

PROYECTO:

***DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBANIZACIÓN TRAMO
DE C/ JUAN RAMÓN JIMÉNEZ ENTRE C/ GREGORIO MARAÑÓN
Y C/ JOSÉ ECHEGARAY EN VILLOBISPO DE LAS REGUERAS***

AYUNTAMIENTO:

VILLOQUILAMBRE (LEÓN)



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

El Ingeniero de CAMINOS, C. Y P.

ANGEL MANCEBO GÜILES Cgdo.: Nº 6778

LEÓN, ABRIL DE 2.019

ÍNDICE DEL PROYECTO.

Documento nº 1.- MEMORIA y ANEJOS.

Anejos a la Memoria

- Anejo nº 1.- Ocupaciones.
- Anejo nº 2.- Justificación de precios.
- Anejo nº 3.- Gestión de residuos.
- Anejo nº 4.- Estudio básico de seguridad y salud.
- Anejo nº 5. – Plan de obra.

Documento nº 2.- PLANOS.

- 1. – Situación.
- 2. – Emplazamiento.
- 3. – Planta estado actual.
- 4.1. – Planta de canalizaciones.
- 4.2. – Planta de pavimentos.
- 5.1 y 5.2. – Detalles.

Documento nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES.

- Capitulo I.- Consideraciones generales.
- Capitulo II.- Descripción de las obras.
- Capitulo III.- Condiciones que deben cumplir los materiales.
- Capitulo IV.- Ejecución de las obras.
- Capitulo V.- Medición, valoración y abono de las obras.
- Capitulo VI.- Disposiciones varias.

Documento nº 4.- VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA ACTUACIÓN URBANÍSTICA.

Documento nº 5.- 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

MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y OBJETO.

El Ayuntamiento de Villaquilambre (León desea aperturar el tramo de la calle Juan Ramón Jiménez, entre la calle Gregorio Marañón y la calle José Echegaray, en el núcleo de Villaobispo de las Regueras. Este tramo de calle actualmente está ocupado por una nave en toda su anchura.

El presente proyecto se nos encarga para las tramitaciones oportunas y, una vez aprobado, sirva de base para la contratación y posterior ejecución de las obras de demolición de la parte de nave afectada y urbanizar el tramo de calle ocupado.

Esta actuación de normalización se recoge en el P.G.O.U. de Villaquilambre y es considerada por la Corporación Municipal esencial para la reordenación del tráfico, fundamentalmente a raíz de la transformación de semipeatonalización de la calle La Fuente, recientemente construida. Ello justifica la obtención de los terrenos que actualmente ocupa la nave.

2. ESTADO ACTUAL.

Como ya se ha indicado, el tramo de la calle Juan Ramón Jiménez que interesa a este proyecto, entre las calles Gregorio Marañón y José Echegaray, está totalmente cerrado en toda su anchura (variable de 11,98 m., lado Norte, a 11,60 m. lado Sur) por el extremo de una nave de 13 m. de anchura. Esta nave es de pilares de hormigón armado sobre los que apoyan cerchas de estructura metálicas. El cerramiento de la nave es de fábrica de ladrillo y la cubierta de placas de fibrocemento. En el interior, y en el último tramo, existe un forjado intermedio.

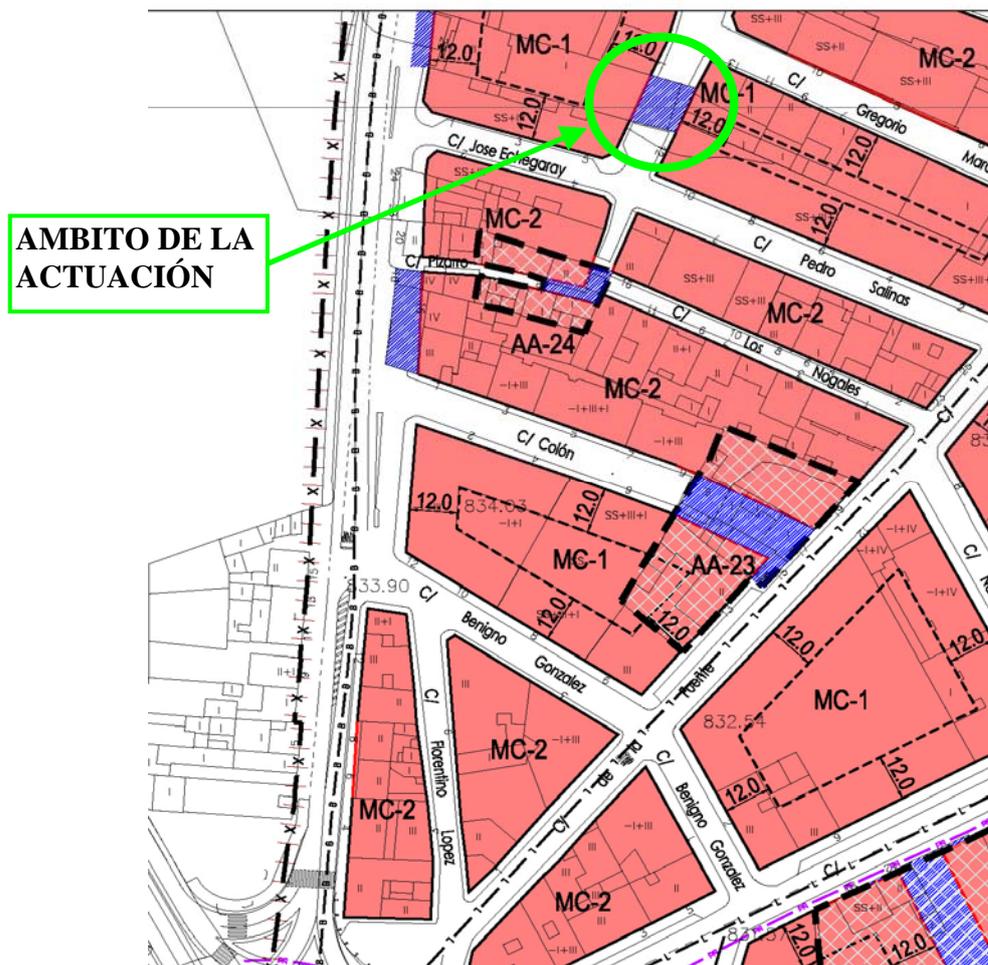
Esta nave ocasiona dos fondos de saco en la calle que nos ocupa.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

La actuación que se pretende se enmarca dentro del ámbito de la actuaciones aisladas de normalización y urbanización del P.G.O.U., englobándose dentro del Sistema Local ubicado sobre Suelo Urbano Consolidado, concretamente Sistema Local de Vías Públicas, subsistema viario, formando parte de la Red Capilar del mismo, conforme a lo establecido en los artículos 39 y 40 de la Normativa del P.G.O.U. de Villaquilambre.

Además la solución propuesta, en cuanto a las condiciones de urbanización se refiere, se ha adoptado teniendo en cuenta lo establecido en el Título VII "Condiciones generales de urbanización", Capítulo II "Red viaria" de la Normativa del P.G.O.U., concretamente los artículos 211 a 223.

No obstante cabe decir también que se ha continuado con el diseño de aceras, aparcamiento y calzada ya existente en la calle a ambos lados de la nave.



4. OCUPACIÓN DE TERRENOS.

En el Anejo nº 1 se adjunta plano de la consulta descriptiva y gráfica de los datos catastrales del inmueble que nos ocupa, cuya referencia es 0813060TN9201S0001BJ.

- Superficie total de la parcela es 926,00 m²
- Superficie que se ocupara con la calle..... 153,27 m²
- Superficie restante de la finca 772,73 m²

5. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Se resumen en las siguientes actuaciones fundamentales:

- Demolición de la parte de nave que actualmente afecta para la apertura de la calle. En el Documento nº2, planos, se grafía la parte de nave que se demolerá que estructuralmente se trata de cerramiento de fábrica de ladrillo cerámico con pórticos de pilares de hormigón armado y cerchas de celosía metálicas. Especial mención a la cubierta de placas de fibrocemento que precisan de una retirada por parte de una empresa homologada. Existe un forjado intermedio en los cinco primeros metros que también será preciso demoler.
- Construcción de un nuevo cierre para la nave debajo del pórtico séptimo. Será con cimentación de hormigón armado de 0,80 x 0,40 m. con dos pilares intermedios y paño de obra de fábrica de bloques prefabricados de hormigón 40x20x20 cm., color beige. Se instalará un remate de chapa prelacada en la coronación de la pared y por encima de la cubierta restante. Para el acceso al patio resultante desde el interior de la nave, se proyecta una puerta de entrada de hombre de perfilería metálica y chapa prelacada.

- Construcción del cierre de la parcela con tapia de 2,20 m. de altura de obra de fábrica también del mismo tipo de bloque, rematada con albardilla prefabricada de hormigón y pilares cada 3,00 m. constituidos por bloques prefabricados de 28x28 cm. también color beige, con 4Ø12 en el núcleo. Estos pilares también se rematarán con una pieza prefabricada “sombbrero” a cuatro aguas. Se proyecta, para acceso al solar resultante desde la calle, una puerta de entrada de hombre de perfilería metálica y chapa prelacada.
- Urbanización del tramo de calle Juan Ramón Jiménez liberado por la demolición parcial de la nave. Resumidamente consta de:
 - Limpieza y rasanteo de la explanada para ajustarse a la rasante existente y permita extender una capa de 30 cm. de suelo seleccionado.
 - Construcción de colector de saneamiento conectado al existente en la calle José Echegaray. Será de tubería de PVC corrugado de 315 mm. de diámetro, SN-8. Se proyectan dos nuevos sumideros de recogida de aguas de lluvia y una acometida para la parcela.
 - Construcción de ramal de abastecimiento que unirá la red de la calle Gregorio Marañón con la de José Echegaray. Se dota de una llave de cierre elástico en cada conexión, alojada en su correspondiente pozo de llaves y también se valora una acometida a la parcela con tubería PEØ40 mm.
 - Canalizaciones por ambas aceras para las redes de fuerza y telecomunicaciones, así como para alumbrado público, conectando a las arquetas actuales, donde ya existan, o en arquetas de nueva construcción. Las tuberías serán de PE corrugado de 160 mm., 125 mm. y 90 mm. para fuerza, telecomunicaciones y alumbrado respectivamente.
 - Instalación de un punto de luz con columna de 10 m. de altura, de acero galvanizado, y luminaria LED de 80 W.

- Construcción de aceras con losetas de 30x30x4 cm., análoga a la existente, delimitadas con bordillo prefabricado de hormigón 50x15(12)x25 cm. Previo a las losetas, se extenderá una base de 12 cm. de hormigón HM-20y una capa de 5 cm. de zahorra artificial silícea.
- Aparcamiento en la margen izquierda, continuación del existente, de 2,50 m. de anchura, con base de 15 cm. de zahorra artificial silícea y pavimento de 18 cm. de hormigón HM-20 fratasado mecánicamente.
- La calzada se proyecta de 6,00 m. de anchura, con firme de 15 cm. de zahorra artificial y dos capas de aglomerado, una de 6 cm. de espesor de AC-22 bin 50/70 G (sílice) y otra de rodadura de 4 cm. de espesor de AC-11 surf 50/70 D (sílice) previos riegos de imprimación y adherencia.
- Las zanjas de saneamiento y abastecimiento que exceden de la zona de la actual nave se precisa reponer su pavimento con 20 cm. de hormigón HM-20 y capa de 4 cm. de AC-11 surf 50/70 D (sílice).

6. NO NECESIDAD DE ESTUDIO GEOLÓGICO - GEOTÉCNICO.

Las obras contenidas en este proyecto interesan a construcción de redes y pavimentos, manteniéndose la sub-base de la explanada existente en el nuevo tramo de calle, que se corresponde con una zona donde se encuentra cimentada la estructura y solado de la nave actual.

Por tanto, se ha demostrado durante años una capacidad portante de la base suficiente, sin haberse manifestado asentamientos en la nave, por lo que entendemos que no son necesarios estudios geotécnicos complementarios.

7. SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.

En este proyecto se ha tenido en cuenta la Ley 3/1998, de 24 de junio, de accesibilidad y supresión de barreras, de las Cortes de Castilla y León, para la integración de personas con discapacidad, así como el Decreto 217/2001, de 30 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Accesibilidad y Supresión de Barreras, en especial en lo referido a los itinerarios peatonales, consiguiendo anchuras mínimas de 1,50 m.

8. 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.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN PERÍODO DE GARANTÍA.

Se estima para las obras proyectadas, un plazo de ejecución de **DOS (2) 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.

10. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

Conforme al artículo 77 del Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, no se precisa clasificación del contratista.

11. 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>	32.819,49€
- Base de Licitación	47.256,78 €

12. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.

Documento nº 1.- MEMORIA y ANEJOS

Anejos a la Memoria

- Anejo nº 1.- Ocupaciones.
- Anejo nº 2.- Justificación de precios.
- Anejo nº 3.- Gestión de residuos.
- Anejo nº 4.- Estudio básico de seguridad y salud.
- Anejo nº 5.- Plan de obra.

Documento nº 2.- PLANOS

- 1. – Situación.
- 2. – Emplazamiento.
- 3. – Planta estado actual.
- 4.1. – Planta de canalizaciones.
- 4.2. – Planta de pavimentos.
- 5.1 y 5.2. – Detalles.

Documento nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

- Capitulo I.- Consideraciones generales
- Capitulo II.- Descripción de las obras

Capitulo III.- Condiciones que deben cumplir los materiales

Capitulo IV.- Ejecución de las obras

Capitulo V.- Medición, valoración y abono de las obras

Capitulo VI.- Disposiciones varias

Documento nº 4.- PRESUPUESTO

4.1.- Mediciones.

4.2.- Cuadros de precios nº 1 y 2

4.3.- Presupuestos parciales.

4.4.- Presupuesto general

13. 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, abril de 2019
Por la Consultora ISAM, S.L*



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

ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO Nº 1

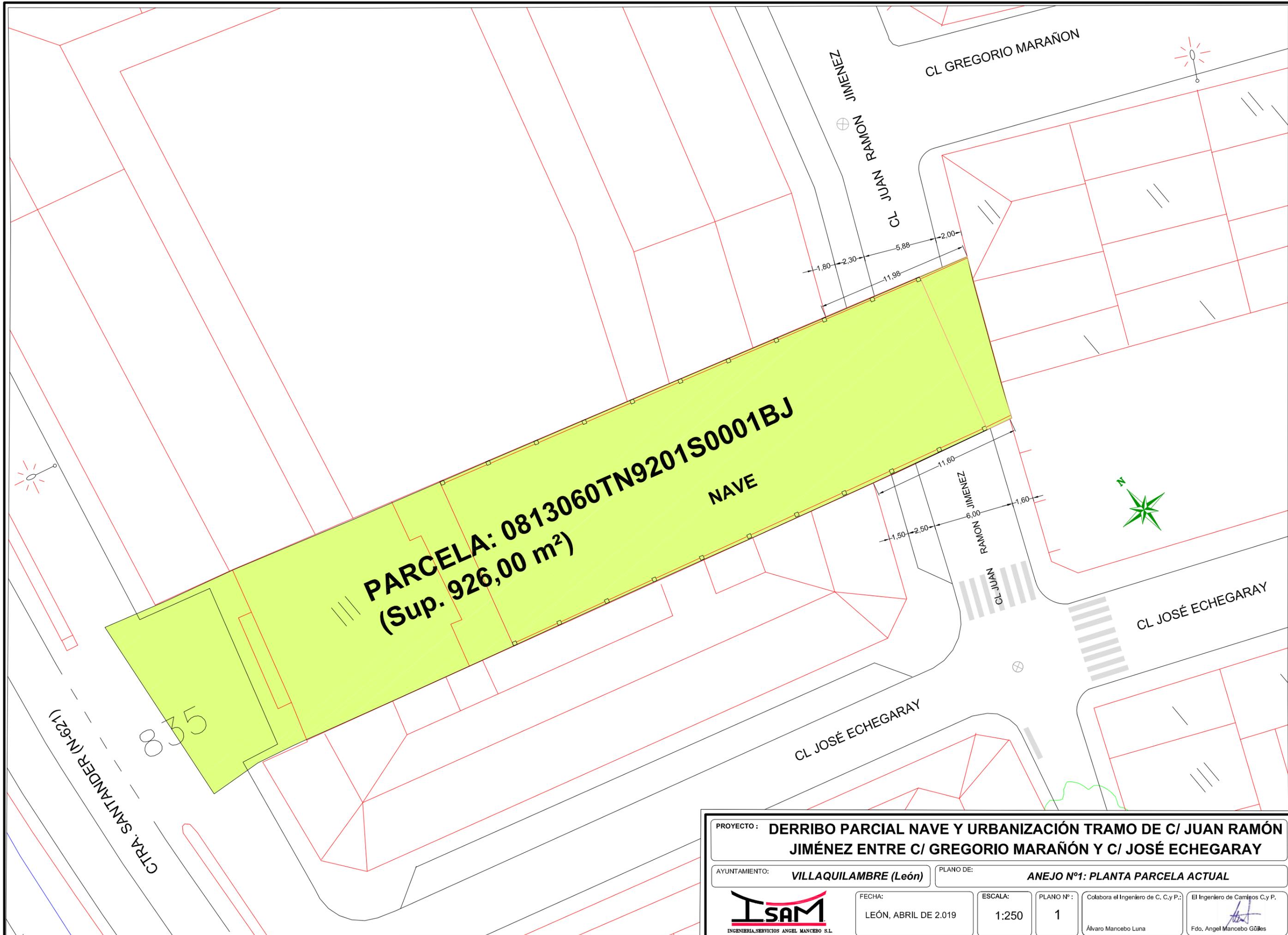
OCUPACIONES

- OCUPACIONES Y EXPROPIACIONES.

Las obras a realizar requieren la ocupación de parte de una parcela en Villaobispo de las Regueras con referencia catastral 0813060TN9201S0001BJ, posee una superficie total de 926,00 m². Las superficies a ocupar y resultantes son:

- * Superficie total parcela matriz..... 926,00 m²
- * Superficie ocupada por calle..... 153,27 m²
- * Resto finca matriz
 - o Resto construido en planta, patio y nuevo solar 772,73 m²

A continuación, se detallan gráficamente las superficies indicadas.



PROYECTO: DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBANIZACIÓN TRAMO DE C/ JUAN RAMÓN JIMÉNEZ ENTRE C/ GREGORIO MARAÑÓN Y C/ JOSÉ ECHEGARAY			
AYUNTAMIENTO: VILLAQUILAMBRE (León)		PLANO DE: ANEJO Nº1: PLANTA PARCELA ACTUAL	
 ISAM <small>INGENIERIA, SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.</small>	FECHA: LEÓN, ABRIL DE 2.019	ESCALA: 1:250	PLANO Nº: 1
	<small>Colabora el Ingeniero de C. C.y P.:</small> Álvaro Mancebo Luna		<small>El Ingeniero de Caminos C.y P.</small>  Fdo. Ángel Mancebo Güiles

SUPERFICIE A OCUPAR: 153,27 m²

RESTO PARCELA 0813060TN9201S0001BJ
Sup.: 772,73 m²

CL GREGORIO MARAÑÓN

CL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ

CL JOSÉ ECHEGARAY

CTRA. SANTANDER (N-621)

CL JOSÉ ECHEGARAY

PROYECTO: DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBANIZACIÓN TRAMO DE C/ JUAN RAMÓN JIMÉNEZ ENTRE C/ GREGORIO MARAÑÓN Y C/ JOSÉ ECHEGARAY				
AYUNTAMIENTO:	VILLAQUILAMBRE (León)	PLANO DE:	ANEJO Nº1: PLANTA OCUPACIÓN PARCELA	
	FECHA:	ESCALA:	PLANO Nº:	Colabora el Ingeniero de C. C.y P.:
INGENIERIA, SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.	LEÓN, ABRIL DE 2.019	1:250	2	Álvaro Mancebo Luna
				El Ingeniero de Caminos C.y P. Fdo. Angel Mancebo Güiles



ANEJO Nº 2

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

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

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

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
M0114	H	CORTADORA PAV. INCLUSO DISCO	2,49
M0124	H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86
M0131	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00
M0202	H	MOTONIVELADORA	52,00
M0205	H	COMPACTADOR AUTOPROPULSADO	36,00
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
M10HV220	H	VIBRADOR AGUJA 76 MM	5,00
M12EF020	m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO.	2,49
O0100	h	CAPATAZ	19,08
O0101	h	OFICIAL 1ª	18,33
O0103	H	AYUDANTE	17,10
O0104	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50
O0105	h	PEÓN ORDINARIO	15,78
P000035	ud	ESPARRAGO Ø16 GALVANIZADO	2,50
P00004	ml	TUB PEAD D-40 MM, PN 10 ATM	0,90
P0113	ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05
P0115	kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08
P0116	m3	HORM. HM-20/B/20/I	63,60
P0120	m2	ENCOFRADO CURVO	11,42
P0121	m2	ENCOFRADO PLANO	10,67
P01242	UD	CODO BRONCE Ø40 MM	7,35
P0126	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60
P0136	ml	TUB.PEAD,D-90 MM PN-10 ATM	4,55
P0170	Ud	VÁLV.COMP.DN-80 MM.,PN-16 ATM	109,18
P0184	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-75 MM.	70,00
P01AA020	m3	ARENA DE RÍO 0/5 MM.	11,33
P01CC020	t.	CEMENTO CEM II/A-P 32,5 R SACOS	95,20
P01DW050	m3	AGUA	0,60
P01HC0501	M3	HORMIGON HA-25/B/20/IIA CENTRAL	72,51
P01LH020	ud	BLOQUE SPLIT 40X20X20 CM	1,25
P01MC010	m3	MORTERO 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	26,20
P03AA020	kg	ALAMBRE ATAR 1,30 MM.	0,85
P03AC040	kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76
P0402	M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71
P0403	m3	ZAHORRA ARTIF.SILÍCEA ZA-20	21,40
P0408	m3	GRAVILLÍN	21,50
P0420	Tn	M.B.C. AC-22 base 50/70 G sílice (G-20) DE CENTRAL	44,50
P0421	Tn	M.B.C. AC 16 SURF 50/70 D SILICE (D-12) DE CENTRAL	48,20
P04500	ud	PIEZ ESPEC Y TORNILL HASTA Ø100	60,00
P05001	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00
P05002	UD	CERCO Y TAPA FUND 40x40 cm B-125	26,00
P05005	UD	CERCO Y REJILLA SUMIDERO	22,00
P0511	ud	PIEZA INJERTO CON JUNTA ELÁSTICA	21,15
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	49,80
P07090	M³	ADQUISICIÓN SUELO SELECCIONADO	4,30
P07302	M2	LOSETA 30X30X4CM STONTER BEIGE	11,17
P08041	ML	TUB. PE Ø 125 MM. CORRUG DOBLE CAPA	1,90
P08600	ud	Luminaria Minisurf MLH 80 W LED, con driver y protecc 10KV	176,37
P08622	UD	COLUMNA 10 M. galvaniz pintada	280,00
P0933	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-90	1,25
P0935	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-160	2,55
P111010	ml	Remate lateral vierteaguas chapa prelacada	11,65
P11110	m2	CARPINT. METÁL. CHAPA PRELACADA	55,69
P111101	p.p	PERFILERÍA ACERO Y HERRAJES	6,65
P1115	M3	MORTERO CEMENTO BLANCO	148,00
P1127	ML	ALBARDILLA PREF. HORM ARTIF. 30X5 CM	18,45

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

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P1201	ud	PUESTA ENCOF.METÁL.POZOS REG.	18,03
P1203	Ud	PUESTA ENCOF.METÁL.SUMIDEROS	7,21
P1301	Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36
P1303	ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80
P25BH015	m.	BORDILLO HORM 12-15X25X50	6,80
PP01283	P.P	APEOS	1,80
PV01151	UD	VÁLVULA MACHO BRONCE Ø 40 MM	50,95

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E010101	ml	EXCAV EN ZANJA H<2 M 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, .			
O0105	0,100 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,58	
M0101	0,100 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
M0109	0,080 H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,38	
%010101000	8,000 %	MEDIOS AUXILIARES	5,30	0,42	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	5,70	0,34	
		Mano de obra			1,58
		Maquinaria.....			3,73
		Otros.....			0,76
		TOTAL PARTIDA			6,07
E0110	M2	RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.			
M0101	0,023 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,77	
M0102	0,017 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,61	
M0104	0,010 h	MOTONIVELADORA	52,20	0,52	
M0105	0,006 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,21	
O0105	0,030 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,47	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,60	0,05	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,60	0,16	
		Mano de obra			0,47
		Maquinaria.....			2,11
		Otros.....			0,21
		TOTAL PARTIDA			2,79
E0111	M.	EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA TELEC/FUERZA Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.80 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	0,045 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	1,51	
M0102	0,045 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,62	
M0109	0,020 H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,10	
O0105	0,020 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,32	
%010100800	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	3,60	0,04	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	3,60	0,22	
		Mano de obra			0,32
		Maquinaria.....			3,23
		Otros.....			0,26
		TOTAL PARTIDA			3,81
E01110	MI	EXCAV. Y RELLENO ZANJA H=0,70 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0,70 de prof. media y 0.40 m. de ancho, con carga y transporte de productos resultantes a vertedero autorizado.			
M0101	0,120 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	4,02	
M0102	0,120 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	4,32	
O0105	0,150 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	2,37	
%010100800	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	10,70	0,11	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	10,80	0,65	
		Mano de obra			2,37
		Maquinaria.....			8,34
		Otros.....			0,76
		TOTAL PARTIDA			11,47

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0112	ml	EXCAV/RELLENO ZANJA TODO TIPO TERR Ml de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1 m. de profundidad media y 0,40 m de anchura en la base, con relleno y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento.			
M0101	0,035 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	1,17	
M0102	0,035 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,26	
M0109	0,040 H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,19	
O0104	0,040 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,66	
%010100800	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	3,30	0,03	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	3,30	0,20	
		Mano de obra			0,66
		Maquinaria.....			2,62
		Otros.....			0,23
		TOTAL PARTIDA			3,51
E0122	M3	GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS de tuberías, colocado.			
M0102	0,015 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,54	
P0408	1,000 m3	GRAVILLÍN	21,50	21,50	
O0105	0,015 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,24	
%010100400	4,000 %	MEDIOS AUXILIARES	22,30	0,89	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	23,20	1,39	
		Mano de obra			0,24
		Maquinaria.....			0,54
		Materiales.....			21,50
		Otros.....			2,28
		TOTAL PARTIDA			24,56
E01281	m2	DEMOLICION FABR LADRILLO Y HORMI Demolición de muro de ladrillo y hormigón realizado por medios mecánicos, carga y transporte de material sobrante a gestor autorizado.			
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	0,120 h	OFICIAL 1ª	18,33	2,20	
O0105	0,120 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,89	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	8,60	0,17	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	8,70	0,52	
		Mano de obra			4,09
		Maquinaria.....			4,48
		Otros.....			0,69
		TOTAL PARTIDA			9,26
E01283	u	RETIRADA ESTRUCTURA METÁLICA EXTTE. Retirada de estructura existente formada por pilares, correas y cerchas metálicos inlyendo cortes necesarios y carga y transporte a gestor autorizado.			
M0131	18,000 h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	756,00	
M0101	2,000 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	67,00	
M0102	9,000 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	324,00	
O0101	24,000 h	OFICIAL 1ª	18,33	439,92	
O0105	24,000 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	378,72	
PP01283	100,000 P.P	APEOS	1,80	180,00	
%0102	2,000 %	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	2.145,60	42,91	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2.188,60	131,32	
		Mano de obra			818,64
		Maquinaria.....			1.147,00
		Materiales.....			180,00
		Otros.....			174,23
		TOTAL PARTIDA			2.319,87

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0162	M2	ROTURA PAVIMENTO DE HORMIGON Rotura de pavimento de hormigón existente, incluso corte previo de bordes con disco mecánico con carga y transporte a gestor autorizado de los productos resultantes.			
M0114	0,100 H	CORTADORA PAV. INCLUSO DISCO	2,49	0,25	
M0107	0,050 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	2,10	
M0102	0,050 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,80	
M0101	0,030 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	1,01	
O0105	0,030 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,47	
%010100800	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	5,60	0,06	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	5,70	0,34	
		Mano de obra			0,47
		Maquinaria			5,16
		Otros			0,40
		TOTAL PARTIDA			6,03
E0203	ml	TUB.PEAD,D-90MM,PN-10 ATM. 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.			
P0136	1,000 ml	TUB.PEAD,D-90 MM PN-10 ATM	4,55	4,55	
P02PP4	1,000 p.p	PIEZAS ESPEC TUB PE D-90	0,52	0,52	
O0101	0,050 h	OFICIAL 1ª	18,33	0,92	
O0104	0,050 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,83	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	6,80	0,14	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	7,00	0,42	
		Mano de obra			1,75
		Materiales			5,07
		Otros			0,56
		TOTAL PARTIDA			7,38
E0340	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8 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	26,20	26,20	
O0101	0,100 h	OFICIAL 1ª	18,33	1,83	
O0105	0,100 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,58	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	29,60	0,30	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	29,90	1,79	
		Mano de obra			3,41
		Materiales			26,20
		Otros			2,09
		TOTAL PARTIDA			31,70
E0402	UD	VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM. 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-75 MM.	70,00	70,00	
O0101	1,600 h	OFICIAL 1ª	18,33	29,33	
O0104	1,600 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	26,40	
%010100300	3,000 %	MEDIOS AUXILIARES	234,90	7,05	
		Mano de obra			55,73
		Materiales			179,18
		Otros			7,05
		TOTAL PARTIDA			241,96
E0421	UD	ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM 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.			
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	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P00004	8,000 ml	TUB PEAD D-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	63,60	38,16	
P0115	8,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	8,64	
P0421	0,450 Tn	M.B.C. AC 16 SURF 50/70 D SILICE (D-12) DE CENTRAL	48,20	21,69	
O0101	0,800 h	OFICIAL 1ª	18,33	14,66	
O0103	0,800 H	AYUDANTE	17,10	13,68	
O0105	0,800 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	12,62	
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	215,70	2,16	
		Mano de obra			40,96
		Maquinaria			4,24
		Materiales			170,46
		Otros			2,16
		TOTAL PARTIDA			217,82
E0430	ud	POZO DE LLAVES			
		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	0,800 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	50,88	
P0120	2,200 m2	ENCOFRADO CURVO	11,42	25,12	
P05001	1,000 UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
O0101	3,000 h	OFICIAL 1ª	18,33	54,99	
O0105	3,000 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	47,34	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	255,20	2,55	
		Mano de obra			102,33
		Maquinaria			13,90
		Materiales			139,00
		Otros			2,55
		TOTAL PARTIDA			257,78
E0450	ud	CONEXION A TUBERIA EXISTENTE			
		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	1,000 h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
P04500	1,000 ud	PIEZ ESPEC Y TORNILL HASTA Ø100	60,00	60,00	
P0126	0,400 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	25,44	
P0421	0,800 Tn	M.B.C. AC 16 SURF 50/70 D SILICE (D-12) DE CENTRAL	48,20	38,56	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	169,30	3,39	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	172,70	10,36	
		Mano de obra			34,11
		Maquinaria			11,16
		Materiales			124,00
		Otros			13,75
		TOTAL PARTIDA			183,02
E0502	UD	POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M			
		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 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", 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.			
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	63,60	139,92	
P1201	1,000 ud	PUESTA ENCOF. METAL. POZOS REG.	18,03	18,03	
P05001	1,000 UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	5,000 ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	27,65	
O0101	2,800 h	OFICIAL 1ª	18,33	51,32	
O0105	2,800 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	44,18	
P1301	1,500 Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36	2,04	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P1303	2,000 ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80	3,60	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	356,70	3,57	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	360,30	21,62	
		Mano de obra			95,50
		Maquinaria.....			6,95
		Materiales.....			254,24
		Otros.....			25,19
		TOTAL PARTIDA			381,88
E0511	Ud	SUMIDERO SIFONICO			
		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	
P05005	1,000 UD	CERCO Y REJILLA SUMIDERO	22,00	22,00	
P0116	0,200 m3	HORM. HM-20/B/20/I	63,60	12,72	
P1203	1,000 Ud	PUESTA ENCOF.METÁL.SUMIDEROS	7,21	7,21	
P0421	0,450 Tn	M.B.C. AC 16 SURF 50/70 D SILICE (D-12) DE CENTRAL	48,20	21,69	
O0101	1,000 h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0104	1,000 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	16,50	
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	196,90	1,97	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	198,90	11,93	
		Mano de obra			34,83
		Maquinaria.....			22,31
		Materiales.....			139,79
		Otros.....			13,90
		TOTAL PARTIDA			210,83
E0512	UD	ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIEN			
		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	63,60	41,34	
M12EF020	3,200 m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO.	2,49	7,97	
P05002	1,000 UD	CERCO Y TAPA FUND 40x40 cm B-125	26,00	26,00	
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. AC 16 SURF 50/70 D SILICE (D-12) DE CENTRAL	48,20	21,69	
O0101	0,400 h	OFICIAL 1ª	18,33	7,33	
O0105	0,400 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	6,31	
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	187,90	1,88	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	189,80	11,39	
		Mano de obra			13,64
		Maquinaria.....			1,12
		Materiales.....			173,17
		Otros.....			13,27
		TOTAL PARTIDA			201,20

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E05122	UD	CONEXION DE COLECTOR A POZO DE REGISTRO EXTTE. Conexión de colector proyectado a pozo de registro existente, incluso apertura de hueco y posterior relleno y sellado de juntas.			
P0126	0,100 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	6,36	
P0402	2,000 M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	11,42	
O0101	2,000 h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0105	2,000 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	31,56	
M0101	0,200 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	6,70	
M0107	0,100 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	4,21	
M0102	0,200 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	7,20	
%0102	2,000 %	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	104,10	2,08	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	106,20	6,37	
		Mano de obra			68,22
		Maquinaria			18,11
		Materiales			17,78
		Otros			8,45
		TOTAL PARTIDA			112,56
E0602	m3	HORMIGON HM-20/P/20/I, PUESTO EN OBRA 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	63,60	63,60	
O0101	0,200 h	OFICIAL 1ª	18,33	3,67	
O0104	0,200 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	3,30	
%010100300	3,000 %	MEDIOS AUXILIARES	70,60	2,12	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	72,70	4,36	
		Mano de obra			6,97
		Materiales			63,60
		Otros			6,48
		TOTAL PARTIDA			77,05
E06074	m3	HORM. HA-25/B/20/IIa FERRALLA Y ENCOFRADO Hormigón HA-25/B/20/IIa, de central, incluso parte proporcional de encofrado y ferralla, según grafiado del Documento nº 2 Planos, colocado y rematado.			
O0101	1,200 h	OFICIAL 1ª	18,33	22,00	
O0105	1,200 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	18,94	
P0121	1,600 m2	ENCOFRADO PLANO	10,67	17,07	
P01HC0501	1,000 M3	HORMIGON HA-25/B/20/IIA CENTRAL	72,51	72,51	
M10HV220	1,000 H	VIBRADOR AGUJA 76 MM	5,00	5,00	
P03AC040	30,000 kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76	22,80	
P03AA020	0,015 kg	ALAMBRE ATAR 1,30 MM.	0,85	0,01	
%010100300	3,000 %	MEDIOS AUXILIARES	158,30	4,75	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	163,10	9,79	
		Mano de obra			40,94
		Maquinaria			5,00
		Materiales			112,39
		Otros			14,54
		TOTAL PARTIDA			172,87
E0702	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.			
P0403	1,000 m3	ZAHORRA ARTIF.SILÍCEA ZA-20	21,40	21,40	
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	15,78	0,16	
%010100240	2,400 %	MEDIOS AUXILIARES	22,40	0,54	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	23,00	1,38	
		Mano de obra			0,16
		Maquinaria			0,88
		Materiales			21,40
		Otros			1,92
		TOTAL PARTIDA			24,36

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0704	M2	RIEGO DE IMPRIMACION C50BF5 IMP 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
		TOTAL PARTIDA			0,56
E0705	M2	RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH 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
		TOTAL PARTIDA			0,40
E07065	M²	CAPA 0,04 M: MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10) Capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.			
P07065	0,094 Tm	M.B.C. AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10) DE CENTRAL	49,80	4,68	
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	
O0101	0,006 h	OFICIAL 1ª	18,33	0,11	
O0104	0,018 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,30	
%010100800	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	6,00	0,06	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	6,00	0,36	
		Mano de obra.....			0,41
		Maquinaria.....			0,87
		Materiales.....			4,68
		Otros.....			0,42
		TOTAL PARTIDA			6,38
E0707	M2	CAPA 0.06 M. M.B.C. AC-22 bin 50/70 G silice (G-20) de aglomerado en caliente, extendido, compactado, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmetne terminado..			
P0420	0,138 Tn	M.B.C. AC-22 base 50/70 G silice (G-20) DE CENTRAL	44,50	6,14	
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	
O0101	0,008 h	OFICIAL 1ª	18,33	0,15	
O0104	0,024 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,40	
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	7,60	0,38	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	7,90	0,47	
		Mano de obra.....			0,55
		Maquinaria.....			0,87
		Materiales.....			6,14
		Otros.....			0,85
		TOTAL PARTIDA			8,41
E07090	M³	SUELO SELECCIONADO DE PRESTAMO M3 de suelo seleccionado, extendido y compactado en capas de subbase, incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.			
P07090	1,000 M³	ADQUISICIÓN SUELO SELECCIONADO	4,30	4,30	
M0103	0,035 h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	1,67	
M0102	0,035 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,26	
M0202	0,010 H	MOTONIVELADORA	52,00	0,52	
M0205	0,010 H	COMPACTADOR AUTOPROPULSADO	36,00	0,36	
O0100	0,010 h	CAPATAZ	19,08	0,19	
O0104	0,010 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,17	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	8,50	0,09	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	8,60	0,52	
		Mano de obra			0,36
		Maquinaria			3,81
		Materiales			4,30
		Otros			0,61
		TOTAL PARTIDA			9,08
E0712	M3	HORMIGÓN HM-20 EN CALZ/APARC FRATAS. MECANICO M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en calzada y aparcamiento 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.			
P0126	1,000 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	63,60	
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	18,33	6,42	
O0104	0,350 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	5,78	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	78,70	0,79	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	79,50	4,77	
		Mano de obra			12,20
		Maquinaria			2,91
		Materiales			63,60
		Otros			5,56
		TOTAL PARTIDA			84,27
E0715	m.	BORDILLO HORM. 12-15X25X50 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/excavación necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.			
O0101	0,100 h	OFICIAL 1ª	18,33	1,83	
O0104	0,070 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	1,16	
A01MA080	0,005 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	59,09	0,30	
P0126	0,080 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	5,09	
P25BH015	1,000 m.	BORDILLO HORM 12-15X25X50	6,80	6,80	
%010100050	0,500 %	MEDIOS AUXILIARES	15,20	0,08	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	15,30	0,92	
		Mano de obra			2,99
		Materiales			12,19
		Otros			1,00
		TOTAL PARTIDA			16,18
E07302	M²	PAV LOSETA 30X30X4 cm, COLOCADA 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.			
P07302	1,000 M2	LOSETA 30X30X4CM STONTER BEIGE	11,17	11,17	
P01MC010	0,030 m3	MORTERO PREPARADO EN CENTRAL	80,54	2,42	
O0101	0,300 h	OFICIAL 1ª	18,33	5,50	
O0105	0,300 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	4,73	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	23,80	0,24	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	24,10	1,45	
		Mano de obra			10,23
		Materiales			13,59
		Otros			1,69
		TOTAL PARTIDA			25,51
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.			
P0933	1,050 ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-90	1,25	1,31	
O0101	0,015 h	OFICIAL 1ª	18,33	0,27	
O0105	0,015 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,24	
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	1,80	0,09	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	1,90	0,11	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
					Mano de obra 0,51
					Materiales 1,31
					Otros 0,20
					TOTAL PARTIDA 2,02
E0804	ML	TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125 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	1,90	1,90	
O0101	0,020 h	OFICIAL 1ª	18,33	0,37	
O0105	0,020 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,32	
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,60	0,13	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,70	0,16	
					Mano de obra 0,69
					Materiales 1,90
					Otros 0,29
					TOTAL PARTIDA 2,88
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.			
P0935	1,000 ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-160	2,55	2,55	
O0101	0,020 h	OFICIAL 1ª	18,33	0,37	
O0105	0,020 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,32	
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	3,20	0,16	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	3,40	0,20	
					Mano de obra 0,69
					Materiales 2,55
					Otros 0,36
					TOTAL PARTIDA 3,60
E08132	UD	ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES TELECOM/FUERZA 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" o "IBERDROLA" totalmente terminada.			
M0101	0,100 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
P0126	1,200 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	76,32	
P0121	1,600 m2	ENCOFRADO PLANO	10,67	17,07	
P0115	50,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	54,00	
O0101	1,500 h	OFICIAL 1ª	18,33	27,50	
O0105	1,500 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	23,67	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	201,90	2,02	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	203,90	12,23	
					Mano de obra 51,17
					Maquinaria 3,35
					Materiales 147,39
					Otros 14,25
					TOTAL PARTIDA 216,16
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.			
P08600	1,000 ud	Luminaria Minisurf MLH 80 W LED, con driver y protecc 10KV	176,37	176,37	
M07CG010	2,000 h.	CAMION CON GRUA 6 T.	45,60	91,20	
O0101	4,000 h	OFICIAL 1ª	18,33	73,32	
%0106	6,000 %	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	340,90	20,45	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	361,30	21,68	
					Mano de obra 73,32
					Maquinaria 91,20
					Materiales 176,37
					Otros 42,13
					TOTAL PARTIDA 383,02

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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.			
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	63,60	9,54	
P022001	20,000 ml	CABLE RVO,6/1KV 4X6MM²	1,45	29,00	
P000035	4,000 ud	ESPARRAGO Ø16 GALVANIZADO	2,50	10,00	
O0101	2,000 h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0104	2,000 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	33,00	
%0106	6,000 %	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	421,90	25,31	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	447,20	26,83	
		Mano de obra			69,66
		Maquinaria.....			23,73
		Materiales.....			328,54
		Otros.....			52,14
		TOTAL PARTIDA			474,07
E11053	M2	RETIRADA CUBIERTA DE FIBROCEMENTO EXTTE Retirada de cubierta de fibrocemento actual por empresa homologada, medida en proyección horizontal, con carga y transporte a gestor autorizado de los productos resultantes, incluso canon de gestión.			
M0131	0,050 h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	2,10	
O0101	0,160 h	OFICIAL 1ª	18,33	2,93	
O0105	0,160 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	2,52	
M0102	0,050 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,80	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	9,40	0,19	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	9,50	0,57	
		Mano de obra			5,45
		Maquinaria.....			3,90
		Otros.....			0,76
		TOTAL PARTIDA			10,11
E11101	ml	REMATE LATERAL VIERTEAGUAS CHAPA PRELACADA Remate vierteguas en lateral de cubierta con chapa prelacada, colocado			
P111010	1,000 ml	Remate lateral vierteguas chapa prelacada	11,65	11,65	
O0101	0,150 h	OFICIAL 1ª	18,33	2,75	
O0105	0,150 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	2,37	
%0102	2,000 %	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	16,80	0,34	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	17,10	1,03	
		Mano de obra			5,12
		Materiales.....			11,65
		Otros.....			1,37
		TOTAL PARTIDA			18,14
E11110	m²	CARPINTERIA METALICA CHAPA PRELACADA Carpintería metálica en puertas en chapa prelacada, color a elegir, con perfilera en acero laminado y pintado, herrajes de colgar y seguridad, colocada, totalmente terminada.			
P11110	1,000 m2	CARPINT. METÁL. CHAPA PRELACADA	55,69	55,69	
P111101	1,000 p.p	PERFILERÍA ACERO Y HERRAJES	6,65	6,65	
O0101	0,500 h	OFICIAL 1ª	18,33	9,17	
O0105	0,500 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	7,89	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	79,40	1,59	
		Mano de obra			17,06
		Materiales.....			62,34
		Otros.....			1,59
		TOTAL PARTIDA			80,99
E1127	ML	ALBARDILLA PREF. HORM. BEIGE Albardilla de piedra artificial blanca de 0,40 m. de anchura y 0,10 m. de canto, recibida con mortero de cemento blanco, alineada y nivelada, totalmente rematada.			
P1115	0,005 M3	MORTERO CEMENTO BLANCO	148,00	0,74	
P1127	1,000 ML	ALBARDILLA PREF. HORM ARTIF. 30X5 CM	18,45	18,45	
O0101	0,250 h	OFICIAL 1ª	18,33	4,58	
O0105	0,270 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	4,26	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%0102	2,000 %	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	28,00	0,56	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	28,60	1,72	
		Mano de obra			8,84
		Materiales			19,19
		Otros			2,28
		TOTAL PARTIDA			30,31
E1141	m2	FAB.BLOQ SPLIT 40X20X20 Fabrica de bloque prefabricado de hormigón, tipo Split, color beige, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de rio 1/6 para revestir, i/replanteo, nivelacion, aplomado, rejuntado, incluyendo p.p. de formación de pilares de hormigón armado, limpieza y medios auxiliares, s/CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.			
O0101	0,450 h	OFICIAL 1ª	18,33	8,25	
O0105	0,450 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	7,10	
P01LH020	12,500 ud	BLOQUE SPLIT 40X20X20 CM	1,25	15,63	
A01MA080	0,080 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	59,09	4,73	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	35,70	0,36	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	36,10	2,17	
		Mano de obra			15,35
		Materiales			20,36
		Otros			2,53
		TOTAL PARTIDA			38,24

ANEJO Nº 3

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 s 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 las excavaciones 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

CONCEPTO	IMPORTE
<i>Transporte a pto limpio de residuos de aceites de maquinaria</i>	17,00
<i>Absorbentes, trapos limpieza, materiales filtración, ropas protectoras</i>	13,00
<i>Envases</i>	30,00
<i>Restos de demoliciones</i>	600,00

TOTAL..... 660,00 €

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

ANEJO Nº 4

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.- ANTECEDENTES Y OBJETO.

Considerando el Real Decreto 1627/97, del 24 de Octubre de, se redacta el presente "Estudio Básico de Seguridad y Salud" de acuerdo al apartado 2 del artículo 4, al no estar incluidas las obras del presente proyecto en ninguno de los cuatro supuestos del apartado 1, tal y como se analiza en los apartados siguientes.

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.

Se localizan en la localidad de Villaobispo de las Regueras y siendo la vía principal de acceso la carretera de Santander (N-621) .

3.- CARACTERISTICAS BASICAS DE LA OBRA.

Se resumen en las siguientes actuaciones fundamentales:

- Demolición de la parte de nave que actualmente afecta para la apertura de la calle. En el Documento nº2, planos, se grafía la parte de nave que se demolerá que estructuralmente se trata de cerramiento de fábrica de ladrillo cerámico con pórticos de pilares de hormigón armado y cerchas de celosía metálicas. Especial mención a la cubierta de placas de fibrocemento que precisan de una retirada por parte de una empresa homologada. Existe un forjado intermedio en los cinco primeros metros que también será preciso demoler.
- Construcción de un nuevo cierre para la nave debajo del pórtico séptimo. Será con cimentación de hormigón armado de 0,80x0,40 m. con dos pilares intermedios y paño de obra de fábrica de bloques prefabricados de hormigón 40x20x20 cm., color beige. Se instalará un remate de chapa prelacada en la coronación de la pared y por encima de la cubierta restante. Para acceso al patio desde la nave, se proyecta una puerta de entrada de hombre de perfilería metálica y chapa prelacada.
- Construcción del cierre de la parcela con tapia de 2,20 m. de altura de obra de fábrica también del mismo tipo de bloque, rematada con albardilla prefabricada de hormigón y pilares cada 3,00 m. constituidos por bloques prefabricados de 28x28 cm. también color beige, con 4Ø12 en el núcleo. Estos pilares también se rematarán con una pieza

prefabricada "sombrerete" a cuatro aguas. Se proyecta, para acceso al solar resultante desde la calle, una puerta de entrada de hombre de perfilería metálica y chapa prelacada.

- Urbanización del tramo de calle Juan Ramón Jiménez liberado por la demolición parcial de la nave. Resumidamente consta de:
 - Limpieza y rasanteo de la explanada para ajustarse a la rasante existente y permita extender una capa de 30 cm. de suelo seleccionado.
 - Construcción de colector de saneamiento conectado al existente en la calle José Echegaray. Será de tubería de PVC corrugado de 315 mm. de diámetro, SN-8. Se proyectan dos nuevos sumideros de recogida de aguas de lluvia y una acometida para la parcela.
 - Construcción de ramal de abastecimiento que unirá la red de la calle Gregorio Marañón con la de José Echegaray. Se dota de una llave de cierre elástico en cada conexión, alojada en su correspondiente pozo de llaves y también se valora una acometida a la parcela con tubería PEØ40 mm.
 - Canalizaciones por ambas aceras para las redes de fuerza y telecomunicaciones, así como para alumbrado público, conectando a las arquetas actuales, donde ya existan, o en arquetas de nueva construcción. Las tuberías serán de PE corrugado de 160 mm., 125 mm. y 90 mm. para fuerza, telecomunicaciones y alumbrado respectivamente.
 - Instalación de un punto de luz con columna de 10 m. de altura, de acero galvanizado, y luminaria LED de 80 W.
 - Construcción de aceras con losetas de 30x30x4 cm., análoga a la existente, delimitadas con bordillo prefabricado de hormigón 50x15(12)x25 cm. Previo a las losetas, se extenderá una base de 12 cm. de hormigón HM-20y una capa de 5 cm. de zahorra artificial sílicea.
 - Aparcamiento en la margen izquierda, continuación del existente, de 2,50 m. de anchura, con base de 15 cm. de zahorra artificial sílicea y pavimento de 18 cm. de hormigón HM-20 fratasado mecánicamente.
 - La calzada se proyecta de 6,00 m. de anchura, con firme de 15 cm. de zahorra artificial y dos capas de aglomerado, una de 6 cm. de espesor de AC-22 bin 50/70 G (sílice) y otra de rodadura de 4 cm. de espesor de AC-11 surf 50/70 D (sílice) previos riegos de imprimación y adherencia.
 - Las zanjas de saneamiento y abastecimiento que exceden de la zona de la actual nave se precisa reponer su pavimento con 20 cm. de hormigón HM-20 y capa de 4 cm. de AC-11 surf 50/70 D (sílice).

4.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.

En las obras proyectadas, existen las interferencias y servicios afectados típicos de toda obra urbana como son:

- 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.....47.256,78 €

Plazo de Ejecución:

Se prevé **DOS (2) MESES** desde su comienzo hasta el final.

Personal Previsto:

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

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

2 meses x 4 obreros x 21 días/mes **168 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 éstas 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 luminoso.
- 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, abril de 2.019

El ingeniero Autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.



Fdo.: Ángel Mancebo Güiles

ANEJO Nº 5
PLAN DE OBRA

PROGRAMA DE TRABAJOS VALORADO

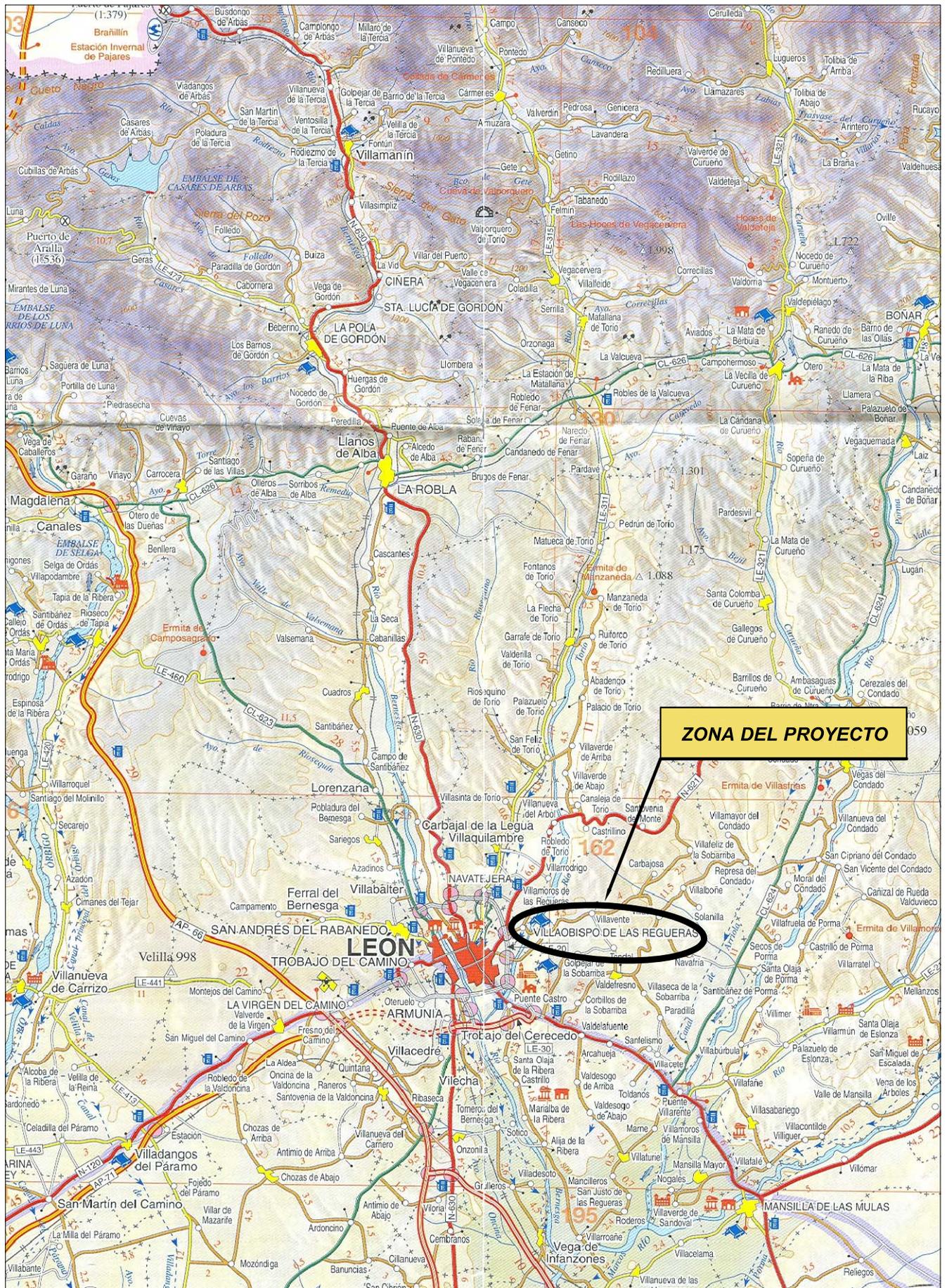
ACTIVIDAD	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
REPLANTEO								
RETIRADA CUBIERTA FIBROCEMENTO								
DEMOLICIÓN NAVE								
RECONSTRUCCIÓN CERRAMIENTO NAVE								
MOVIMIENTO TIERRAS								
CONSTRUCCIÓN CERRAMIENTO PARCELA								
SANEAMIENTO								
ABASTECIMIENTO								
FUERZA Y TELECOMUNICACIONES.								
ALUMBRADO								
EJECUCIÓN ACERAS Y APARCAMIENTO								
PAVIMENTACIÓN CALZADA Y REPOSICIÓN ZANJAS								
REMATES Y LIMPIEZA								
Ensayos/Control Calidad								
Gestión de residuos								
Estudio Seguridad y Salud								
Importe a abonar mensual	1.600,00	7.950,00	4.900,00	3.600,00	4.700,00	2.324,82	4.100,00	3.644,67
Acumulado ejecución material (Euros)	1.600,00	9.550,00	14.450,00	18.050,00	22.750,00	25.074,82	29.174,82	32.819,49
Acumulado base de licitación (Euros)	2.303,84	13.751,05	20.806,56	25.990,20	32.757,73	36.105,23	42.008,82	47.256,78

DOCUMENTO N°2
PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS.

Documento nº 2.- PLANOS

1. – Situación.
2. – Emplazamiento.
3. – Planta estado actual.
- 4.1. – Planta de canalizaciones.
- 4.2. – Planta de pavimentos.
- 5.1 y 5.2. – Detalles.



PROYECTO: DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBANIZACIÓN TRAMO DE C/ JUAN RAMÓN JIMÉNEZ ENTRE C/ GREGORIO MARAÑÓN Y C/ JOSÉ ECHEGARAY

AYUNTAMIENTO: **VILLAQUILAMBRE (León)**

PLANO DE: **SITUACIÓN**



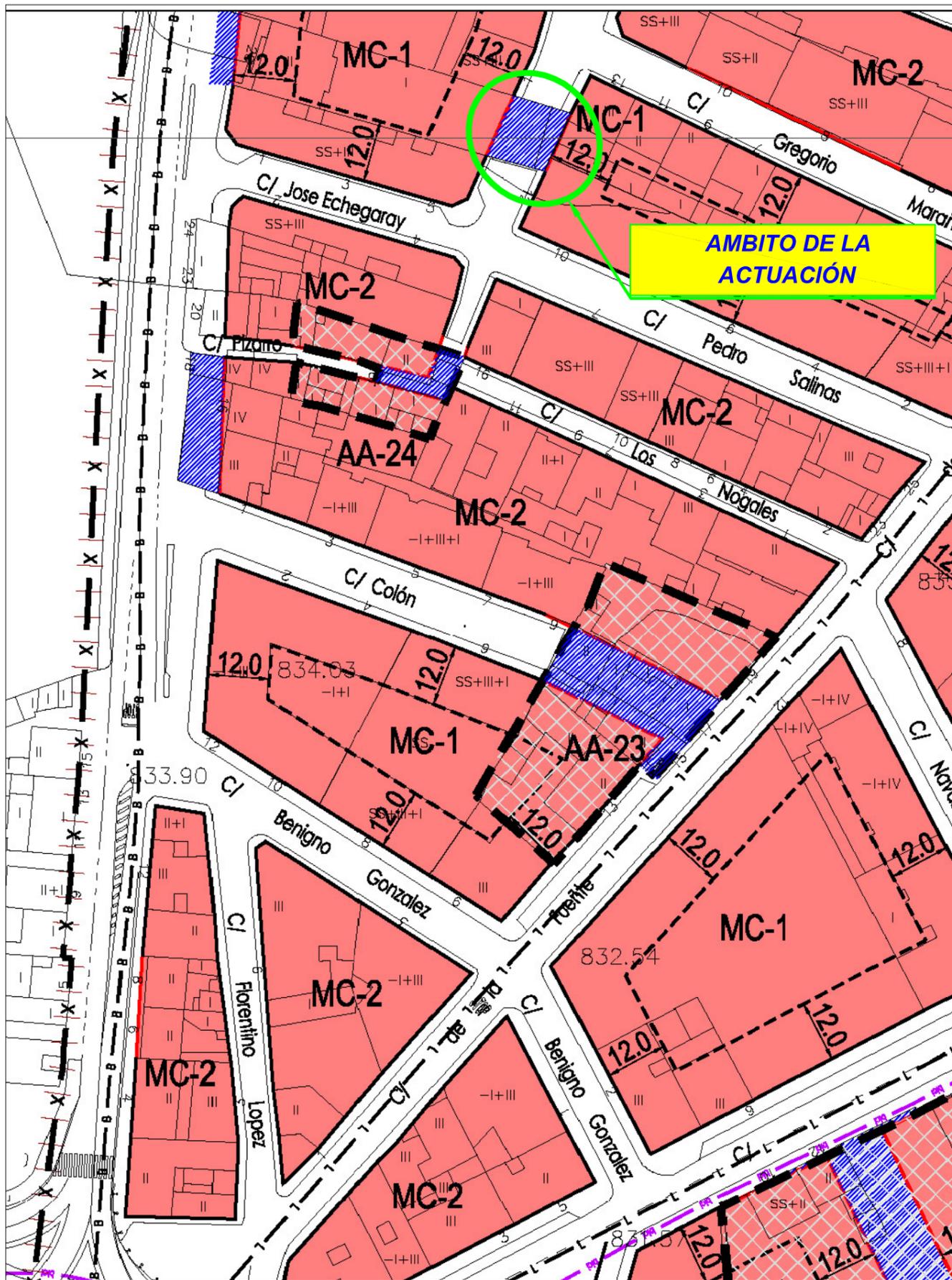
FECHA:
LEÓN, ABRIL DE 2019

ESCALA:
1:200.000

PLANO Nº:
1

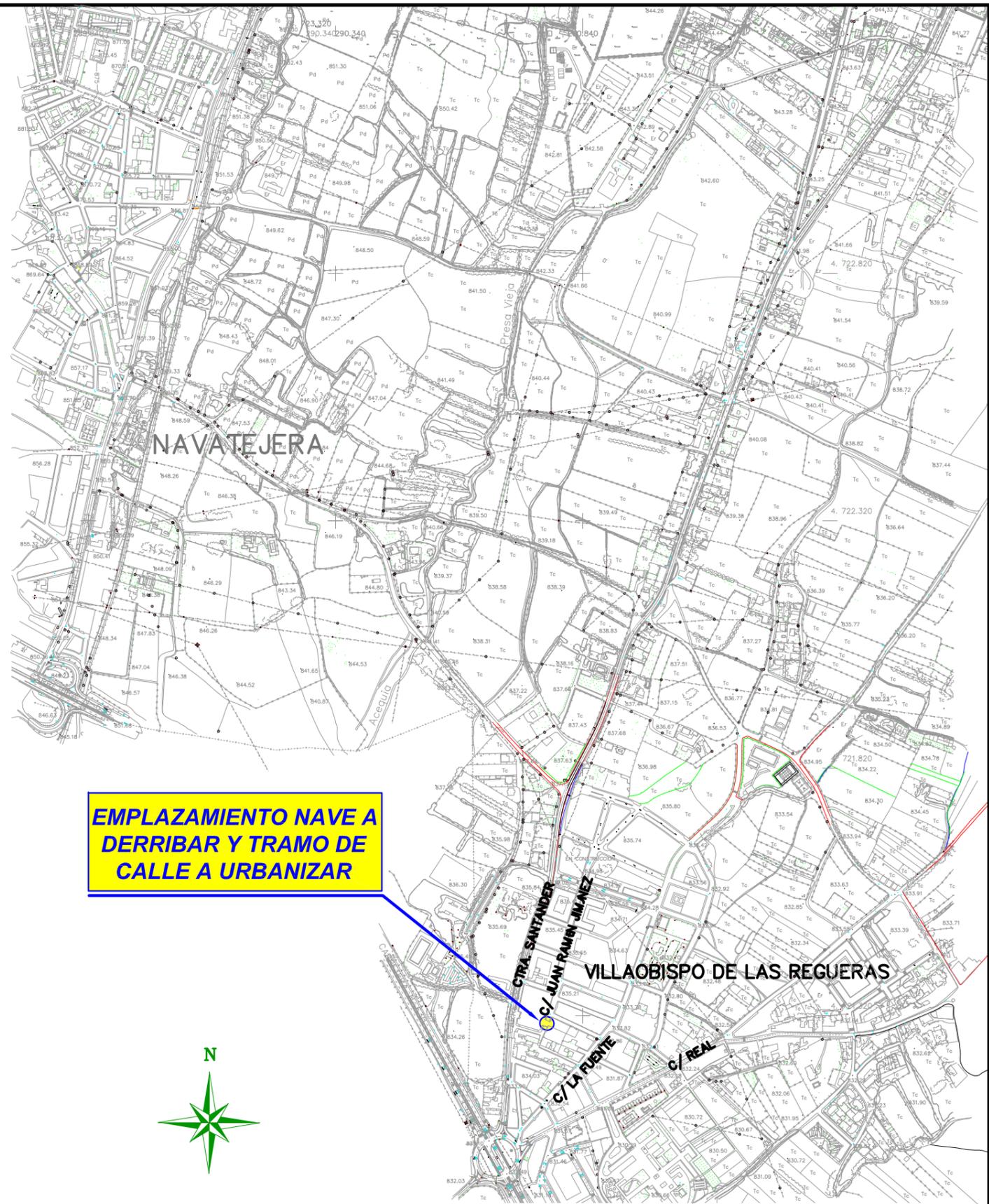
Colabora el ing. de C. y P.:
Álvaro Mancebo Luna

El Ingeniero de Caminos C. y P.
Fdo. Ángel Mancebo Gútiles



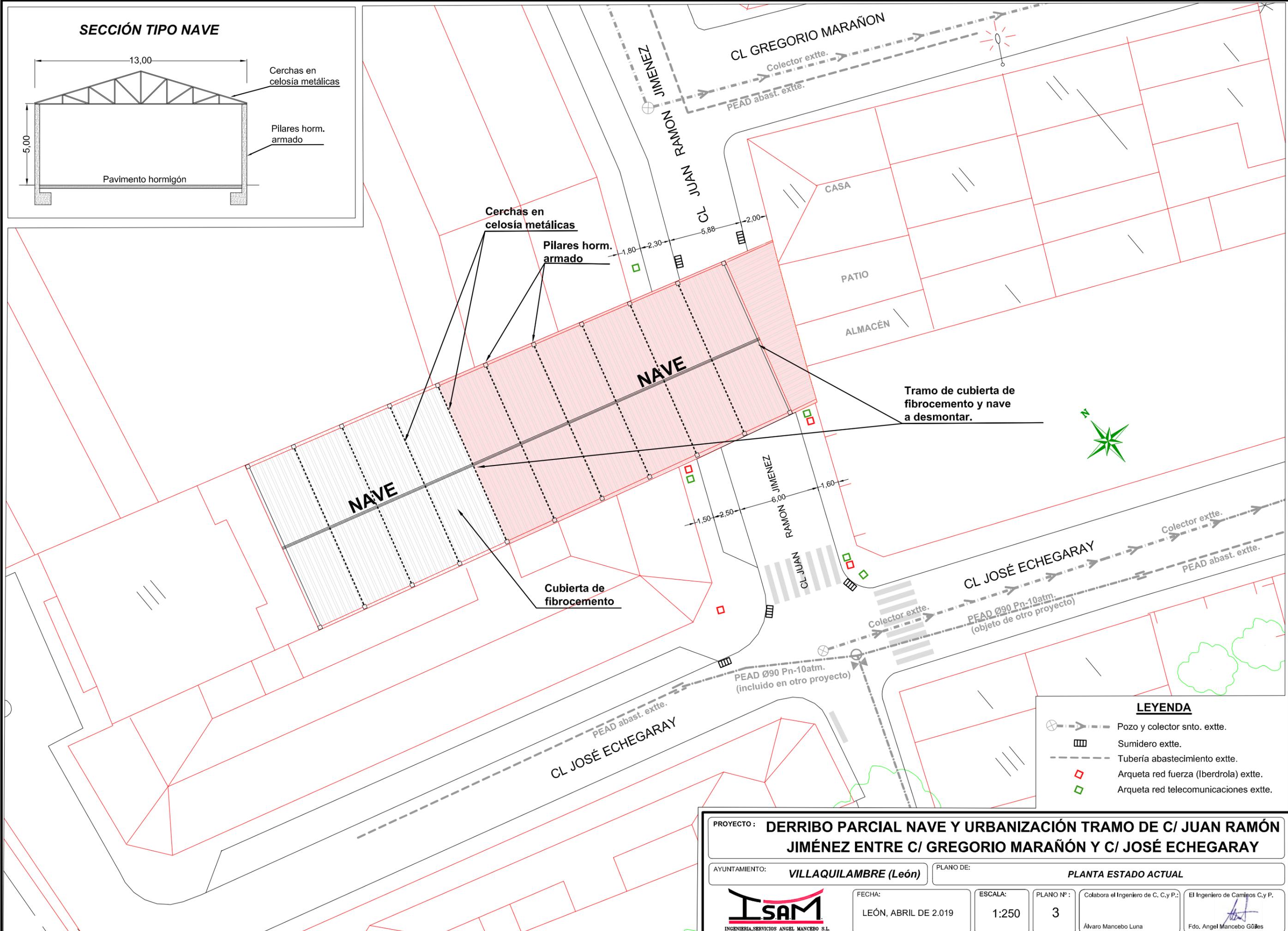
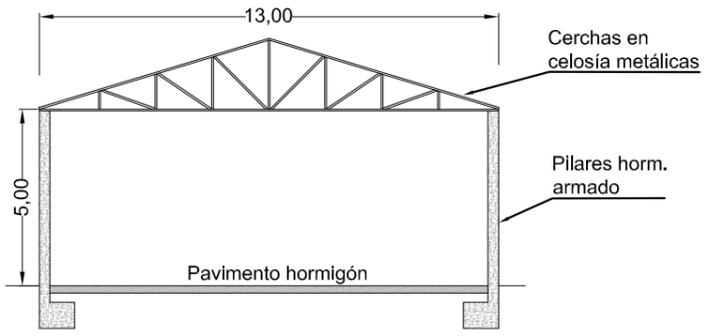
Extracto del plano de ordenación PO 05, hoja E-16, del P.G.O.U. de Villaquilambre

UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN SOBRE PLANO ORDENACIÓN DE P.G.O.U.



PROYECTO: DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBANIZACIÓN TRAMO DE C/ JUAN RAMÓN JIMÉNEZ ENTRE C/ GREGORIO MARAÑÓN Y C/ JOSÉ ECHEGARAY				
AYUNTAMIENTO: VILLAQUILAMBRE (León)	PLANO DE: EMPLAZAMIENTO			
	FECHA: LEÓN, ABRIL DE 2.019	ESCALA: 1:10.000	PLANO Nº: 2	Colabora el Ing. de C. y P.: Álvaro Mancebo Luna El Ingeniero de Caminos C.y P.: Fdo. Ángel Mancebo Güiles

SECCIÓN TIPO NAVE



LEYENDA

- Pozo y colector snto. extte.
- Sumidero extte.
- Tubería abastecimiento extte.
- Arqueta red fuerza (Iberdrola) extte.
- Arqueta red telecomunicaciones extte.

PROYECTO: **DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBANIZACIÓN TRAMO DE C/ JUAN RAMÓN JIMÉNEZ ENTRE C/ GREGORIO MARAÑÓN Y C/ JOSÉ ECHEGARAY**

AYUNTAMIENTO: **VILLAQUILAMBRE (León)** PLANO DE: **PLANTA ESTADO ACTUAL**



FECHA: **LEÓN, ABRIL DE 2.019**

ESCALA: **1:250**

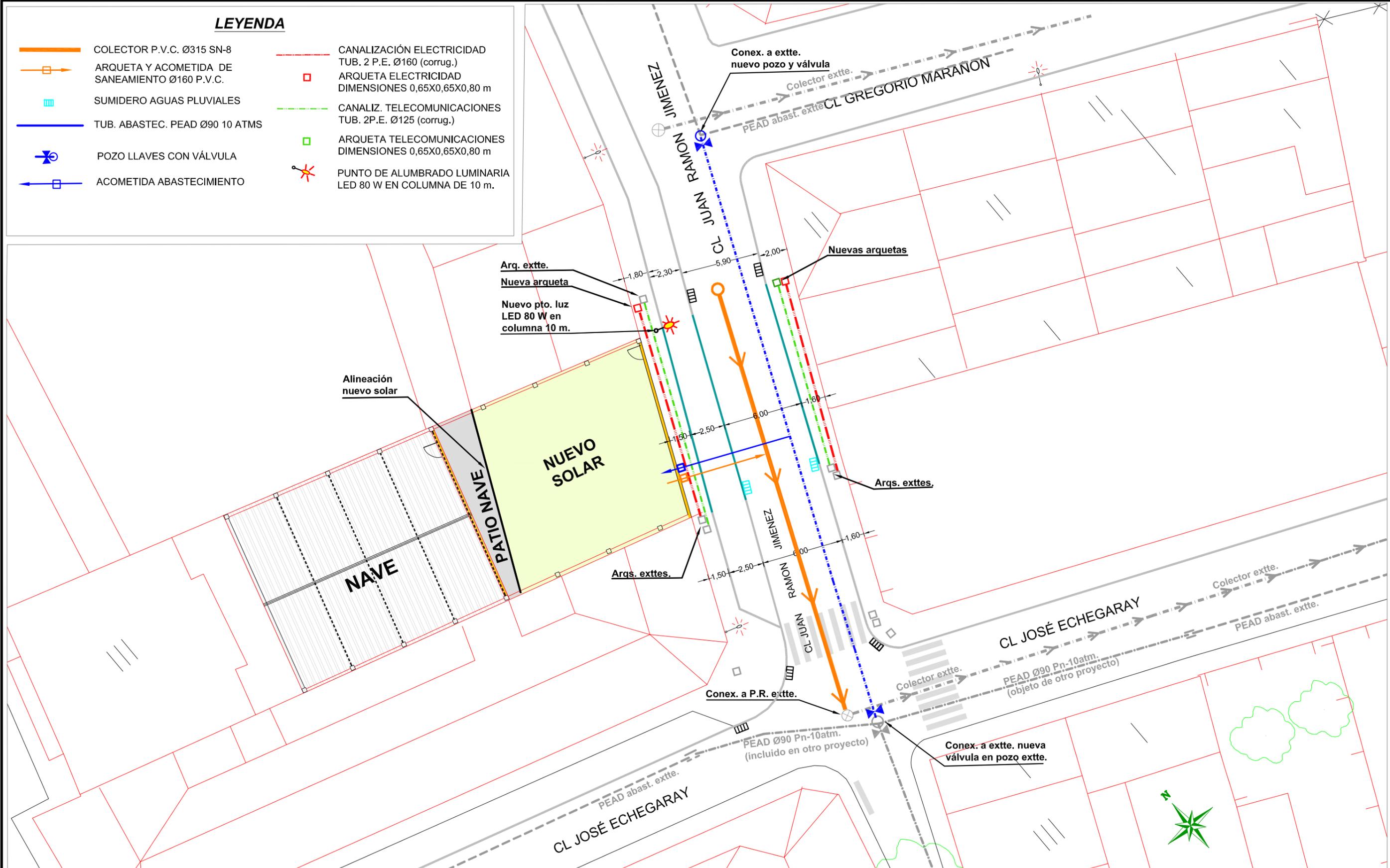
PLANO Nº: **3**

Colabora el Ingeniero de C. C.y P.: **Álvaro Mancebo Luna**

El Ingeniero de Caminos C.y P.: **Fdo. Angel Mancebo Güiles**

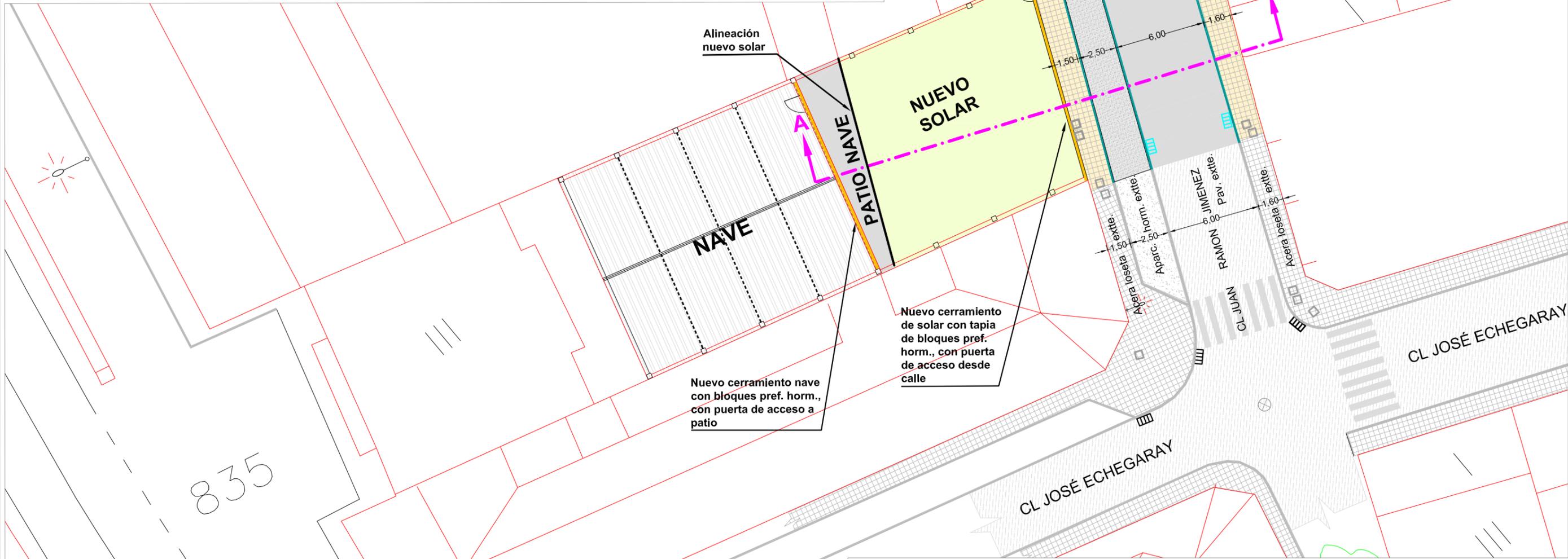
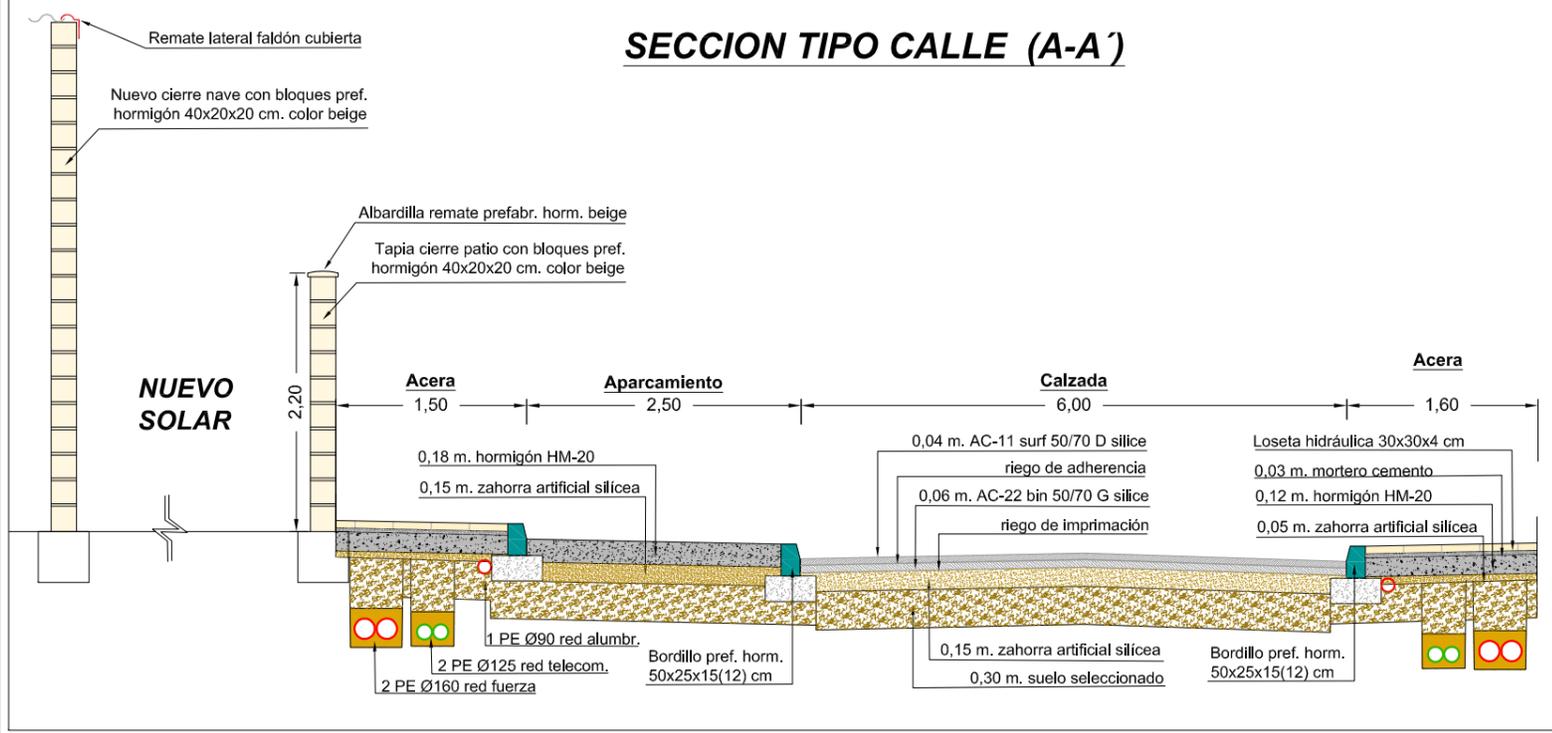
LEYENDA

-  COLECTOR P.V.C. Ø315 SN-8
-  ARQUETA Y ACOMETIDA DE SANEAMIENTO Ø160 P.V.C.
-  SUMIDERO AGUAS PLUVIALES
-  TUB. ABASTEC. PEAD Ø90 10 ATMS
-  POZO LLAVES CON VÁLVULA
-  ACOMETIDA ABASTECIMIENTO
-  CANALIZACIÓN ELECTRICIDAD TUB. 2 P.E. Ø160 (corrug.)
-  ARQUETA ELECTRICIDAD DIMENSIONES 0,65X0,65X0,80 m
-  CANALIZ. TELECOMUNICACIONES TUB. 2P.E. Ø125 (corrug.)
-  ARQUETA TELECOMUNICACIONES DIMENSIONES 0,65X0,65X0,80 m
-  PUNTO DE ALUMBRADO LUMINARIA LED 80 W EN COLUMNA DE 10 m.



PROYECTO: DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBANIZACIÓN TRAMO DE C/ JUAN RAMÓN JIMÉNEZ ENTRE C/ GREGORIO MARAÑÓN Y C/ JOSÉ ECHEGARAY				
AYUNTAMIENTO:	VILLAQUILAMBRE (León)	PLANO DE:	PLANTA CANALIZACIONES	
	FECHA:	ESCALA:	PLANO Nº:	Colabora el Ingeniero de C. y P.:
INGENIERIA, SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.	LEÓN, ABRIL DE 2.019	1:250	4.1	El Ingeniero de Caminos C.y P. 
			Álvaro Mancebo Luna	Fdo. Angel Mancebo Güiles

SECCION TIPO CALLE (A-A')



PROYECTO: **DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBANIZACIÓN TRAMO DE C/ JUAN RAMÓN JIMÉNEZ ENTRE C/ GREGORIO MARAÑÓN Y C/ JOSÉ ECHEGARAY**

AYUNTAMIENTO: **VILLAQUILAMBRE (León)** PLANO DE: **PLANTA PAVIMENTOS**



FECHA: **LEÓN, ABRIL DE 2.019**

ESCALA: **1:250**

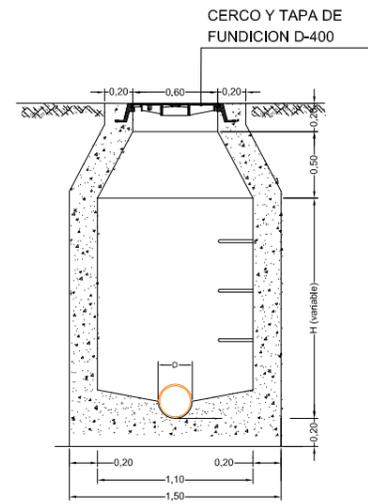
PLANO Nº: **4.2**

Colabora el Ingeniero de C. C. y P.: **Álvaro Mancebo Luna**

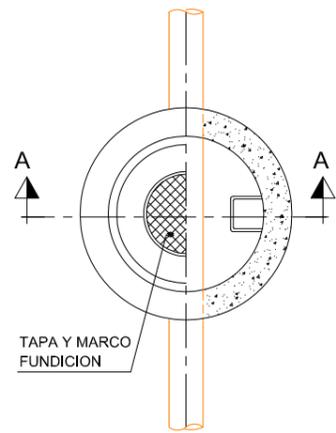
El Ingeniero de Caminos C. y P.: **Fdo. Ángel Mancebo Güiles**

POZO DE REGISTRO H<1,50

E=1:50



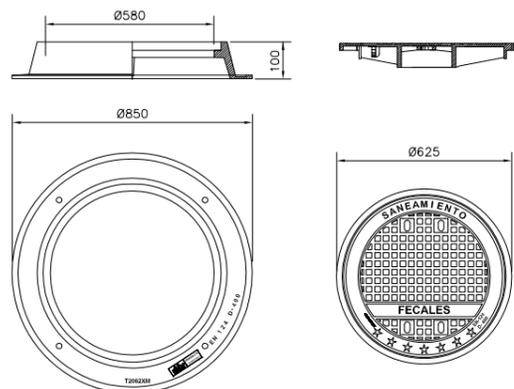
SECCION A-A



PLANTA-SECCION

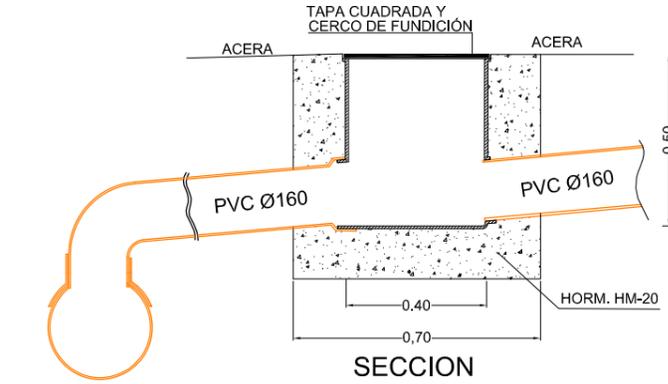
TAPA POZO DE REGISTRO

E=1:25

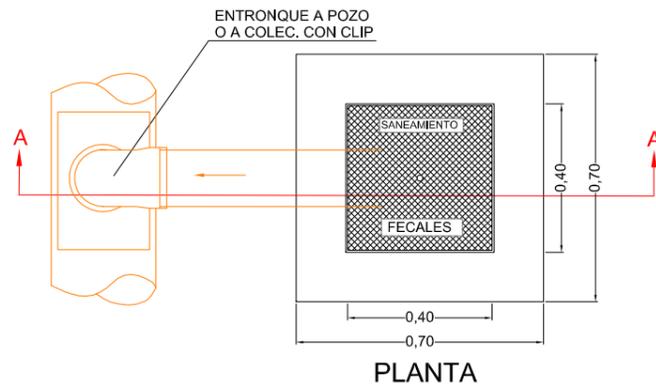


ACOMETIDA DOMICILIARIA

E=1:20



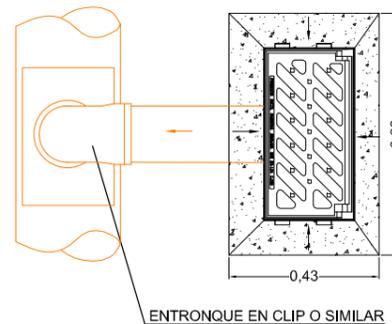
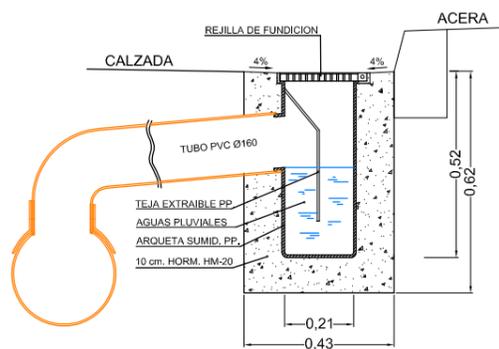
SECCION



PLANTA

SUMIDERO SIFÓNICO

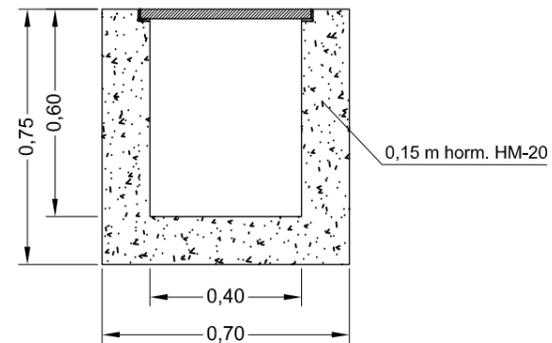
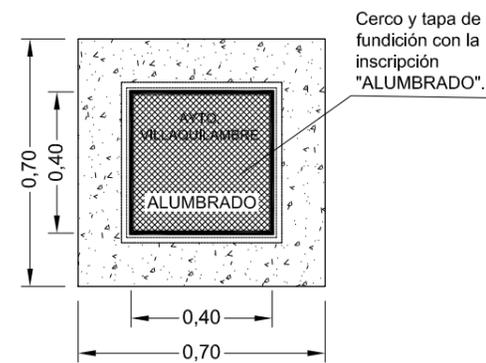
E=1:20



ENTRONQUE EN CLIP O SIMILAR

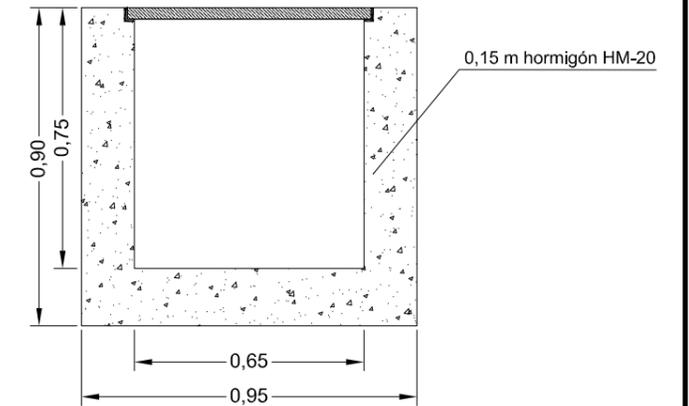
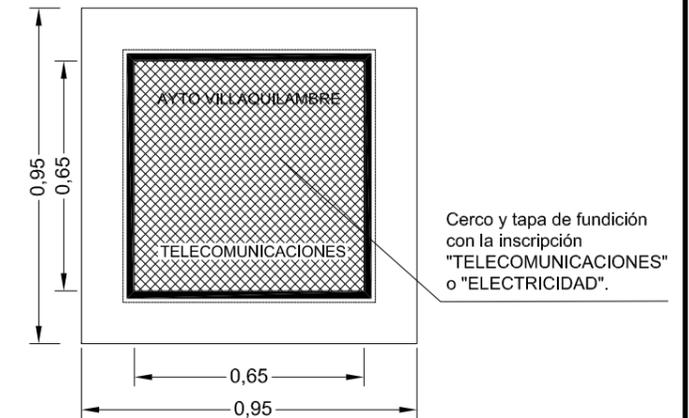
ARQUETA RED DE ALUMBRADO

E=1:20



ARQUETA RED DE TELECOM / ELECTRIC.

E=1:20



CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES										
Elemento	HORMIGON						ACERO			RECUB. NOMINAL ARMADURAS
	Nivel Control	Coef. Pond.	Tipo	Consistencia	Tamaño Max. Arido	Ambiente	Nivel Control	Coef. Pond.	Tipo	
Regularización	Reducido	---	D-200	Plástica (P)	20	I	---	---	---	
Pavimentos, Solados y refuerzos, sin armar	Estadist.	$\gamma_c = 1,50$	HM-20	Plástica (P)	20	I	---	---	---	
Cimentación, soleras y refuerzos (armados)	Estadist.	$\gamma_c = 1,50$	HA-25	Plástica (P)	20	Ila	Normal	$\gamma_s = 1,15$	B 500S	0,04
Muros y O.F. (armados)	Estadist.	$\gamma_c = 1,50$	HA-25	Plástica (P)	20	Ila	Normal	$\gamma_s = 1,15$	B 500S	0,04
Ejecución	Normal	$f = 1,60$	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-08							
NOTAS										
- Solapes según EHE - 08										
- El acero utilizado deberá estar garantizado con el sello CIETSID										

PROYECTO: **DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBANIZACIÓN TRAMO DE C/ JUAN RAMÓN JIMÉNEZ ENTRE C/ GREGORIO MARAÑÓN Y C/ JOSÉ ECHEGARAY**

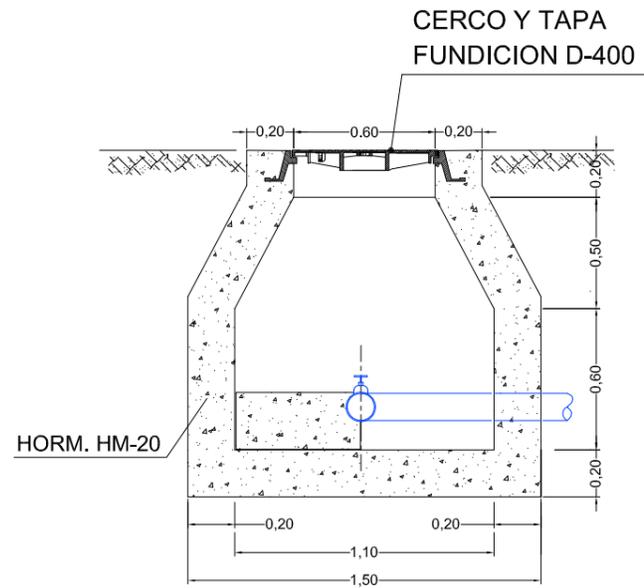
AYUNTAMIENTO: **VILLAQUILAMBRE (León)** PLANO DE: **DETALLES**

FECHA: **LEÓN, ABRIL DE 2.019** ESCALA: **S/E** PLANO Nº: **5.1**

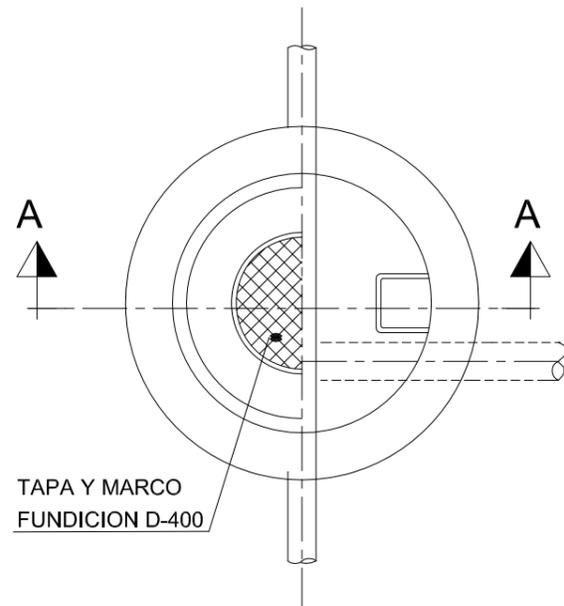
INGENIERIA.SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L. Colabora el Ingeniero de C. C.y P.: **Álvaro Mancebo Luna** El Ingeniero de Caminos C.y P.: **Fdo. Angel Mancebo Güñes**

POZO DE LLAVES

E=1:30



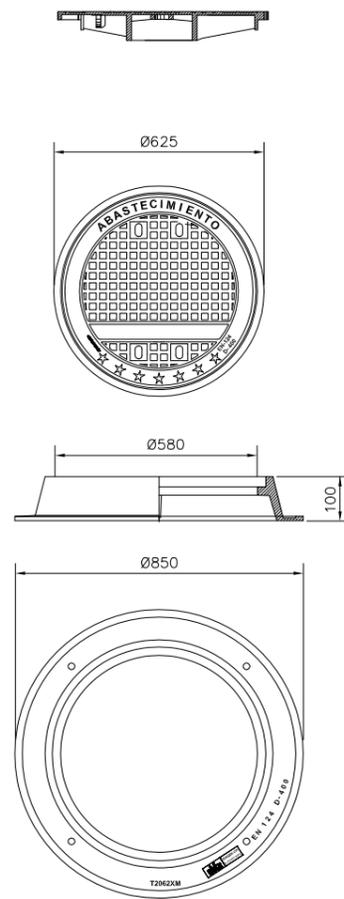
SECCION A-A



PLANTA-SECCION

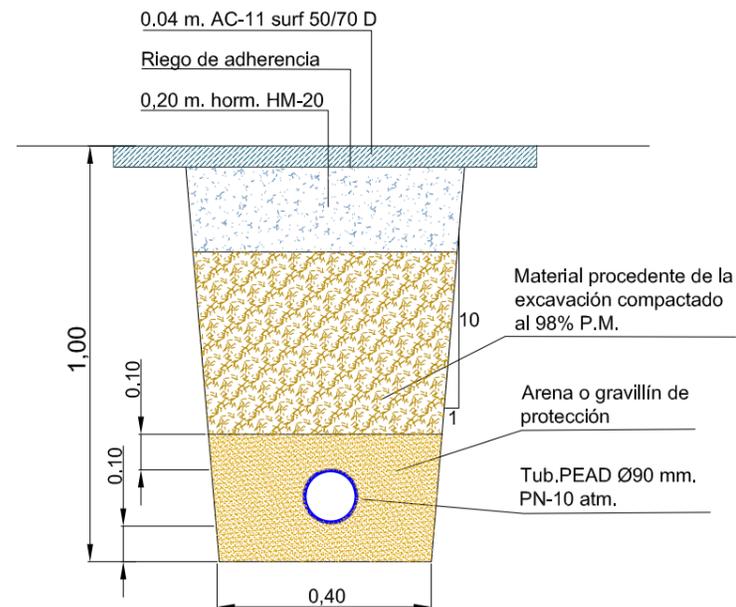
TAPA POZO LLAVES

E=1:20



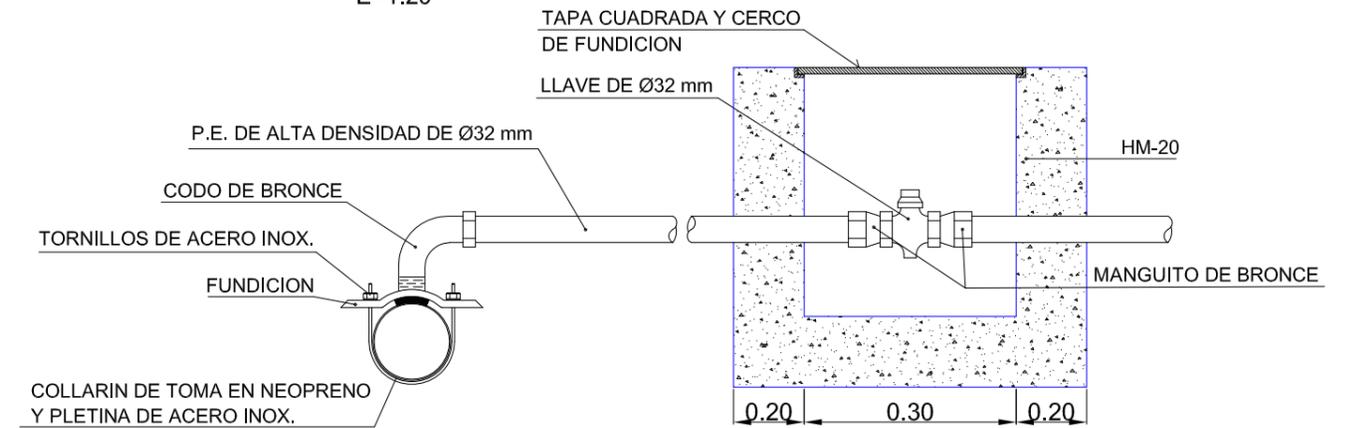
SECCIÓN TIPO ZANJA

E= 1:20



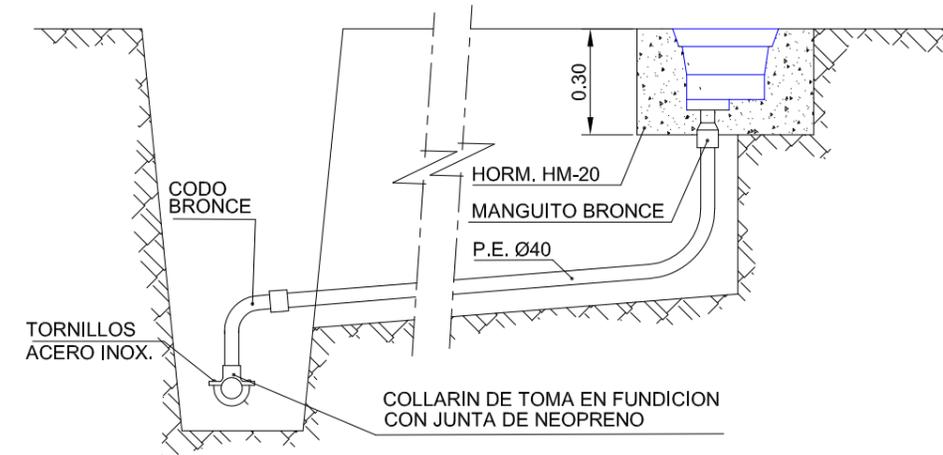
ACOMETIDA DOMICILIARIA

E=1:20



BOCA DE RIEGO (Cierre Elástico)

1:20



ALZADO - SECCION

PROYECTO: **DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBANIZACIÓN TRAMO DE C/ JUAN RAMÓN JIMÉNEZ ENTRE C/ GREGORIO MARAÑÓN Y C/ JOSÉ ECHEGARAY**

AYUNTAMIENTO: **VILLAQUILAMBRE (León)**

PLANO DE: **DETALLES ABASTECIMIENTO**

ISAM
INGENIERIA.SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.

FECHA:
LEÓN, ABRIL DE 2.019

ESCALA:
S/E

PLANO Nº:
5.2

Colabora el Ingeniero de C. C.y P.:
Álvaro Mancebo Luna

El Ingeniero de Caminos C.y P.
Fdo. Angel Mancebo Güiles

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:

***“DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBANIZACIÓN TRAMO DE C/ JUAN RAMÓN
JIMÉNEZ ENTRE C/ GREGORIO MARAÑÓN Y C/ JOSÉ ECHEGARAY”***

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:

- ❖ Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- ❖ 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/m³ 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/ m³.

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 ± 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/mm²).

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/cm².

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/cm², 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/cm²/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:

DN(mm.)	Espesor (mm)	TOLERANCIAS (mm.)	
		DN max.	Espesor
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/cm² 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/cm² hermética "fuga 0" en ambos sentidos y del cuerpo 25 Kg/cm².
- 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/cm². 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/m² y 1,0 Kg/m² 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 m³ 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 m³ 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 **DOS (2) MESES**, y el de garantía será como mínimo de UN (1) AÑO, según se establece en el Art. 243 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

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. 243 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

*León, abril de 2.019
Por la consultora ISAM, S.L.*



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

DOCUMENTO N°4

**VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA
ACTUACIÓN URBANÍSTICA**

VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA ACTUACIÓN

URBANÍSTICA

1. ANTECEDENTES Y OBJETO.

Como se ha indicado el Ayuntamiento de Villaquilambre desea aperturar, conforme al Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Villaquilambre, un tramo de la calle Juan Ramón Jiménez, entre la calle Gregorio Marañón y la calle José Echegaray, en el núcleo de Villaobispo de las Regueras que actualmente está interrumpido y ocupado por una nave en toda su anchura.

Esta actuación de normalización se recoge en el P.G.O.U. de Villaquilambre y es considerada por la Corporación Municipal esencial para la reordenación del tráfico. Ello justifica la obtención de los terrenos que actualmente ocupa la nave y para ello el Ayuntamiento desea llevar a cabo un convenio urbanístico de colaboración con la propiedad del inmueble.

El presente documento que forma parte del proyecto de urbanización, tiene por objeto la valoración de la actuación urbanística que contrastará el coste de las obras de urbanización, que asimismo supone un beneficio para la finca afectada, con el valor del perjuicio que ocasionan aquellas a la propiedad.

2. VALORACIÓN.

Para la valoración del perjuicio indicado anteriormente se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Valor de la edificación que se precisa demoler.
- Valor de la pérdida de actividad por reducción de superficie de la nave.

- Valor de la edificación que se precisa demoler: para lo cual hay que considerar la superficie a demoler que ocupa el viario previsto y el valor de construcción de la edificación teniendo en cuenta las características constructivas.

- Superficie de nave que ocupa viario (S)	113,15 m ²
- Valor de construcción (Vc)	196,00 €/m ²
- Importe (SxVc)	22.177,40 €

- Valor de la pérdida de actividad: para ello se considera la actividad de almacenamiento para el resto de vida útil de la nave.

Estimándose una vida útil total de 50 años y teniendo en cuenta que la construcción cuenta con 42 años de antigüedad (fecha de construcción 1978), el resto de vida útil será de 8 años.

- Superficie de nave que ocupa viario (S)	113,15 m ²
- Valor unitario de actividad (Va)	27,70 €/m ² /año
- Resto vida útil (vu)	8 años
- Importe (S x Va x vu)	25.074,04 €

- **Total valoración**: 22.177,40 + 25074,04 = **47.251,44 €**

Por último indicar que el **coste total de las obras** de demolición parcial de la nave y de urbanización del tramo de calle incluidas en el presente proyecto asciende a la cantidad de **47.256,78 €**

DOCUMENTO N°5
PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 DEMOLICIÓN PARTE NAVE EXISTENTE							
E11053	M2 RETIRADA CUBIERTA DE FIBROCEMENTO EXTTE Retirada de cubierta de fibrocemento actual por empresa homologada, medida en proyección horizontal, con carga y transporte a gestor autorizado de los productos resultantes, incluso canón de gestión.	1	27,00	13,50		364,50	364,50
E01281	m2 DEMOLICION FABR LADRILLO Y HORMI Demolición de muro de ladrillo y hormigón realizado por medios mecánicos, carga y transporte de material sobrante a gestor autorizado.	1	27,00		5,00	135,00	392,50
		1	26,00		5,00	130,00	
		1	12,50		5,00	62,50	
		1	12,50		5,20	65,00	
E01283	u RETIRADA ESTRUCTURA METÁLICA EXTTE. Retirada de estructura existente formada por pilares, correas y cerchas metálicos inlyendo cortes necesarios y carga y transporte a gestor autorizado.	1				1,00	1,00
E0162	M2 ROTURA PAVIMENTO DE HORMIGON Rotura de pavimento de hormigón existente, incluso corte previo de bordes con disco mecánico con carga y transporte a gestor autorizado de los productos resultantes.						
	SUPERFICIE CALLE	1	15,00	12,50		187,50	187,50
CAPÍTULO 02 NUEVOS CERRAMIENTOS							
E01110	MI EXCAV. Y RELLENO ZANJA H=0,70 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0,70 de prof. media y 0.40 m. de ancho, con carga y transporte de productos resultantes a vertedero autorizado.						
	ZAPATA CIERRE NAVE	1	12,50			12,50	25,50
	ZAPATA CIERRE PARCELA	1	13,00			13,00	
E06074	m3 HORM. HA-25/B/20/IIa FERRALLA Y ENCOFRADO Hormigón HA-25/B/20/IIa, de central, incluso parte proporcional de encofrado y ferralla, según grafia- do del Documento nº 2 Planos, colocado y rematado.						
	ZAPATA CIERRE NAVE	1	12,50	0,40	0,80	4,00	9,24
	PILARES CIERRE NAVE	2	6,00	0,30	0,30	1,08	
	ZAPATA CIERRE PARCELA	1	13,00	0,40	0,80	4,16	
E1141	m2 FAB.BLOQ SPLIT 40X20X20 Fabrica de bloque prefabricado de hormigón, tipo Split, color beige, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de rio 1/6 para revestir, i/replanteo, nivelacion, aplomado, rejuntado, incluyendo p.p. de formación de pilares de hormigón armado, limpieza y medios auxiliares, s/CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
	CIERRE NAVE	1	12,50		6,00	75,00	101,40
	CIERRE PARCELA	1	13,00		2,20	28,60	
	A DEDUCIR PUERTA	-1		1,00	2,20	-2,20	
E1127	ML ALBARDILLA PREF. HORM. BEIGE Albardilla de piedra artificial blanca de 0,40 m. de anchura y 0,10 m. de canto, recibida con mortero de cemento blanco, alineada y nivelada, totalmente rematada.	1	12,00			12,00	12,00
E11110	m² CARPINTERIA METALICA CHAPA PRELACADA Carpintería metálica en puertas en chapa prelacada, color a elegir, con perfilería en acero laminado y pintado, herrajes de colgar y seguridad, colocada, totalmente terminada.						
	PUERTA CERRAMIENTO PARCELA	1		1,00	2,20	2,20	4,40
	PUERTA CERRAMIENTO NAVE	1		1,00	2,20	2,20	
E11101	ml REMATE LATERAL VIERTTEAGUAS CHAPA PRELACADA Remate viertteguas en lateral de cubierta con chapa prelacada, colocado	1	16,00			16,00	16,00

MEDICIONES

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 URBANIZACIÓN TRAMO CALLE							
SUBCAPÍTULO 0301 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormi-gon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	1	15,00	12,00		180,00	180,00
SUBCAPÍTULO 0302 SANEAMIENTO							
E010101	ml EXCAV EN ZANJA H<2 M 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, .	1	32,00			32,00	32,00
E0340	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8 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 exca-vación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares.	1	32,00			32,00	32,00
E0122	M3 GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS de tuberías, colocado.	1	32,00	0,60	0,35	6,72	6,72
E0502	UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en al-zados y solera, con una profundidad máxima de 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exce-so 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 jun-ta hidroexpansiva totalmente terminado.	1				1,00	1,00
E05122	UD CONEXION DE COLECTOR A POZO DE REGISTRO EXTTE. Conexión de colector proyectado a pozo de registro existente, incluso apertura de hueco y posterior relleno y sellado de juntas.	1				1,00	1,00
E0511	Ud SUMIDERO SIFONICO conectado a la red de saneamiento mediante pieza de injerto con junta elástica, con ramalillo de tube-ría de P.V.C. de saneamiento D-160 y SN-4, de 8.00 m.l. de longitud media y rejilla de fundición, in-cluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.	2				2,00	2,00
E0512	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIEN Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de pro-fundidad 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 elás-tica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, así como conexión a la existente, totalmente terminada.	1				1,00	1,00
SUBCAPÍTULO 0303 ABASTECIMIENTO							
E0112	ml EXCAV/RELLENO ZANJA TODO TIPO TERR Ml de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1 m. de profundidad media y 0,40 m de anchura en la base, con relleno y compactación posterior al 95 % del P.N., in-cluso limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento.	1	45,00			45,00	45,00

MEDICIONES

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0203	<p>ml TUB.PEAD,D-90MM,PN-10 ATM.</p> <p>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.</p>	1	45,00			45,00	45,00
E0122	<p>M3 GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS</p> <p>de tuberías, colocado.</p>	1	45,00	0,40	0,25	4,50	4,50
E0402	<p>UD VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM.</p> <p>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.</p>	2				2,00	2,00
E0430	<p>ud POZO DE LLAVES</p> <p>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.</p>	2				2,00	2,00
E0450	<p>ud CONEXION A TUBERIA EXISTENTE</p> <p>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.</p>	2				2,00	2,00
E0421	<p>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM</p> <p>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.</p>	1				1,00	1,00
SUBCAPÍTULO 0304 CANALIZ. ELECTRIC TELECOM. Y ALUMBRADO.							
E0111	<p>M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA TELECOM/FUERZA</p> <p>Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.80 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.</p>						
	RED FUERZA	2	17,00			34,00	
	RED TELECOMUNICACIONES	2	17,00			34,00	
E0805	<p>ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160</p> <p>Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.</p>	2	17,00	2,00		68,00	68,00
E0804	<p>ML TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125</p> <p>Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.</p>	2	17,00	2,00		68,00	68,00
E08132	<p>UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES TELECOM/FUERZA</p> <p>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" o "IBERDROLA" totalmente terminada.</p>	1				1,00	1,00
	RED FUERZA	1				1,00	
	RED TELECOMUNICACIONES	1				1,00	
							2,00

MEDICIONES

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0122	M3 GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS de tuberías, colocado.						
	RED FUERZA	2	17,00	0,40	0,25	3,40	
	RED TELECOMUNICACIONES	2	17,00	0,40	0,25	3,40	
							6,80
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.						
		2	17,00			34,00	
							34,00
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.						
		1				1,00	
							1,00
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.						
		1				1,00	
							1,00
SUBCAPÍTULO 0305 FIRMES Y PAVIMENTOS							
E07090	M³ SUELO SELECCIONADO DE PRESTAMO M3 de suelo seleccionado, extendido y compactado en capas de subbase, incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.						
	EXPLANADA MEJORADA	1	15,00	12,00	0,30	54,00	
							54,00
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, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.						
		3	17,00			51,00	
							51,00
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.						
	BASE ACERAS	1	17,00	1,50	0,05	1,28	
		1	17,00	1,60	0,05	1,36	
	BASE APARC	1	16,00	2,50	0,15	6,00	
	BASE CALZADA	1	16,00	6,00	0,15	14,40	
							23,04
E0602	m3 HORMIGON HM-20/P/20/I, PUESTO EN OBRA Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	BASE LOSETAS ACERAS	1	17,00	1,50	0,12	3,06	
		1	17,00	1,60	0,12	3,26	
	REPOSICIÓN ZANJAS (coronación)						
	Sanemiento	1	17,00	1,00	0,20	3,40	
	Abastecimiento	1	18,00	1,00	0,20	3,60	
		1	12,00	1,00	0,20	2,40	
							15,72
E07302	M² PAV LOSETA 30X30X4 cm, COLOCADA 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	1	17,00	1,50		25,50	
		1	17,00	1,60		27,20	
							52,70

MEDICIONES

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0712	M3 HORMIGON HM-20 EN CALZ/APARC FRATAS. MECANICO M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en calzada y aparcamiento 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	1	16,00	2,50	0,18	7,20	7,20
E0704	M2 RIEGO DE IMPRIMACION C50BF5 IMP con 1.5 Kgs. de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP CALZADA	1	16,00	6,00		96,00	96,00
E0707	M2 CAPA 0.06 M. M.B.C. AC-22 bin 50/70 G slice (G-20) de aglomerado en caliente, extendido, compactado, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmetne terminado.. CALZADA	1	16,00	6,00		96,00	96,00
E0705	M2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH con 1.0 Kgs. de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH CALZADA REPOSICIÓN ZANJAS SANEAM/ABAST Sanemiento Abastecimiento	1 1 1 1 1	16,00 17,00 18,00 12,00	6,00 1,00 1,00 1,00		96,00 17,00 18,00 12,00	143,00
E07065	M² CAPA 0,04 M: MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10) Capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc. CALZADA REPOSICIÓN ZANJAS SANEAM/ABAST Sanemiento Abastecimiento	1 1 1 1 1	16,00 17,00 18,00 12,00	6,00 1,00 1,00 1,00		96,00 17,00 18,00 12,00	143,00

CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS

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
------	---	---	--	--	--	------	------

CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD

E0SYS	UD SEÑALIZACION DE OBRAS Y 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

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001 E010101	ml	EXCAV EN ZANJA H<2 M 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,	SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	6,07
0002 E0110	M2	RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigón existentes, así como preparación y pealtado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,79
0003 E0111	M.	EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA TELEC/FUERZA Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.80 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.	TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	3,81
0004 E01110	MI	EXCAV. Y RELLENO ZANJA H=0,70 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0,70 de prof. media y 0.40 m. de ancho, con carga y transporte de productos resultantes a vertedero autorizado.	ONCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	11,47
0005 E0112	ml	EXCAV/RELLENO ZANJA TODO TIPO TERR MI de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1 m. de profundidad media y 0,40 m de anchura en la base, con relleno y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento.	TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	3,51
0006 E0122	M3	GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS de tuberías, colocado.	VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	24,56
0007 E01281	m2	DEMOLICION FABR LADRILLO Y HORMI Demolición de muro de ladrillo y hormigón realizado por medios mecánicos, carga y transporte de material sobrante a gestor autorizado.	NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	9,26
0008 E01283	u	RETIRADA ESTRUCTURA METÁLICA EXTTE. Retirada de estructura existente formada por pilares, correas y cerchas metálicos inlyendo cortes necesarios y carga y transporte a gestor autorizado.	DOS MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.319,87
0009 E0162	M2	ROTURA PAVIMENTO DE HORMIGON Rotura de pavimento de hormigón existente, incluso corte previo de bordes con disco mecánico con carga y transporte a gestor autorizado de los productos resultantes.	SEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS	6,03

CUADRO DE PRECIOS 1

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0010 E0203	ml	TUB.PEAD,D-90MM,PN-10 ATM. 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.	SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	7,38
0011 E0340	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8 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.	TREINTA Y UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	31,70
0012 E0402	UD	VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM. 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 CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	241,96
0013 E0421	UD	ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM 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 DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	217,82
0014 E0430	ud	POZO DE LLAVES 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.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	257,78
0015 E0450	ud	CONEXION A TUBERIA EXISTENTE 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.	CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS	183,02
0016 E0502	UD	POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M 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 1,50 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 OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	381,88

CUADRO DE PRECIOS 1

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0017 E0511	Ud	SUMIDERO SIFONICO 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.	DOSCIENTOS DIEZ EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	210,83
0018 E0512	UD	ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO 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.	DOSCIENTOS UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	201,20
0019 E05122	UD	CONEXION DE COLECTOR A POZO DE REGISTRO EXTTE. Conexión de colector proyectado a pozo de registro existente, incluso apertura de hueco y posterior relleno y sellado de juntas.	CIENTO DOCE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	112,56
0020 E0602	m3	HORMIGON HM-20/P/20/I, PUESTO EN OBRA Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.	SETENTA Y SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	77,05
0021 E06074	m3	HORM. HA-25/B/20/IIa FERRALLA Y ENCOFRADO Hormigón HA-25/B/20/IIa, de central, incluso parte proporcional de encofrado y ferralla, según grafiado del Documento nº 2 Planos, colocado y rematado.	CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	172,87
0022 E0702	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.	VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	24,36
0023 E0704	M2	RIEGO DE IMPRIMACION C50BF5 IMP con 1.5 Kgs. de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP	CERO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,56
0024 E0705	M2	RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH con 1.0 Kgs. de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH	CERO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	0,40
0025 E07065	M²	CAPA 0,04 M: MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10) Capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.	SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,38

CUADRO DE PRECIOS 1

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0026 E0707	M2	CAPA 0.06 M. M.B.C. AC-22 bin 50/70 G siice (G-20) de aglomerado en caliente, extendido, compactado, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmetne terminado..	OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	8,41
0027 E07090	M³	SUELO SELECCIONADO DE PRESTAMO M3 de suelo seleccionado, extendido y compactado en capas de sub-base, incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.	NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	9,08
0028 E0712	M3	HORMIGON HM-20 EN CALZ/APARC FRATAS. MECANICO M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en calzada y aparcamiento 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 Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	84,27
0029 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, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.	DIECISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	16,18
0030 E07302	M²	PAV LOSETA 30X30X4 cm, COLOCADA 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 CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	25,51
0031 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.	DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS	2,02
0032 E0804	ML	TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,88
0033 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.	TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	3,60
0034 E08132	UD	ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES TELECOM/FUERZA 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" o "IBERDROLA" totalmente terminada.	DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	216,16

CUADRO DE PRECIOS 1

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0035 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.	TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS	383,02
0036 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.	CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CÉNTIMOS	474,07
0037 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	SEISCIENTOS SESENTA EUROS	660,00
0038 E0SYS	UD	SEÑALIZACION DE OBRAS Y 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.	TRESCIENTOS CUARENTA EUROS	340,00
0039 E11053	M2	RETIRADA CUBIERTA DE FIBROCEMENTO EXTTE Retirada de cubierta de fibrocemento actual por empresa homologada, medida en proyección horizontal, con carga y transporte a gestor autorizado de los productos resultantes, incluso canon de gestión.	DIEZ EUROS con ONCE CÉNTIMOS	10,11
0040 E11101	ml	REMATE LATERAL VIERTEAGUAS CHAPA PRELACADA Remate vierteguas en lateral de cubierta con chapa prelacada, colocado	DIECIOCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	18,14
0041 E11110	m²	CARPINTERIA METALICA CHAPA PRELACADA Carpintería metálica en puertas en chapa prelacada, color a elegir, con perfilera en acero laminado y pintado, herrajes de colgar y seguridad, colocada, totalmente terminada.	OCHENTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	80,99
0042 E1127	ML	ALBARDILLA PREF. HORM. BEIGE Albardilla de piedra artificial blanca de 0,40 m. de anchura y 0,10 m. de canto, recibida con mortero de cemento blanco, alineada y nivelada, totalmente rematada.	TREINTA EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	30,31

CUADRO DE PRECIOS 1

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0043 E1141	m2	FAB.BLOQ SPLIT 40X20X20 Fabrica de bloque prefabricado de hormigón, tipo Split, color beige, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/6 para revestir, i/replanteo, nivelacion, aplomado, rejuntado, incluyendo p.p. de formación de pilares de hormigón armado, limpieza y medios auxiliares, s/CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.		38,24

TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

León, abril de 2019
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

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0001 E010101	ml	EXCAV EN ZANJA H<2 M 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,	
		Mano de obra.....	1,58
		Maquinaria	3,73
		Resto de obra y materiales.....	0,76
		TOTAL PARTIDA.....	6,07
0002 E0110	M2	RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y pe-raltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	
		Mano de obra.....	0,47
		Maquinaria	2,11
		Resto de obra y materiales.....	0,21
		TOTAL PARTIDA.....	2,79
0003 E0111	M.	EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA TELEC/FUERZA Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.80 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.....	0,32
		Maquinaria	3,23
		Resto de obra y materiales.....	0,26
		TOTAL PARTIDA.....	3,81
0004 E01110	MI	EXCAV. Y RELLENO ZANJA H=0,70 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0,70 de prof. media y 0.40 m. de ancho, con carga y transporte de productos resultantes a vertedero autorizado.	
		Mano de obra.....	2,37
		Maquinaria	8,34
		Resto de obra y materiales.....	0,76
		TOTAL PARTIDA.....	11,47
0005 E0112	ml	EXCAV/RELLENO ZANJA TODO TIPO TERR Ml de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1 m. de profundidad media y 0,40 m de anchura en la base, con relleno y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento.	
		Mano de obra.....	0,66
		Maquinaria	2,62
		Resto de obra y materiales.....	0,23
		TOTAL PARTIDA.....	3,51
0006 E0122	M3	GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS de tuberías, colocado.	
		Mano de obra.....	0,24
		Maquinaria	0,54
		Resto de obra y materiales.....	23,78
		TOTAL PARTIDA.....	24,56

CUADRO DE PRECIOS 2

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0007	E01281	m2	DEMOLICION FABR LADRILLO Y HORMI Demolición de muro de ladrillo y hormigón realizado por medios mecánicos, carga y transporte de material sobrante a gestor autorizado.	
			Mano de obra.....	4,09
			Maquinaria	4,48
			Resto de obra y materiales.....	0,69
			TOTAL PARTIDA.....	9,26
0008	E01283	u	RETIRADA ESTRUCTURA METÁLICA EXTTE. Retirada de estructura existente formada por pilares, correas y cerchas metálicos incluyendo cortes necesarios y carga y transporte a gestor autorizado.	
			Mano de obra.....	818,64
			Maquinaria	1.147,00
			Resto de obra y materiales.....	354,23
			TOTAL PARTIDA.....	2.319,87
0009	E0162	M2	ROTURA PAVIMENTO DE HORMIGON Rotura de pavimento de hormigón existente, incluso corte previo de bordes con disco mecánico con carga y transporte a gestor autorizado de los productos resultantes.	
			Mano de obra.....	0,47
			Maquinaria	5,16
			Resto de obra y materiales.....	0,40
			TOTAL PARTIDA.....	6,03
0010	E0203	ml	TUB.PEAD,D-90MM,PN-10 ATM. 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.....	1,75
			Resto de obra y materiales.....	5,63
			TOTAL PARTIDA.....	7,38
0011	E0340	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8 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.....	3,41
			Resto de obra y materiales.....	28,29
			TOTAL PARTIDA.....	31,70
0012	E0402	UD	VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM. 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.....	55,73
			Resto de obra y materiales.....	186,23
			TOTAL PARTIDA.....	241,96

CUADRO DE PRECIOS 2

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0013 E0421	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM 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.	
		Mano de obra..... 40,96
		Maquinaria 4,24
		Resto de obra y materiales..... 172,62
		TOTAL PARTIDA..... 217,82
0014 E0430	ud POZO DE LLAVES 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..... 102,33
		Maquinaria 13,90
		Resto de obra y materiales..... 141,55
		TOTAL PARTIDA..... 257,78
0015 E0450	ud CONEXION A TUBERIA EXISTENTE 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..... 34,11
		Maquinaria 11,16
		Resto de obra y materiales..... 137,75
		TOTAL PARTIDA..... 183,02
0016 E0502	UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M 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 1,50 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..... 95,50
		Maquinaria 6,95
		Resto de obra y materiales..... 279,43
		TOTAL PARTIDA..... 381,88
0017 E0511	Ud SUMIDERO SIFONICO 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..... 34,83
		Maquinaria 22,31
		Resto de obra y materiales..... 153,69
		TOTAL PARTIDA..... 210,83

CUADRO DE PRECIOS 2

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0018 E0512	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTOS 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.....	13,64
	Maquinaria	1,12
	Resto de obra y materiales.....	186,44
	TOTAL PARTIDA.....	201,20
0019 E05122	UD CONEXION DE COLECTOR A POZO DE REGISTRO EXISTENTE. Conexión de colector proyectado a pozo de registro existente, incluso apertura de hueco y posterior relleno y sellado de juntas.	
	Mano de obra.....	68,22
	Maquinaria	18,11
	Resto de obra y materiales.....	26,23
	TOTAL PARTIDA.....	112,56
0020 E0602	m3 HORMIGON HM-20/P/20/I, PUESTO EN OBRA Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.	
	Mano de obra.....	6,97
	Resto de obra y materiales.....	70,08
	TOTAL PARTIDA.....	77,05
0021 E06074	m3 HORM. HA-25/B/20/Ia FERRALLA Y ENCOFRADO Hormigón HA-25/B/20/Ia, de central, incluso parte proporcional de encofrado y ferralla, según grafiado del Documento nº 2 Planos, colocado y rematado.	
	Mano de obra.....	40,94
	Maquinaria	5,00
	Resto de obra y materiales.....	126,93
	TOTAL PARTIDA.....	172,87
0022 E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.	
	Mano de obra.....	0,16
	Maquinaria	0,88
	Resto de obra y materiales.....	23,32
	TOTAL PARTIDA.....	24,36
0023 E0704	M2 RIEGO DE IMPRIMACION C50BF5 IMP con 1.5 Kgs. de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP	
	Maquinaria	0,07
	Resto de obra y materiales.....	0,49
	TOTAL PARTIDA.....	0,56
0024 E0705	M2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH con 1.0 Kgs. de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH	
	Maquinaria	0,07
	Resto de obra y materiales.....	0,33
	TOTAL PARTIDA.....	0,40

CUADRO DE PRECIOS 2

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0025 E07065	M ²	CAPA 0,04 M: MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10) Capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.	
		Mano de obra.....	0,41
		Maquinaria	0,87
		Resto de obra y materiales.....	5,10
		TOTAL PARTIDA.....	6,38
0026 E0707	M2	CAPA 0.06 M. M.B.C. AC-22 bin 50/70 G silice (G-20) de aglomerado en caliente, extendido, compactado, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmetne terminado..	
		Mano de obra.....	0,55
		Maquinaria	0,87
		Resto de obra y materiales.....	6,99
		TOTAL PARTIDA.....	8,41
0027 E07090	M ³	SUELO SELECCIONADO DE PRESTAMO M3 de suelo seleccionado, extendido y compactado en capas de sub-base, incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	0,36
		Maquinaria	3,81
		Resto de obra y materiales.....	4,91
		TOTAL PARTIDA.....	9,08
0028 E0712	M3	HORMIGON HM-20 EN CALZ/APARC FRATAS. MECANICO M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en calzada y aparcamiento 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.....	12,20
		Maquinaria	2,91
		Resto de obra y materiales.....	69,16
		TOTAL PARTIDA.....	84,27
0029 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, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.	
		Mano de obra.....	2,99
		Resto de obra y materiales.....	13,19
		TOTAL PARTIDA.....	16,18
0030 E07302	M ²	PAV LOSETA 30X30X4 cm, COLOCADA 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.....	10,23
		Resto de obra y materiales.....	15,28
		TOTAL PARTIDA.....	25,51

CUADRO DE PRECIOS 2

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0031 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.	
	Mano de obra.....	0,51
	Resto de obra y materiales.....	1,51
	TOTAL PARTIDA.....	2,02
0032 E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	
	Mano de obra.....	0,69
	Resto de obra y materiales.....	2,19
	TOTAL PARTIDA.....	2,88
0033 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.	
	Mano de obra.....	0,69
	Resto de obra y materiales.....	2,91
	TOTAL PARTIDA.....	3,60
0034 E08132	UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES TELECOM/FUERZA 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" o "IBERDROLA" totalmente terminada.	
	Mano de obra.....	51,17
	Maquinaria	3,35
	Resto de obra y materiales.....	161,64
	TOTAL PARTIDA.....	216,16
0035 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.	
	Mano de obra.....	73,32
	Maquinaria	91,20
	Resto de obra y materiales.....	218,50
	TOTAL PARTIDA.....	383,02
0036 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.	
	Mano de obra.....	69,66
	Maquinaria	23,73
	Resto de obra y materiales.....	380,68
	TOTAL PARTIDA.....	474,07
0037 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	
	TOTAL PARTIDA.....	660,00

CUADRO DE PRECIOS 2

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0038 E0SYS	UD SEÑALIZACION DE OBRAS Y SEGURIDAD Y SALUD 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.	
	TOTAL PARTIDA.....	340,00
0039 E11053	M2 RETIRADA CUBIERTA DE FIBROCEMENTO EXTTE Retirada de cubierta de fibrocemento actual por empresa homologada, medida en proyección horizontal, con carga y transporte a gestor autorizado de los productos resultantes, incluso canon de gestión.	
	Mano de obra.....	5,45
	Maquinaria	3,90
	Resto de obra y materiales.....	0,76
	TOTAL PARTIDA.....	10,11
0040 E11101	ml REMATE LATERAL VIERTEAGUAS CHAPA PRELACADA Remate viertaguas en lateral de cubierta con chapa prelacada, colocado	
	Mano de obra.....	5,12
	Resto de obra y materiales.....	13,02
	TOTAL PARTIDA.....	18,14
0041 E11110	m² CARPINTERIA METALICA CHAPA PRELACADA Carpintería metálica en puertas en chapa prelacada, color a elegir, con perfilera en acero laminado y pintado, herrajes de colgar y seguridad, colocada, totalmente terminada.	
	Mano de obra.....	17,06
	Resto de obra y materiales.....	63,93
	TOTAL PARTIDA.....	80,99
0042 E1127	ML ALBARDILLA PREF. HORM. BEIGE Albardilla de piedra artificial blanca de 0,40 m. de anchura y 0,10 m. de canto, recibida con mortero de cemento blanco, alineada y nivelada, totalmente rematada.	
	Mano de obra.....	8,84
	Resto de obra y materiales.....	21,47
	TOTAL PARTIDA.....	30,31
0043 E1141	m2 FAB.BLOQ SPLIT 40X20X20 Fabrica de bloque prefabricado de hormigón, tipo Split, color beige, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/6 para revestir, i/replanteo, nivelacion, aplomado, rejuntado, incluyendo p.p. de formación de pilares de hormigón armado, limpieza y medios auxiliares, s/CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	
	Mano de obra.....	15,35
	Resto de obra y materiales.....	22,89
	TOTAL PARTIDA.....	38,24

León, abril de 2019
 Por la Consultora ISAM, S.L.



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

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTO

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIÓN PARTE NAVE EXISTENTE				
E11053	M2 RETIRADA CUBIERTA DE FIBROCEMENTO EXTTE Retirada de cubierta de fibrocemento actual por empresa homologada, medida en proyección horizontal, con carga y transporte a gestor autorizado de los productos resultantes, incluso cánón de gestión.	364,50	10,11	3.685,10
E01281	m2 DEMOLICION FABR LADRILLO Y HORMI Demolición de muro de ladrillo y hormigón realizado por medios mecánicos, carga y transporte de material sobrante a gestor autorizado.	392,50	9,26	3.634,55
E01283	u RETIRADA ESTRUCTURA METÁLICA EXTTE. Retirada de estructura existente formada por pilares, correas y cerchas metálicos inlyendo cortes necesarios y carga y transporte a gestor autorizado.	1,00	2.319,87	2.319,87
E0162	M2 ROTURA PAVIMENTO DE HORMIGON Rotura de pavimento de hormigón existente, incluso corte previo de bordes con disco mecánico con carga y transporte a gestor autorizado de los productos resultantes.	187,50	6,03	1.130,63
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIÓN PARTE NAVE EXISTENTE.....				10.770,15
CAPÍTULO 02 NUEVOS CERRAMIENTOS				
E01110	MI EXCAV. Y RELLENO ZANJA H=0,70 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0,70 de prof. media y 0.40 m. de ancho, con carga y transporte de productos resultantes a vertedero autorizado.	25,50	11,47	292,49
E06074	m3 HORM. HA-25/B/20/IIa FERRALLA Y ENCOFRADO Hormigón HA-25/B/20/IIa, de central, incluso parte proporcional de encofrado y ferralla, según grafado del Documento nº 2 Planos, colocado y rematado.	9,24	172,87	1.597,32
E1141	m2 FAB.BLOQ SPLIT 40X20X20 Fabrica de bloque prefabricado de hormigón, tipo Split, color beige, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de rio 1/6 para revestir, i/replanteo, nivelacion, aplomado, rejuntado, incluyendo p.p. de formación de pilares de hormigón armado, limpieza y medios auxiliares, s/CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	101,40	38,24	3.877,54
E1127	ML ALBARDILLA PREF. HORM. BEIGE Albardilla de piedra artificial blanca de 0,40 m. de anchura y 0,10 m. de canto, recibida con mortero de cemento blanco, alineada y nivelada, totalmente rematada.	12,00	30,31	363,72
E11110	m² CARPINTERIA METALICA CHAPA PRELACADA Carpintería metálica en puertas en chapa prelacada, color a elegir, con perfilera en acero laminado y pintado, herrajes de colgar y seguridad, colocada, totalmente terminada.	4,40	80,99	356,36
E11101	ml REMATE LATERAL VIERTEAGUAS CHAPA PRELACADA Remate vierteguas en lateral de cubierta con chapa prelacada, colocado	16,00	18,14	290,24
TOTAL CAPÍTULO 02 NUEVOS CERRAMIENTOS				6.777,67
CAPÍTULO 03 URBANIZACIÓN TRAMO CALLE				
SUBCAPÍTULO 0301 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigón existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	180,00	2,79	502,20
TOTAL SUBCAPÍTULO 0301 MOVIMIENTO DE TIERRAS				502,20

PRESUPUESTO

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 0302 SANEAMIENTO				
E010101	<p>ml EXCAV EN ZANJA H<2 M</p> <p>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>	32,00	6,07	194,24
E0340	<p>ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8</p> <p>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.</p>	32,00	31,70	1.014,40
E0122	<p>M3 GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS</p> <p>de tuberías, colocado.</p>	6,72	24,56	165,04
E0502	<p>UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M</p> <p>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 1,50 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.</p>	1,00	381,88	381,88
E05122	<p>UD CONEXION DE COLECTOR A POZO DE REGISTRO EXTTE.</p> <p>Conexión de colector proyectado a pozo de registro existente, incluso apertura de hueco y posterior relleno y sellado de juntas.</p>	1,00	112,56	112,56
E0511	<p>Ud SUMIDERO SIFONICO</p> <p>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.</p>	2,00	210,83	421,66
E0512	<p>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIEN</p> <p>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, asi como conexión a la existente, totalmente terminada.</p>	1,00	201,20	201,20
TOTAL SUBCAPÍTULO 0302 SANEAMIENTO.....				2.490,98
SUBCAPÍTULO 0303 ABASTECIMIENTO				
E0112	<p>ml EXCAV/RELLENO ZANJA TODO TIPO TERR</p> <p>Ml de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 1 m. de profundidad media y 0,40 m de anchura en la base, con relleno y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento.</p>	45,00	3,51	157,95
E0203	<p>ml TUB.PEAD,D-90MM,PN-10 ATM.</p> <p>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.</p>	45,00	7,38	332,10
E0122	<p>M3 GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS</p> <p>de tuberías, colocado.</p>	4,50	24,56	110,52
E0402	<p>UD VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM.</p> <p>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.</p>	2,00	241,96	483,92

PRESUPUESTO

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0430	ud POZO DE LLAVES 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.	2,00	257,78	515,56
E0450	ud CONEXION A TUBERIA EXISTENTE 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.	2,00	183,02	366,04
E0421	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM 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	217,82	217,82
TOTAL SUBCAPÍTULO 0303 ABASTECIMIENTO.....				2.183,91

SUBCAPÍTULO 0304 CANALIZ. ELECTRIC TELECOM. Y ALUMBRADO.

E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA TELECOM/FUERZA Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.80 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.	68,00	3,81	259,08
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.	68,00	3,60	244,80
E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	68,00	2,88	195,84
E08132	UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES TELECOM/FUERZA 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" o "IBERDROLA" totalmente terminada.	2,00	216,16	432,32
E0122	M3 GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS de tuberías, colocado.	6,80	24,56	167,01
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.	34,00	2,02	68,68
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.	1,00	474,07	474,07
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.	1,00	383,02	383,02
TOTAL SUBCAPÍTULO 0304 CANALIZ. ELECTRIC TELECOM. Y ALUMBRADO.....				2.224,82

PRESUPUESTO

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 0305 FIRMES Y PAVIMENTOS				
E07090	M ³ SUELO SELECCIONADO DE PRESTAMO M3 de suelo seleccionado, extendido y compactado en capas de subbase, incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.	54,00	9,08	490,32
E0715	m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50 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/excavación necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.	51,00	16,18	825,18
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.	23,04	24,36	561,25
E0602	m3 HORMIGON HM-20/P/20/I, PUESTO EN OBRA Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.	15,72	77,05	1.211,23
E07302	M ² PAV LOSETA 30X30X4 cm, COLOCADA 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.	52,70	25,51	1.344,38
E0712	M3 HORMIGON HM-20 EN CALZ/APARC FRATAS. MECANICO M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en calzada y aparcamiento 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.	7,20	84,27	606,74
E0704	M2 RIEGO DE IMPRIMACION C50BF5 IMP con 1.5 Kgs. de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP	96,00	0,56	53,76
E0707	M2 CAPA 0.06 M. M.B.C. AC-22 bin 50/70 G sílice (G-20) de aglomerado en caliente, extendido, compactado, incluso p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmente terminado..	96,00	8,41	807,36
E0705	M2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH con 1.0 Kgs. de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH	143,00	0,40	57,20
E07065	M ² CAPA 0,04 M: MBC AC11 Surf 50/70 D Sílice (D-10) Capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC11 Surf 50/70 D Sílice (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.	143,00	6,38	912,34
TOTAL SUBCAPÍTULO 0305 FIRMES Y PAVIMENTOS				6.869,76
TOTAL CAPÍTULO 03 URBANIZACIÓN TRAMO CALLE				14.271,67
CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS				
E0GR	UD GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONTRUCCIÓN/DEMOLICION Ud de gestión de residuos de construcción y demolición de acuerdo con el Real Decreto 105/2008	1,00	660,00	660,00
TOTAL CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS				660,00
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD				
E0SYS	UD SEÑALIZACION DE OBRAS Y SEGURIDAD Y SALUD 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.	1,00	340,00	340,00
TOTAL CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD				340,00
TOTAL				32.819,49

PRESUPUESTO GENERAL

RESUMEN DE PRESUPUESTO

DERRIBO PARCIAL NAVE Y URBAN TRAMO C/ J. R. JIMÉNEZ ENTRE C/ G. MARAÑÓN Y J. ECHEGARAY

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	DEMOLICIÓN PARTE NAVE EXISTENTE	10.770,15
02	NUEVOS CERRAMIENTOS	6.777,67
03	URBANIZACIÓN TRAMO CALLE.....	14.271,67
-0301	-MOVIMIENTO DE TIERRAS	502,20
-0302	-SANEAMIENTO	2.490,98
-0303	-ABASTECIMIENTO	2.183,91
-0304	-CANALIZ. ELECTRIC TELECOM. Y ALUMBRADO.....	2.224,82
-0305	-FIRMES Y PAVIMENTOS.....	6.869,76
04	GESTIÓN DE RESIDUOS	660,00
05	SEGURIDAD Y SALUD	340,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	32.819,49
	13,00 % Gastos generales	4.266,53
	6,00 % Beneficio industrial	1.969,17
	SUMA DE G.G. y B.I.	6.235,70
	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	39.055,19
	21,00 % I.V.A.	8.201,59
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACION	47.256,78

Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

León, abril de 2019

Por la Consultora ISAM, S.L.



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