADO</b>				
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1.00 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.	583,00	2,79	1.626,57
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.	53,60	14,11	756,30
E0601	m3 HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20 Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.	8,00	52,30	418,40
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.	586,00	3,04	1.781,44
E0825	UD ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.	27,00	84,06	2.269,62
E08622	UD COLUMNA TRONCOC 10 M, COLOCADA Columna troncocónica de acero galvanizado, pintada, de 10 m. de altura, con ventana de registro lateral para realizar el conexionado en su interior, incluyendo excavación, dado de anclaje de horm HM-20 y pernos de anclaje, colocada.	22,00	455,47	10.020,34
E08600	UD LUMINARIA MV LUZ VERDE / MINISURF - MLH (80 W LED) Luminaria de MV Luz Verde, modelo Minisurf, tipo MLH, o equivalente, de 80 W de potencia de tecnología LED, equipada con driver regulable 1-10 V, con regulación automática programable hasta tres niveles, descargador de sobretensión 10 KV, cumpliendo con los requerimiento de las especificaciones técnicas recogidas en el presente proyecto, incluyendo retirada de la luminaria actual y montaje de la nueva, así como material auxiliar necesario para su correcto funcionamiento.	24,00	510,57	12.253,68
<b>TOTAL CAPÍTULO 06 RED DE ALUMBRADO.....</b>				<b>29.126,35</b>
<b>CAPÍTULO 07 PAVIMENTACIÓN</b>				
E06151	M3 HORMIGON HA-25 I/ARMADO EN MUROS Hormigón HA-25 puesto en obra en muros, vibrado, curado i/ encofrado y desencofrado y armado según Doc. N°2: Planos, totalmente terminado	49,84	250,53	12.486,42
E0715	m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50 Bordillo de hormigon, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, rejuntado y limpieza.	1.225,65	14,02	17.183,61
E07190	ML RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13 Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, totalmente terminado.	61,90	16,02	991,64
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorraq artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.	1.263,11	20,50	25.893,76
E0602	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.	224,82	73,91	16.616,45

# PRESUPUESTO

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0712	<b>M3 HORMIGON HM-20 EN CALZADA FRATAS. MECANICO</b> M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en calzada de pavimento continuo, incluso vertido, extendido, rasanteo y fratasado mecánico, curado y p.p. de serrado y corte de juntas de dilatación paños de 4,00 x 4,00 m., totalmente terminado.	41,78	80,48	3.362,45
E07302	<b>M2 PAV LOSETA 30X30X4 COLOCADA</b> Pavimento de loseta hidráulica 30x30x4 cm, tipo "stonter" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento, con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) totalmente terminada.	1.873,45	25,64	48.035,26
E0704	<b>M2 RIEGO DE IMPRIMACION C50BF5 IMP</b> con 1.5 Kgs. de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP	5.100,25	0,59	3.009,15
E07070	<b>M2 CAPA BASE 0.06 M. M.B.C. AC-22 base 50/70 S silice (S-20)</b> Capa de 0,06 m. de mezcla bituminosa en caliente tipo S-20, extendida, compactada, incluso p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmetne terminado..	5.100,25	7,20	36.721,80
E0705	<b>M2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH</b> con 1.0 Kgs. de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH	5.100,25	0,42	2.142,11
E07066	<b>M² CAPA 0,06 M; MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10)</b> Capa de 0.06 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC 11 surf 50/70 D silice (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.	5.100,25	8,17	41.669,04
<b>TOTAL CAPÍTULO 07 PAVIMENTACIÓN.....</b>				<b>208.111,69</b>
<b>CAPÍTULO 08 SEÑALIZACIÓN VIAL</b>				
E1541	<b>ML MARCA VIAL REFLECTANTE A=10 CM</b> Marca vial de pintura blanca reflexiva, de 10 cm. de anchura, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.	1.419,65	0,64	908,58
E1543	<b>M2 MARCA VIAL REFLECTANTE</b> Marca vial de pintura blanca reflexiva, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.	178,00	6,72	1.196,16
E1535	<b>UD SEÑAL RECTANGULAR PASOS PEATONAL</b> Señal de tráfico reglamentaria rectangular, reflexiva, indicativa de paso peatonal, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	12,00	102,37	1.228,44
E1533	<b>UD SEÑAL OCTOGONAL REFLEXIVA</b> Señal de tráfico reglamentaria octogonal, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	2,00	110,22	220,44
E1534	<b>UD SEÑAL INDIC PROHIBICION, CIRCULAR (Ø 90 CM)</b> Señal de tráfico reglamentaria circular, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	1,00	96,56	96,56
E1531	<b>UD SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO (L=90CM)</b> Señal de tráfico reglamentaria de advertencia de peligro, triangular, reflexiva, de 900 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	5,00	108,80	544,00
E15999	<b>UD PANTALLA ANTIDESLUMBRAMIENTO PE (h=1,20m)</b> Pantalla antideslumbramiento de polietileno (PE) de 1,20 m. de altura y 0,30 de anchura, colocada.	80,00	24,44	1.955,20

# PRESUPUESTO

## PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E1210	M <sup>2</sup> PREPARACION Y SIEMBRA DE CESPED Preparación y siembra de mezcla de herbáceas en césped con Lolium, Trifolium, Agropyrum, Dactylis, festuca con aportación de 0,20 m de tierra vegetal, abono, semilla y dos riegos necesarios hasta dos cortes, incluso mantillo de cubrición.	320,00	4,57	1.462,40
E12151	UD COTONEASTER HORIZONTALIS Ø0,70M Cotoneaster de Ø 0,70 de porte, plantado.	12,00	18,72	224,64
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 SEÑALIZACIÓN VIAL.....</b>				<b>7.836,42</b>
<b>CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIUDOS</b>				
E0GR	UD GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONTRUCCIÓN/DEMOLICION Ud de gestión de residuos de construccion y demolicion de acuerdo con el Real Decreto 105/2008	1,00	1.600,00	1.600,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIUDOS.....</b>				<b>1.600,00</b>
<b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
E0SYS	UD SEGURIDAD Y SALUD Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de construcción.	1,00	4.145,74	4.145,74
<b>TOTAL CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>				<b>4.145,74</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>371.887,35</b>

# **PRESUPUESTO GENERAL**

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

PAV. Y URBANIZ. EN EL MUNICIPIO (ENTORNO GERIÁTRICO)

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES.....	56.263,27
02	RED DE SANEAMIENTO.....	31.022,77
03	RED DE ABASTECIMIENTO.....	13.540,03
04	RED DE FUERZA.....	10.529,47
05	RED DE TELECOMUNICACIONES.....	9.711,61
06	RED DE ALUMBRADO.....	29.126,35
07	PAVIMENTACIÓN.....	208.111,69
08	SEÑALIZACIÓN VIAL.....	7.836,42
09	GESTIÓN DE RESIJDOS.....	1.600,00
10	SEGURIDAD Y SALUD.....	4.145,74
	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>371.887,35</b>
	13,00 % Gastos generales.....	48.345,36
	6,00 % Beneficio industrial.....	22.313,24
	SUMA DE G.G. y B.I.	70.658,60
	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	442.545,95
	21,00 % I.V.A. ....	92.934,65
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACION</b>	<b>535.480,60</b>

*Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS*

León, marzo de 2018

Por la Consultora ISAM, S.L.



Fdo.: Ángel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C. C. y P.