[2018]

calle la fragua

● ubicación

calle la fragua
candeleda, ávila

julio de 2.018

● fecha

● propiedad

ayuntamiento de candeleda
plaza mayor, 1
05480 candeleda ávila
ayuntamiento@ayto-candeleda.com

● redactores

carlos serrano marcos
aparejador municipal
arquitecto municipal
manuel urtiaga de vivar gurumeta

MEMORIA

Resumen Datos Generales:

Fase De Proyecto	**BÁSICO + EJECUCIÓN**
Título Del Proyecto	**URBANIZACIÓN DE LA CALLE ROSARITO**
Situación	**CALLE LA FRAGUA, CANDELEDA, ÁVILA**

Usos del edificio

Uso principal del edificio:

☐ residencial	☐ turístico	☐ transporte	☐ sanitario
☐ comercial	☐ industrial	☐ espectáculo	☐ deportivo
☐ oficinas	☐ religioso	☐ agrícola	☐ educación

Usos subsidiarios del edificio:

residencial Garajes Locales otros:

Nº Plantas	Sobre rasante	0	Bajo rasante:	0

Superficies

superficie constr. s/ rasante	690 m2	superficie total construida	690 m2

Estadística

nueva planta	☐ rehabilitación	☐ viv. libre	☐ núm. viviendas	
legalización	☐ ampliación	☐ viv. protegida	☐ núm. locales	
			☐ núm. plazas de garaje	

Control de contenido del proyecto:

MEMORIA

Resumen Datos Generales

Agentes

Información Previa

M01 antecedentes

M02 situación, estado actual

M03 descripción del proyecto

M04 superficies

M05 materiales

M06 seguridad de incendios SI

M07 seguridad de utilización y accesibilidad SUA

M08 ahorro de energía HE

M09 seguridad estructural SE

M10 salubridad HS

M11 ruido HR

M12 accesibilidad

M13 justificación urbanística

M14 memoria administrativa

Normativa Técnica de Aplicación

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

PLIEGO DE CONDICIONES

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Resumen del Presupuesto

PLANOS

01 situación
02 topografía
03 normas urbanísticas municipales
04 pavimentación
05 saneamiento
06 red abastecimiento agua
07 red alumbrado público
08 red de baja tensión
09 red de telecomunicaciones
10 red de gas

Agentes

Promotor:		EXMO AYUNTAMIENTO DE CANDELEDA C.I.F. P-0504700 PLAZA MAYOR, Nº1 05480 CANDELEDA ÁVILA
Redactores:		MANUEL URTIAGA DE VIVAR GURUMETA Arquitecto municipal Ayuntamiento Candeleda
		CARLOS SERRANO MARCOS Aparejador municipal Ayuntamiento Candeleda
Otros técnicos intervinientes	Instalaciones: Estructuras Telecomunicaciones: Otros 1:	No intervienen No intervienen No intervienen *
Seguridad y Salud	Autor del estudio: Coordinador durante la elaboración del proyecto: Coordinador durante la ejecución de la obra:	
Otros agentes:	Constructor: Entidad de Control de Calidad: Redactor Del estudio topográfico: Redactor Del estudio geotécnico: Otros 1:	Pendiente designación. No intervienen No intervienen No intervienen.

Información previa

Antecedentes y condicionantes de partida:	Se recibe por parte del promotor el encargo de la redacción de proyecto de urbanización de la calle la Fragua
Emplazamiento:	Calle la Fragua. Candeleda. Ávila
Entorno físico:	Se trata de un terreno con cierta pendiente norte sur. Su desnivel aproximado es de 3 metros.
Normativa urbanística:	Normas Urbanísticas Municipales de Candeleda

Marco Normativo:	Obl	Rec
Ley 6/1998, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.	☐	☐
Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.	☐	☐
Ley 4/2008, de medidas sobre urbanismo y suelo CyL	☐	☐
Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.	☐	☐
Código Técnico de la Edificación.	☐	☐

(Tiene carácter supletorio la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 1.346/1976, de 9 de Abril, y sus reglamentos de desarrollo: Disciplina Urbanística, Planeamiento y Gestión)

Planeamiento de aplicación:

Ordenación de los Recursos Naturales y del Territorio	
Instrumentos de ordenación general de recursos naturales y del territorio	No es de aplicación
Instrumentos de ordenación de los Espacios Naturales Protegidos	No es de aplicación
Instrumentos de Ordenación Territorial	No es de aplicación
Ordenación urbanística	NUM
Categorización, Clasificación y Régimen del Suelo	
Clasificación del Suelo	Suelo Urbano Consolidado
Categoría	

Adecuación a la Normativa Urbanística:

ordenanza zonal	**planeamiento**	**proyecto**	
	Referencia a	**Parámetro / Valor**	**Parámetro / Valor**
SRC	**NUM**		
Ámbito de aplicación	Suelo Urbano del Municipio.	Suelo Urbano del Municipio	Plano de Situación
Obras y actividades admisibles	Son obras y actividades admisibles todas las admitidas por la Normativa vigente.	Obra de Urbanización.	Obra de Urbanización.

M 01 antecedentes

El presente proyecto se redacta para desarrollar y cuantificar las obras de referencia.

El proyecto se ha redactado siguiendo las indicaciones realizadas por la propiedad.

M 02 situación, estado actual

La calle la Fragua se encuentra en la zona sur del centro urbano de Candeleda. En el conocido barrio de “El Olivar”.

Actualmente la zona de actuación se encuentra sin urbanizar.

Se trata de un vial con cierta pendiente norte sur. Su desnivel aproximado es de 3 metros.

En la actualidad no discurre por ella ninguna red de servicio municipal.

M 03 descripción del proyecto

Se pretende la apertura de este vial en su tramo final desde la calle Rosarito hacia el norte.

Actualmente se encuentran en vigor las Normas Urbanísticas Municipales de Candeleda, donde se establecen las alineaciones oficiales para el término de Candeleda.

En primer lugar se llevarán a cabo un desbroce y una serie de movimientos de tierras para poder liberar el área de actuación.

Posteriormente se realizarán las zanjas para ejecutar las canalizaciones de agua, saneamiento, alumbrado público, luz, gas y teléfono.

Siguiendo la tónica de las actuales calles de la población, se ejecutará un encintado de aceras con bordillo de hormigón y acerado a base de baldosas hidráulicas. Se rellenará de hormigón pulido la franja de calzada hasta el bordillo.

M 04 superficies

TOTAL	690 m2

M 05 materiales

Acondicionamiento del terreno

Se demolerán los vallados que interfieran al nuevo trazado. Así como desbroce de la vegetación existente.

Se realizará una preparación previa de la calle. A continuación se procederá al movimiento de tierras, nivelación, dando las pendientes necesarias según planos.

No ha sido realizado ningún estudio geotécnico del terreno, por lo que en las mediciones se ha considerado un tipo de terreno genérico.

Instalaciones

Se ejecutará la obra civil necesaria para acometer las siguientes instalaciones que se desarrollarán: imbornales para la recogida de pluviales y su conexionado, trazado de la red de saneamiento, y la línea de abastecimiento de agua.

Se proyecta canalización de alumbrado, luz, gas y telefonía.

Pavimentos

La calzada será en hormigón pulido con encintado de aceras con bordillo de hormigón bicapa, de color gris, colocado sobre solera de hormigón y acerado de baldosas hidráulicas.

M 06 protección de incendios SI

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto ([1])	Tipo de obras previstas ([2])	Alcance de las obras ([3])	Cambio de uso ([4])
Obras	Urbanización	parcial	No

([1]) Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...
([2]) Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...
([3]) Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...
([4]) Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Intervención de los bomberos

Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre o gálibo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m^2)		Tramos curvos					
						Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)	
Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
3,50	>	4,50	>	20	-	N.P.	-	N.P.	-	N.P.	-

M 07 seguridad de utilización y accesibilidad

05 SUA	JUSTIFICACIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN RELACIÓN CON EL REQUISITO BÁSICO DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

SUA 1	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS						
		1	2	3	4	5	6
SUA 1.1	Resbaladicidad de los suelos		X				
SUA 1.2	Discontinuidades en los pavimentos		X				
SUA 1.3	Desniveles		X				
SUA 1.4	Escaleras y rampas	X					
SUA 1.5	Limpieza de los acristalamientos exteriores	X					

SUA 2	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO						
		1	2	3	4	5	6
SUA 2.1	Impacto		X				
SUA 2.2	Atrapamiento	X					

SUA 3	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS						
		1	2	3	4	5	6
SUA 3.1	Aprisionamiento	X					

SUA 4	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA						
		1	2	3	4	5	6
SUA 4.1	Alumbrado normal en zonas de circulación		X				
SUA 4.2	Alumbrado de emergencia	X					

SUA 5	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN						
		1	2	3	4	5	6
SUA 5.2	Condiciones de los graderíos para espectadores de pie	X					

SUA 6	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO						
		1	2	3	4	5	6
SUA 6.1	Piscinas	X					
SUA 6.2	Pozos y depósitos	X					

SUA 7	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO						
		1	2	3	4	5	6
SUA 7.2	Características constructivas	X					
SUA 7.3	Protección de recorridos peatonales	X					
SUA 7.4	Señalización	X					

SUA 8	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO						
		1	2	3	4	5	6
SUA 8	Procedimiento de verificación y tipo de instalación exigido	X					

SUA 9 ACCESIBILIDAD

SUA 9	Exigido	X

CLAVES

1	Esta exigencia no es aplicable al proyecto, debido a las características del edificio.
2	Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia se ajustan a lo establecido en el DB SU.
3	*Las prestaciones del edificio respecto a esta exigencia mejoran los niveles establecidos en el DB SU.*
4	Se aporta documentación justificativa de la mejora de las prestaciones del edificio en relación con esta exigencia.
5	*Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia son alternativas a lo establecido en el DB SU.*
6	Se aporta documentación justificativa de las prestaciones proporcionadas por las soluciones alternativas adoptadas.

M 08 Ahorro de energía HE

No es de aplicación.

M 09 Seguridad estructural

No es de aplicación.

M 10 Salubridad HS

No es de aplicación.

M 11 Ruido HR

No es de aplicación.

M12 accesibilidad

El Proyecto cumple con lo estipulado por el Reglamento de Accesibilidad y Supresión de Barreras en Castilla León de 30 de agosto de 2.001.

Se deja espacio de paso libre peatonal superior a 1,20 metros. Todos los elementos de mobiliario urbano que se instalarán se dispondrán de acuerdo con las condiciones de accesibilidad, respetando el espacio de paso libre mínimo. El pavimento será antideslizante y sin resaltos.

M 13 justificación urbanística

El municipio de Candeleda tiene en vigor las Normas Urbanísticas Municipales con aprobación en diciembre de 2.001. En ellas el área de actuación se incluye en suelo urbano consolidado ordenanza 4.

La red de saneamiento se ejecuta de PVC según se aconseja en las NUM.

M 14 memoria administrativa

DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA:

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 125 del Real Decreto 1098/2001 Reglamento General de la Ley de Contrato de las Administraciones Públicas, la presente obra a una OBRA COMPLETA, entendiéndose por tal la susceptible de ser entregada al uso público.

COMPROBACIÓN DE LA REALIDAD GEOMÉTRICA:

Se da conocimiento al Técnico de la Administración responsable de la Comprobación del replanteo, que se ha comprobado por los técnicos redactores de la realidad geométrica de la obra, no encontrando ningún obstáculo que impida su correcta ejecución.

En el momento de redacción de este proyecto el Ayuntamiento de Candeleda está manteniendo reuniones con los propietarios de los terrenos afectados para su cesión, por lo que todavía no existe disponibilidad de los terrenos.

CLASIFICACIÓN DE LA OBRA:

De acuerdo a lo estipulado en la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, se fija un plazo de ejecución de las obras en 90 días, contados desde el día siguiente a la fecha de Comprobación del Replanteo, y siendo esta positiva.

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 233.e) de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, el proyecto incluirá un programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste.

Programa de desarrollo con previsión de tiempo y coste:

CAPÍTULO	MES 1	MES 2	TOTAL
1.- ACTUACIONES PREVIAS	1.836,07 €		1.836,07 €
2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS	4.217,13 €		4.217,13 €
3.- FIRMES Y ÁREAS PEATONALES	3.337,25 €	11.337,25 €	14.674,50 €
4.- ABASTECIMIENTO DE AGUAS	2.578,13 €	2.578,13 €	5.156,26 €
5.- SANEAMIENTO	3.263,30 €	3.263,30 €	6.526,60 €
6.- ALUMBRADO Y TELEFONÍA	3.155,25 €	7.155,26 €	10.310,51 €
7.- CONTROL DE CALIDAD	94 €	94,84 €	188,84 €
8.- GESTIÓN DE RESIDUOS	174,34 €	174,34 €	348,68 €
9.- SEGURIDAD Y SALUD	220,26 €	220,27 €	440,53 €
10.- VARIOS		213,65 €	213,65 €
TOTAL	**18.875,73€**	**25.037,04 €**	**43.912,77 €**

LOS REDACTORES:

Carlos Serrano Marcos

Manuel Urtiaga de Vivar Gurumeta.

NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

NORMATIVA OFICIAL

NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º A). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto de Edificación se han observado las siguientes Normas vigentes aplicables sobre construcción.

ÍNDICE DE MATERIAS

0. Normas de carácter general
1. Abastecimiento de Agua, Vertido y Depuración.
2. Acciones en la Edificación.
4. Aislamiento y Ahorro de energía.
6. Aparatos a Presión.
8. Barreras Arquitectónicas.
10. Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria.
12. Carpintería.
14. Cemento.
16. Condiciones de Habitabilidad.
17. Consumidores.
18. Control de Calidad.
20. Electricidad.
21. Estructuras de Acero.
22. Estructuras de Forjados.
23. Estructuras de Hormigón.
24. Fontanería.
25. Instalaciones Especiales.
26. Ladrillo y Bloque.
28. Protección contra Incendios.
29. Proyectos.
30. Residuos.
31. Seguridad y Salud en el Trabajo.
32. Seguridad de utilización.
33. Vidriería.
34. Yeso y Escayola.

NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE

0. NORMAS DE CARACTER GENERAL

ORDENACION DE LA EDIFICACION.
- LEY 38/1999 de 5-NOV-99, de la Jefatura del Estado
- B.O.E.: 6-NOV-99

MODIFICACIÓN DE LA LEY 38/1999, de 5-NOV-99, DE ORDENACION DE LA EDIFICACION.
- LEY 53/2002 de 5-DIC-02, (Art. 105),de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de la Jefatura del Estado
- B.O.E.: 31-DIC-02

REGULACION DEL LIBRO DEL EDIFICIO EN LA ..
- DECRETO 38/2004, de 2-JUL-04, de la Consejería de Vivienda, Obras Públicas y Transportes
- B.O.R.: 6-JUL-04
- De aplicación a los edificios de viviendas para los que se solicite cédula de habitabilidad o calificación definitiva con posterioridad a 6 meses desde su publicación en el BOE.

CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION.
– REAL DECRETO 314/2006, de 17-MAR-06, del Ministerio de Vivienda
- B.O.E.: 28-MAR-06
– Entrada en vigor al día siguiente de su publicación en el B.O.E.

1. ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.
- ORDEN de 28 JUL-74, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 2 y 3 OCT-74
- Corrección errores: 30-OCT-74

NORMAS BÁSICAS PARA LAS INSTALACIONES INTERIORES DE SUMINISTRO DE AGUA
- ORDEN de 9-DIC-73, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 13-ENE-75
- Corrección errores: 17-FEB-76

COMPLEMENTO DEL APARTADO I.5 TÍTULO I DE LA NORMA BÁSICA ANTERIOR.
- RESOLUCIÓN de 12-FEB-80 de la Dirección General de la Energía
- B.O.E.: 7-MAR-80

NORMAS APLICABLES AL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS.
- REAL DECRETO-LEY 11/1995, de 28-DIC-95, de la Jefatura del Estado
- B.O.E.: 30-DIC-95

DESARROLLO DEL REAL DECRETO-LEY 11/1995 POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS NORMAS APLICABLES AL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES.
- REAL DECRETO 509/1996. de 15-MAR-96 del Ministerio de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente
- B.O.E.: 29-MAR-96

NORMAS DE EMISIÓN, OBJETIVOS DE CALIDAD Y MÉTODOS DE MEDICIÓN DE REFERENCIA RELATIVOS A DETERMINADAS SUSTANCIAS NOCIVAS O PELIGROSAS CONTENIDAS EN LOS VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES.
- ORDEN de 12-NOV-87, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 23-NOV-87
- Corrección errores: 18-ABR-88

INCLUSIÓN EN LA ORDEN ANTERIOR DE NORMAS APLICABLES A NUEVAS SUSTANCIAS NOCIVAS PELIGROSAS QUE PUEDEN FORMAR PARTE DE DETERMINADOS VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES.
- ORDEN de 13-MAR-89, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 20-MAR-89

AMPLIACIÓN DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA ORDEN DE 12-NOV-87 A CUATRO SUSTANCIAS NOCIVAS O PELIGROSAS QUE PUEDEN FORMAR PARTE DE DETERMINADOS VERTIDOS.
- ORDEN de 28-JUN-91, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 8-JUL-91

NORMAS COMPLEMENTARIAS DE LAS AUTORIZACIONES DE VERTIDOS DE LAS AGUAS RESIDUALES.
- ORDEN de 23-DIC-86, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 30-DIC-86

CONTADORES DE AGUA FRÍA.
- ORDEN de 28-DIC-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 6-MAR-89

CONTADORES DE AGUA CALIENTE.
- ORDEN de 30-DIC-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 30-ENE-89

SANEAMIENTO Y DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES

- LEY 5/2000 DE 25-OCT-00, de Presidencia.

- B.O.R. 31-OCT-00

REGLAMENTO DE DESARROLLO SANEAMIENTO Y DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES

- DECRETO 55/2001 DE 21-DIC-01, de la Consejería de Turismo y Medio Ambiente.

- B.O.R. 27-DIC-01

LEY DE AGUAS
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2001, de 20-JUL-01, del Ministerio de Medio Ambiente.
- B.O.E.: 24-JUL-01

2. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN.

NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE-AE/88 "ACCIONES DE LA EDIFICACIÓN".
- REAL DECRETO 1370/1988, de 11-NOV-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- B.O.E. 17-NOV-88. Modifica parcialmente la antigua MV-101/62 "ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN". Decreto 195/1963 de 17-ENE de M. de Vivienda. B.O.E. 9-FEB-63.

NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSR-02).
- REAL DECRETO 997/2002, de 27-SEP-02, del Ministerio de Fomento.
- B.O.E: 11-OCT-02

4. AISLAMIENTO Y AHORRO DE ENERGIA.

NORMA BÁSICA NBE-CA-88 SOBRE CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS ACLARACIONES Y CORRECCIONES DE LOS ANEXOS DE LA NBE-CA-82.
- ORDEN de 29-SEP-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- B.O.E.: 8-OCT-88.

Modifica la NORMA BÁSICA NBE-CA-82 SOBRE CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS
- REAL DECRETO 2115/1982, de 12-AGO-82, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 3-SEP-82
- Corrección errores: 7-OCT-82

Modifica la NORMA BÁSICA NBE-CA-81 SOBRE CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS
- REAL DECRETO 1909/1981, de 24-JUL-81, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 7-SEP-81

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 2709/1985, de 27-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 15-MAR-86

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 1637/1986, de 13-JUN-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 5-AGO-86
- Corrección errores: 27-OCT-86

MODIFICACION DEL R.D. 1637/1986, POR EL QUE SE DECLARAN DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO UTILIZADOS COMO AISLANTES TERMICOS Y SU HOMOLOGACIÓN POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA.

- REAL DECRETO 113/2000, de 28-ENE-00, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E. 9-FEB-00

DB HE. AHORRO DE ENERGIA. PARTE II del CTE.
– REAL DECRETO 314/2006, de 17-MAR-06, del Ministerio de Vivienda
- B.O.E.: 28-MAR-06

6. APARATOS A PRESIÓN.

REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN.
- REAL DECRETO 1244/1979, de 4-ABR-79, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 29-MAY-79
- Corrección

MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 6, 9,19, 20 y 22 DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN.
- REAL DECRETO 1504/1990, de 23-NOV-90, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 28-NOV-90

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AP1. CALDERAS, ECONOMIZADORES Y OTROS APARATOS.
- ORDEN de 17-MAR-81, del Ministerio de Industria v Energía
- B.O.E.: 8-ABR-81
- Corrección errores 21-MAY-81

MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AP1 ANTERIOR.
- ORDEN de 28-MAR-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 13-ABR-85

MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 6 y 7 DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN.
- REAL DECRETO 507/1982, de 15-ENE-82, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 12-MAR-82

ITC-MIE-AP2. TUBERÍAS PARA FLUÍDOS RELATIVOS A CALDERAS.
- ORDEN de 6-OCT-80, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:4-NOV-80

ITC-MIE-APS. EXTINTORES DE INCENDIOS.
- ORDEN de 31-MAY-82, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 23-JUN-82
MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 2, 9 y 10 DE LA ITC-MIE-APS ANTERIOR.
- ORDEN de 26-OCT-83, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 7-NOV-83
- Modificación: 28-NOV-89
MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 1, 4, 5, 7, 9 y 10 DE LA ITC-MIE-APS ANTERIOR.
- ORDEN de 31-MAY-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 20-JUN-85

ITC-MIE-AP 11. APARATOS DESTINADOS A CALENTAR O ACUMULAR AGUA CALIENTE FABRICADOS EN SERIE.
- ORDEN de 31-MAY-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 21-JUN-85
- Corrección errores: 13-AGO-85

ITC-MIE-AP 12. CALDERAS DE AGUA CALIENTE.
- ORDEN de 31-MAY-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 20-JUN-85
- Corrección errores: 12-AGO-85

ITC-MIE-AP-13. INTERCAMBIADORES.
- ORDEN de 11-OCT-88, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 2 1-OCT-88

DISPOSICIONES DE APLICACION DE LA DIRECTIVA 87/404/CEE, SOBRE RECIPIENTES A PRESIÓN SIMPLES.
- REAL DECRETO 1495/1991, de 11-OCT-91, del Ministerio de Industria y Energia
- B.O.E.: 15-OCT-91
- Correccion de errores: 25-NOV-91

MODIFICACION DEL REAL DECRETO 1495/1991
- REAL DECRETO 2486/94, de 23-DIC-94, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 24-ENE-95

8. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.

NORMAS SOBRE LA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGURIDAD SOCIAL.
- RESOLUCIÓN de 5-OCT-76, de la Dirección General de Servicios Sociales de la Seguridad Social

- B.O.E.: 28-OCT-76

RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS V.P.O. DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS.
- REAL DECRETO 355/1980, de 25-ENE-80, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 28-FEB-80

ACCESOS, APARATOS ELEVADORES Y CONDICIONES DE LAS VIVIENDAS PARA MINUSVÁLIDOS EN VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL.
- ORDEN de 3-MAR-80, del Ministerio de Obras; Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 18-MAR-80

INTEGRACIÓN SOCIAL DE MINUSVALIDOS (Titulo IX, Artículos 54 a 61).
- LEY 13/1982, de 7-ABR-82, de Jefatura del Estado.
- B.O.E.: 30-ABR-82

MEDIDAS MÍNIMAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS.
- REAL DECRETO 556/1989, de 19-MAY. del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 23-MAY-89

CODIGO DE ACCESIBILIDAD DE CASTILLA LA MANCHA. DECRETO 158/1997 DE 2 DE DICIEMBRE.

REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD EN RELACION CON LAS BARRERAS URBANISTICAS Y ARQUITECTONICAS EN DESARROLLO PARCIAL DE LA LEY 5/1994, DE 19 DE JULIO.
- DECRETO 19/2000,de 28-ABR-00, de la Consejería de Obras Públicas, Transportes, Urbanismo y Vivienda.
- B.O.R..: 20-MAY-00.

10. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA.

REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS.
- REAL DECRETO 1751/1998, de 31-JUL-98, de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 5-AGO-98

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS IT.IC.
- REAL DECRETO 1751/1998, de 31-JUL, de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 5-AGO-98

MODIFICACION DEL R.D. 1751/1998 de 31 de julio . RITE
- REAL DECRETO 1218/2002, de 22-NOV-02 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E: 03-DIC-02

NORMAS TÉCNICAS DE RADIADORES CONVECTORES DE CALEFACCIÓN POR FLUIDOS Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 3089/1982, de 15-OCT-82, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 22-NOV-82

NORMAS TÉCNICAS SOBRE ENSAYOS PARA HOMOLOGACIÓN DE RADIADORES Y CONVECTORES POR MEDIO DE FLUÍDOS.
- ORDEN de 10-FEB-83, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 15-FEB-83

COMPLEMENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS ANTERIORES (HOMOLOGACIÓN DE RADIADORES).
- REAL DECRETO 363/1984, DE 22-FEB-84, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 25-FEB-84

HOMOLOGACIÓN DE QUEMADORES, REGLAMENTACIÓN PARA HOMOLOGAR COMBUSTIBLES LÍQUIDOS EN INSTALACIONES FIJAS.
- ORDEN de 10-DIC-75, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 30-DIC-75

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CHIMENEAS MODULARES METÁLICAS Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 2532/1985, de 18-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 3-ENE-86
- Corrección errores: 27-FEB-86

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS FRIGORÍFICOS Y BOMBAS DE CALOR Y SU HOMOLOGACIÓN
- REAL DECRETO 2643/1985, de 18-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 24-ENE-86
- Corrección errores: 14-FEB-86

MODIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ANTERIORES (EQUIPO FRIGORÍFICOS).
- REAL DECRETO 673/1987, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 28-MAY-87

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE COLECTORES SOLARES Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 891/1980, de 14-ABR-80, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:12-MAY-80

NORMAS PARA DETERMINACIÓN DEL RENDIMIENTO DE CALDERAS DE POTENCIA NOMINAL SUPERIOR A 100 kW.

- ORDEN de 8-ABR-83, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 16-ABR-83

MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS ANTERIORES (RENDIMIENTO DE CALDERAS).
- ORDEN de 8-NOV-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:19-DIC-85

APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90\396\CEE, SOBRE RENDIMIENTO PARA LAS CALDERAS NUEVAS DE AGUA CALIENTE ALIMENTADAS POR COMBUSTIBLES LÍQUIDOS O GASEOSOS.
- REAL DECRETO 1428/1992, de 27-NOV-92, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
- B.O.E.: 05-DIC-92
- Corrección erratas: 23-ENE-93.

MODIFICACIÓN DEL R.D.1428/1992 DE APLICACIÓN DE DIRECTIVA 90/396/CEE, SOBRE APARATOS DE GAS.
- REAL DECRETO 276/1995, de 24-FEB, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 27-MAR-95
- Corrección de errores: 26-MAY-95

NORMAS TECNICAS DE TIPOS DE RADIADORES Y CONVECTORES DE CALEFACCION POR MEDIO DE FLUIDOS Y SU HOMOLOGACION POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA.

- ORDEN 21-JUN-00 , del Ministerio de Ciencia y Tecnologia.
- B.O.E.: 28-JUN-00

CRITERIOS HIGIENICO SANITARIOS PARA LA PREVENCIO Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS
- REAL DECRETO 865/2003, de 4-JUL-03, del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- B.O.E. 18/JUL-03
- Deroga el Real Decreto 909/2001, de 27 de julio, por el que se establecían los criterios higienico sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

12. CARPINTERÍA.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PERFILES EXTRUÍDOS DE ALUMINIO Y SUS ALEACIONES Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 2699/1985, de 27-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 22-FEB-86

MARCA DE CALIDAD PARA PUERTAS PLANAS DE MADERA.
- REAL DECRETO 146/1989, de 10-FEB-89, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 14-FEB-89

14. CEMENTOS.

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS "RC-03".
- REAL DECRETO 1797/2003, de 26 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E.: 16-ENE-2004
- Corrección de errores B.O.E. 13-MAR-04

DECLARACION DE LA OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACION DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.
- REAL DECRETO 1313/1988, de 28-OCT-88 del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E. : 04-NOV-88
- MODIFICACION. B.O.E. : 3-JUN-89
- MODIFICACION. B.O.E. : 29-DIC-89
- MODIFICACION DEL PLAZO DE ENTRADA EN VIGOR. B.O.E. : 03-JUL-90
- MODIFICACION. B.O.E. : 11-FEB-92
- MODIFICACION. B.O.E. : 26-MAY-97
- MODIFICACION(ORDEN PRE/2829/2002). B.O.E.: 14-NOV-02

CERTIFICACION DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACION DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.
- ORDEN de 17-ENE-89, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E. : 25-ENE-89

16. CONDICIONES DE HABITABILIDAD.

CATEGORIAS Y REQUISITOS ESPECIFICOS DE LOS CENTROS RESIDENCIALES DE PERSONAS MAYORES.

- DECRETO 27/1998, de 5-MAR-98, de la Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social.
- B.O.R..: 7-MAR-98

REGLAMENTE DE DESARROLLO DE LA LEY 2/2001 DE TURISMO EN LA ..HOSTELERIA, CAFES, BARES Y SIMILARES: CLASIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS HOSTELEROS.
- DECRETO 111/2003, de 10-OCT-03, de la Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Politica Territorial.
- B.O.R..: 14-OCT-03

CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD EN VIVIENDAS.

- DECRETO 51/2002 de 4-OCT-02, de la Consejeria de Obras Publicas, Transporte, Urbanismo y Vivienda.
- B.O.R..: 31-OCT-02

CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS CENTROS DE EDUCACIÓN

PREESCOLAR

- REAL DECRETO 113/2004 de 23-ENE-04, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- B.O.E..: 06-FEB-04

REQUISITOS MINIMOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS CENTROS DE ENSEÑANZAS

ESCOLARES DE REGIMEN GENERAL

- REAL DECRETO 1537/2003 de 05-DIC-03, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- B.O.E..: 10-DIC-03

GUARDERIAS INFANTILES.
- Decreto 49/2004 de 30-JUL-04, de la Consejeria de Juventud, Familia y Servicios Sociales.
- B.O.R.: 07-AGO-04

PROCEDIMIENTO PARA LA AUTORIZACION Y REGISTRO DE CENTROS, SERVICIOS Y ESTABLECIMIENTOS SANITARIOS DE LA COMUNIDAD AUTONOMA.
- Decreto 41/2004 de 9-JUL-04, de la Consejeria de Salud
- B.O.R.: 13-SEP-04
- Corrección de errores.B.O.R.: 30-SEP-04

17. CONSUMIDORES.

DEFENSA DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS.
- LEY 26/1984 de 19-JUL-84 de Jefatura del Estado.
- B.O.E. 21-JUL-84.

18. CONTROL DE CALIDAD.

CONTROL DE CALIDAD EN LA EDIFICACION.

- DECRETO 14/ 1993, de 11-MAR-93, de la Consejería de Obras Publicas y Urbanismo.
- B.O.R..: 27-MAR-93.

20. ELECTRICIDAD.

REGLAMENTO DE VERIFICACIONES ELÉCTRICAS Y REGULARIDAD EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA.
- DECRETO de 12-MAR-54, del Ministerio de Industria.
- B.O.E.15-ABR-54.
- Modificación arts. 2 y 92. B.O.E.:27-NOV-68.

REGLAMENTO DE LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN.
- DECRETO 3151/1968 de 28-NOV-68, del Ministerio de Industria.
- B.O.E. 27-DIC-68.
- Corrección de errores. B.O.E. 08-MAR-68.

REGULACION DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, DISTRIBUCION, COMERCIALIZACION, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACION DE INSTALACIONES DE ENERGIA ELECTRICAS. DISTANCIAS A LINEAS ELECTRICAS DE ENERGIA ELECTRICA
- REAL DECRETO 1955/2000 de 1-DIC-00, del Ministerio de Economía.
- B.O.E.: 27-DIC-00

REGLAMENTO ELECTROTECNICO PARA BAJA TENSION.

- REAL DECRETO 842/2002 de 2-AGO-02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- B.O.E. : 18-SEP-02
- Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 por: SENTENCIA de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo. B.O.E.: 5-ABRIL-04

AUTORIZACIÓN PARA EL EMPLEO DE SISTEMAS DE INSTALACIONES CON CONDUCTORES AISLADOS BAJO CANALES PROTECTORES DE MATERIAL PLÁSTICO.
- RESOLUCIÓN de 18-ENE-88, de la Dirección General de Innovación Industrial
- B.O.E.: 19-FEB-88

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.
- REAL DECRETO 3275/1982, de 12-NOV-82, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 1-DIC-82
- Corrección errores: 18-ENE-83

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS "MIE-RAT" DEL REGLAMENTO ANTES CITADO.
- ORDEN de 6-JUL-84, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 1-AGO-84

MODIFICACIÓN DE LAS "ITC-MIE-RAT" 1, 2, 7, 9,15,16,17 y 18.
- ORDEN de 23-JUN-88, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:5-JUL-88
- Corrección errores: 3-OCT-88

COMPLEMENTO DE LA ITC "MIE-RAT" 20.
- ORDEN de 18-OCT-84, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:25-OCT-84

ADAPTACIÓN AL PROGRESO TÉCNICO DE LA INSTRUCCIÓN MIE-RAT 02.
- ORDEN de 16-MAY-94, del del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 2-JUN-94

ACTUALIZACIÓN DE LAS "ITC-MIE-RAT" 13 y 14.
- ORDEN de 27-NOV-87, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:5-DIC-87

EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELECTRICO DESTINADO A SER UTILIZADO EN DETERMINADOS LIMITES DE TENSIÓN.

- REAL DECRETO 7/1988, de 8-ENE-88, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E. 14-ENE-88

DESARROLLO Y CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 7/1988 DE 8-ENE, SOBRE EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELÉCTRICO.
- ORDEN de 6-JUN-89, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 21-JUN-89
- Corrección errores: 3-MAR-88

ACTUALIZACION DEL ANEXO 1 DE LA ORDEN 6-JUN-89 QUE DESARROLLA Y COMPLEMENTA EL R.D. 7-1988 DE 8-EN.

- RESOLUCION de 24-OCT-95, de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial.
- B.O.E. 17-NOV-95

ACTUALIZACION DEL APARTADO b) DEL ANEXO 2 CONTENIDO EN LA ORDEN 6-JUN-89 QUE DESARROLLA Y COMPLEMENTA EL R.D. 7/1988 DE 8-ENE.

- RESOLUCIÓN 20-MAR-96, de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial.
- B.O.E. 6-ABR-96

MODIFICACION DEL R.D. 7/1988 DE 8-ENE, POR EL QUE SE REGULAN LAS EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELECTRICO DESTINADO A SER UTILIZADO EN DETERMINADOS LIMITES DE TENSION.

- REAL DECRETO 154/1995 de 3-FEB-95, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E. 3-MAR-95
- Corrección de errores 22-MAR-95

NORMAS SOBRE ACOMETIDAS ELECTRICAS.
- REAL DECRETO 2949/l982, de 15-OCT-82, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 12-NOV-82
- Corrección errores: 4-DIC-82
- Corrección errores: 29-DIC-82
- Corrección errores: 21-FEB-83

REGLAMENTO DE CONTADORES DE USO CORRIENTE CLASE 2.
- REAL DECRETO 875/1984, de 28-MAR, de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 12-MAY-84
- Corrección errores: 22-OCT-84

21. ESTRUCTURAS DE ACERO.

NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE EA-95 "ESTRUCTURAS DE ACERO EN EDIFICACIÓN".
- REAL DECRETO 1829/1995, de 1O-NOV-95, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.
- B.O.E.: 18-ENE-96

22. ESTRUCTURAS DE FORJADOS.

FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS.
- REAL DECRETO 1630/1980, de 18-JUL-80, de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 8-AGO-80

MODIFICACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS A QUE SE REFIERE EL REAL DECRETO ANTERIOR SOBRE AUTORIZACIÓN DE USO PARA LA FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES DE PISOS Y CUBIERTAS.

- ORDEN de 29-NOV-89. del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 16-DIC-89

ACTUALIZACION DEL CONTENIDO DE LAS FICHAS TECNICAS Y DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL DE LA CALIDAD DE LA PRODUCCION REFERIDAS AL ANEXO 1 DE LA ORDEN 29-NOV-89 SOBRE AUTORIZACION PARA LA FABRICACION Y EL EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS.
- RESOLUCION 6-NOV-02, del Ministerio de Fomento
- B.O.E. 2-DIC-02

ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMIRRESISTENTES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN.
- REAL DECRETO 2702/1985, de 18-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E.: 28-FEB-86

ACTUALIZACIÓN DE LAS FICHAS DE AUTORIZACIÓN DE USO DE SISTEMAS DE FORJADOS.
- RESOLUCION 30-ENE-97, del Ministerio de Fomento.
- B.O.E.: 06-MAR-97

INSTRUCCION PARA EL PROYECTO Y LA EJECUCION DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGON ESTRUCTURAL REALIZADOS CON ELEMENTOS PREFABRICADOS (EFHE). Entrada en vigor: 07/02/03
- REAL DECRETO 642/2002, de 5-JUL-02, del Ministerio de Fomento.
- B.O.E. : 06-AGO-02

23. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN.

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL "EHE".
- REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC-98, del Ministerio de Fomento
- B.O.E.:13-ENE-99

MODIFICACIÓN DEL R.D. 1177/1992, DE 2-OCT, POR EL QUE SE REESTRUCTURA LA COMISIÓN PERMANENTE DEL HORMIGÓN Y EL R.D. 2661/1998, DE 11-DIC, POR EL QUE SE APRUEBA LA INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE)
- REAL DECRETO 996/1999, de 11-JUN, del Ministerio de Fomento
- B.O.E.: 24-JUN-99

ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO.
- REAL DECRETO 2365/1985 de 20-NOV-85, del Ministerio de Industria y Energia.
- B.O.E.: 21-DIC-85

24. FONTANERÍA.

NORMAS TÉCNICAS SOBRE GRIFERÍA SANITARIA PARA LOCALES DE HIGIENE CORPORAL, COCINAS Y LAVADEROS Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 358/1985, de 23-ENE-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 22-MAR-85

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS PARA LOS LOCALES ANTES CITADOS.
- ORDEN de 14-MAY-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:·4-JUL-86

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS PARA COCINAS Y LAVADEROS.
- ORDEN de 23-DIC-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 21-ENE-87

MODIFICACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERAMICOS PARA COCINAS Y LAVADEROS PARA SU HOMOLOGACION.

- ORDEN 23-DIC-86, del Ministerio de Industria y Energia.
- B.O.E. 21/22-ENE-87

NORMAS TÉCNICAS SOBRE CONDICIONES PARA HOMOLOGACIÓN DE GRIFERÍAS.
- ORDEN de 15-ABR-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 20-ABR-85

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOLDADURAS BLANDAS ESTAÑO-PLATA Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 2708/1985, del 27-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 15-MAR-86

25. INSTALACIONES ESPECIALES.

PROHIBICIÓN DE PARARRAYOS RADIACTIVOS.
- REAL DECRETO 1428/1986, de 13-JUN-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 11-JUL-86

MODIFICACIÓN DEL R.D.1428/1986, de 13-JUN. CONCESIÓN PLAZO DE 2 AÑOS PARA RETIRADA CABEZALES DE LOS PARARRAYOS RADIACTIVOS.
- REAL DECRETO 903/ 1987. de 13-JUN-87, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 11-JUL-87

RECTIFICACIÓN DE LA TABLA I DE LA MI-IF004 DE LA ORDEN DE 24-ABR-96,MODIFICACIÓN DE LAS I.T.C. MI-IF002, MI-IF004, MI-IF008, MI-IF009 Y MI-IF010 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.
- ORDEN de 26-FEB-97, del Ministerio de Industria.
- B.O.E.: 11-MAR-97

PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORIFICAS. Modificacion de las I.T.C. MI-IF002, MI-IF004 Y MI-IF009 del Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas.

- ORDEN de 23-DIC-98, del Ministerio de Industria.
- B.O.E.: 12-ENE-99

26. LADRILLO Y BLOQUE.

NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN "NBE-FL-90" MUROS RESISTENTES DE FABRICA DE LADRILLO.
- REAL DECRETO 1723/1990. de 20-DIC-90, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.:4-ENE-91

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LADRILLOS CERÁMICOS EN LAS OBRAS "RL-88".
- ORDEN de 27-JUL-88, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno
- B.O.E.: 3-AGO-88

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA RECEPCIÓN DE BLOQUES EN OBRAS (RB-90).
- ORDEN de 04-JUL-90, del Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo.
- B.O.E.: 11-JUL-90

28. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

- REAL DECRETO 1942/1993, de 5-NOV-93, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 14-DIC-93

NORMAS DE PROCEDIMIENTO Y DESARROLLO DEL REAL DECRETO 1942/1993.

- ORDEN 16-ABR-98,del Ministerio de Industria y Energia
- B.O.E. : 28-ABR-98.

REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
- REAL DECRETO 2267/2004, de 3-DIC-04, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E.: 17-DIC-2004
Corrección de errores: B.O.E.: 05-MAR-05

CLASIFICACION DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCION Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCION DE SUS PROPIEDADES DE REACCION Y RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO
- REAL DECRETO 312/2005, de 18-MAR-05, del Ministerio de Presidencia
- B.O.E.: 02-ABR-2005
- Entrada en vigor a los 3 meses de su publicación en el B.O.E.

DB SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO. PARTE II del CTE.
– REAL DECRETO 314/2006, de 17-MAR-06, del Ministerio de Vivienda
- B.O.E.: 28-MAR-06

29. PROYECTOS.

NORMAS SOBRE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN.
- DECRETO 462/1971 de 11-MAR-71, del Ministerio de Vivienda.
- B.O.E. 24-MAR-71

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA.
- ORDEN de 04-JUN-73, del Ministerio de Vivienda.
- B.O.E.: 26-JUN-73

30. RESIDUOS.

NORMAS REGULADORAS DE RESIDUOS. DESECHOS Y RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.
- LEY 10/1998, de 21-ABR-98, de Jefatura del Estado.
- B.O.E.: 22-ABR-98.

GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS
- Decreto 46/1994, de 28-JUL-94, de la Consejería de Medio Ambiente.
- B.O.R.: 4-AGO-94

MODIFICACION DEL DECRETO 46/1994 DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS.
- Decreto 14/1998, de 20-FEB-98, de la Consejería de Desarrollo Autonómico, Administraciones Públicas y Medio Ambiente. Comunidad Autónoma.
- B.O.R.: 24-FEB-98

PLAN NACIONAL DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION 2001-2006
- RESOLUCION de 14-JUN-01, de la Secretaria General de Medio Ambiente
- B.O.E.: 12-JUL-01
- Corrección de errores. B.O.E.: 7-AGOS-01

31. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- REAL DECRETO 485/1997, de 14-ABR.-97 del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 23-ABR-97

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.
- REAL DECRETO 486/1997, de 14-ABR.-97 del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 23-ABR-77

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.
- ORDEN de 20-MAY-52, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 15-JUN-52

MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO ANTERIOR.
- ORDEN de 10-DIC-53, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 22-DIC-53

CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO ANTERIOR.
- ORDEN de 23-SEP-66, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 1-OCT-66

ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA (CAP. XVI).
- ORDEN de 28-AGO-70, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 5 a 9-SEP-70
- Corrección errores:17-OCT-70

INTERPRETACIÓN DE VARIOS ARTÍCULOS DE LA ORDENANZA ANTERIOR.
- ORDEN de 21-NOV-70, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 28-NOV-70

INTERPRETACIÓN DE VARIOS ARTÍCULOS DE LA ORDENANZA ANTERIOR.
- RESOLUCIÓN de 24-NOV-70, de la Dirección General del Trabajo
- B.O.E.: 5-DIC-70

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.
- ORDEN de 9-MAR-71. del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 16 y 17-MAR-71
- Corrección errores: 6-ABR-71

ANDAMIOS. CAPITULO VII DEL REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE DE 1940.
- ORDEN de 31-ENE-40, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 3-FEB-40

MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS EN QUE SEA OBLIGATORIO EL ESTUDIO SEGURIDAD E HIGIENE.
- ORDEN de 20-SEP-86, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 13-OCT-86
- Corrección errores: 31-OCT-86

PREVENCION DE RIESGOS LABORALES
- LEY 31/1995, de 8-NOV-95, de Jefatura del Estado
- B.O.E. 10-NOV-95

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCION
- REAL DECRETO 39/1997, de 17-ENE-97, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 31-ENE-97

MODIFICACION DEL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCION
- REAL DECRETO 780/1998, de 30-ABR-98, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 1-MAY-98

MANIPULACION DE CARGAS
- REAL DECRETO 487/1997, de 14-ABR-97, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 23-ABR-97

UTILIZACION DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL
- REAL DECRETO 773/1997, de 30-MAY-97, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 12-JUN-97

UTILIZACION DE EQUIPOS DE TRABAJO

- REAL DECRETO 1215/1997, de 18-JUL-97, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 7-AGO-97

MODIFICACION DEL R.D.1215/1997 SOBRE UTILIZACION DE EQUIPOS DE TRABAJO
- REAL DECRETO 2177/2004, de 12-NOV-04, del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E. 13-NOV-04

SEGURIDAD MINERA. MODIFICACIÓN DE LA NORMA BÁSICA DE SEGURIDAD MINERA.
- REAL DECRETO 150/1996 y Orden de 23 de Febrero de 1990 que modifica el R.D. 863/1985.
- B.O.E.: 08-MAR-96

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYAN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN.
- REAL DECRETO 488/1997, de 14-ABR-97 del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 23-ABR-97

REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
- REAL DECRETO 411/1997, de 21-MAR-97 del Ministerio de Trabajo. Modifica el R.D. 2200/1995 de 28-DIC-95
- B.O.E.: 26-ABR-97

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
- REAL DECRETO 1627/1997, de 24-OCT-97 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 25-OCT-97

PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA RIESGOS RELACIONADOS CON AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO

- REAL DECRETO 374/2001 de 6-ABR-01 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 1-MAY-01

DISPOSICIONES MINIMAS PARA LA PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELECTRICO

- REAL DECRETO 614/2001, de 8-JUN-01 del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E.: 21-JUN-01

REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
- LEY 54/2003 de 12-DIC-03 de la Jefatura del Estado.
- B.O.E.: 13-DIC-03

DESARROLLO ART.24 DE LA LEY 31/1995 DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES, EN MATERIA DE COORDINACION DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES.
- REAL DECRETO 171/2004, de 30-ENE-04 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- B.O.E.: 31-ENE-04
- Corrección de errores B.O.E.: 10-MAR-04

PROTECCION DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION AL RUIDO
- REAL DECRETO 286/2006, de 10-MAR-06, del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E.: 11-MAR-06
- Correccion de errores:B.O.E.: 14-MAR-06
- Correccion de errores:B.O.E.: 24-MAR-06

MODIFICACION DEL R.D. 39/1997 (REGLAMENTO SERVICIOS DE PREVENCION) Y MODIFICACION DEL R.D. 1627/1997(DISPOSICIONES MINIMAS SEGURIDAD Y SALUD EN OBRAS DE CONSTRUCCION).
- REAL DECRETO 604/2006, de 19-MAY-06, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E.: 29-MAY-06

32. SEGURIDAD DE UTILIZACION.

DB SU. SEGURIDAD DE UTILIZACION. PARTE II del CTE.
– REAL DECRETO 314/2006, de 17-MAR-06, del Ministerio de Vivienda
- B.O.E.: 28-MAR-06

33. VIDRIERÍA.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BLINDAJES TRANSPARENTES Y TRANSLÚCIDOS Y SU HOMOLOGACIÓN.

- ORDEN de 13-JUN-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 8-JUL-86
MODIFICACIÓN DE LA ORDEN ANTERIOR.
- ORDEN de 6-AGO-86, del Ministerio de Trabajo de Industria y Energía
- B.O.E.: 11-SEP-86

DETERMINADAS CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL VIDRIO-CRISTAL.
- REAL DECRETO 168/88 de 26-FEB-88, del Ministerio de Relaciones con las Cortes.
- B.O.E.01-MAR-88.

34. YESO Y ESCAYOLA.

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA RECEPCIÓN YESOS Y ESCAYOLAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN "RY-85".
- ORDEN de 31-MAY-85. de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 10-JUN-85

YESOS Y ESCAYOLAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PREFABRICADOS DE YESOS Y ESCAYOLAS.
- REAL DECRETO 1312/1986, de 23-ABR-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 1-JUL-86
- Corrección errores: 7-OCT-86

ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Fase de Proyecto	**BASICO Y EJECUCIÓN**

Titulo	**URBANIZACIÓN DE LA CALLE LA FRAGUA**

Emplazamiento	**CALLE LA FRAGUA. CANDELEDA**

CONTENIDO DEL DOCUMENTO

El presente Estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del Constructor. En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

Contenido:

1.1- Identificación de los residuos (según OMAM/304/2002)

1.2- Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m3)

1.3- Medidas de segregación “in situ”

1.4- Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuales)

1.5- Operaciones de valorización “in situ”

1.6- Destino previsto para los residuos.

1.7- Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.

1.8- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

1.1.- Identificación de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

Clasificación y descripción de los residuos

A este efecto de la orden 2690/2006 de la CAM se identifican dos categorías de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel II.- residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos a generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se consideraran incluidos en el computo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerandos peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

A.1.: RCDs Nivel I		
	1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN	
	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07
A.2.: RCDs Nivel II		
	RCD: Naturaleza no pétrea	
	1. Asfalto	
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
	2. Madera	
	17 02 01	Madera
	3. Metales	
	17 04 01	Cobre, bronce, latón
	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
	4. Papel	
	20 01 01	Papel
	5. Plástico	
	17 02 03	Plástico
	6. Vidrio	
	17 02 02	Vidrio
	7. Yeso	
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01
	RCD: Naturaleza pétrea	
	1. Arena Grava y otros áridos	
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
X	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
	2. Hormigón	
X	17 01 01	Hormigón
	3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	
	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.
	4. Piedra	
	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

	RCD: Potencialmente peligrosos y otros	
	1. Basuras	
	20 02 01	Residuos biodegradables
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales
	2. Potencialmente peligrosos y otros	
	17 01 06	mezcal de hormigón, ladrillos, tejas y materilaes cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04	Madera, vidrio o plastico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercúrio
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
	15 02 02	Absorventes contaminados (trapos,...)
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
	16 01 07	Filtros de aceite
	20 01 21	Tubos fluorescentes
	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
	16 06 03	Pilas botón
	15 01 10	Envases vacíos de metal o plastico contaminado
	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
	15 01 11	Aerosoles vacios
	16 06 01	Baterías de plomo
	13 07 03	Hidrocarburos con agua
	17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

1.2.- Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos.

La estimación se realizará en función de la categorías del punto 1

Obra Nueva: En ausencia de datos más contrastados se manejan parámetros estimativos estadísticos de 20cm de altura de mezcla de residuos por m² construido, con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³.

En base a estos datos, la estimación completa de residuos en la obra es:

Estimación de residuos en URBANIZACIÓN			
Superficie Construida total	490,00	m²	
Volumen de resíduos (S x 0,10)	40,00	m³	
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m³)	0,10	Tn/m³	
Toneladas de residuos	4,00	Tn	
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	1279,68	m³	
Presupuesto estimado de la obra	43912,77	€	
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	2847,44	€	(entre 1,00 - 2,50 % del PEM)

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción y en base a los estudios realizados de la composición en peso de los RCDs que van a sus vertederos plasmados en el Plan Nacional de RCDs 2001-2006, se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

A.1.: RCDs Nivel II				
		Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		300,00	1,50	200,00

A.2.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según CC.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétrea				
1. Asfalto	0,050	0,62	1,30	0,47
2. Madera	0,040	0,49	0,60	0,82
3. Metales	0,025	0,31	1,50	0,21
4. Papel	0,003	0,04	0,90	0,04
5. Plástico	0,015	0,18	0,90	0,21
6. Vidrio	0,005	0,06	1,50	0,04
7. Yeso	0,002	0,02	1,20	0,02
TOTAL estimación	0,140	**1,72**		**1,81**
RCD: Naturaleza pétrea				
1. Arena Grava y otros áridos	0,040	0,49	1,50	0,33
2. Hormigón	0,120	1,48	1,50	0,99
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	0,540	6,65	1,50	4,44
4. Piedra	0,050	0,62	1,50	0,41
TOTAL estimación	0,750	**9,24**		**6,16**
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	0,070	0,86	0,90	0,96
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,040	0,49	0,50	0,99
TOTAL estimación	0,110	**1,36**		**1,94**

1.3.- Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación / selección).

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separase en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	160,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	80,00 T
Metales	4,00 T
Madera	2,00 T
Vidrio	2,00 T
Plásticos	1,00 T
Papel y cartón	1,00 T

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos…). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008

X	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

1.4.- Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos (en este caso se identificará el destino previsto)

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	Externo
X	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio…	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

1.5.- Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados.

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA
X	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

1.6.- Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ" (indicando características y cantidad de cada tipo de residuos)

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por la Comunidad de Castilla la Mancha para la gestión de residuos no peligrosos.

Terminología:

RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición

RSU: Residuos Sólidos Urbanos

RNP: Residuos NO peligrosos

RP: Residuos peligrosos

A.1.: RCDs Nivel I					
	1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN		**Tratamiento**	**Destino**	**Cantidad**
	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
A.2.: RCDs Nivel II					
	RCD: Naturaleza no pétrea		**Tratamiento**	**Destino**	**Cantidad**
	1. Asfalto				
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,62
	2. Madera				
	17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,49
	3. Metales				
	17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
	17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,00
	17 04 03	Plomo			0,00
	17 04 04	Zinc			0,00
	17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,00
	17 04 06	Estaño			0,00
	17 04 06	Metales mezclados	Reciclado		0,00
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,00
	4. Papel				
	20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,04
	5. Plástico				
	17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,18
	6. Vidrio				
	17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,06
	7. Yeso				
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,02
	RCD: Naturaleza pétrea		**Tratamiento**	**Destino**	**Cantidad**
	1. Arena Grava y otros áridos				
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
X	01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,49
	2. Hormigón				
X	17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	1,48
	3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos				
	17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
	4. Piedra				
	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado		0,62

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Basuras				
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,00
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,00
2. Potencialmente peligrosos y otros				
17 01 06	mezcal de hormigón, ladrillos, tejas y materilaes cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,00
17 02 04	Madera, vidrio o plastico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito / Tratamiento		0,00
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,00
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,00
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercúrio	Depósito Seguridad		0,00
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,00
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad		0,00
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs	0,00
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,00
15 02 02	Absorventes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,00
20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento		0,00
16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento		0,00
16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento		0,00
15 01 10	Envases vacíos de metal o plastico contaminado	Depósito / Tratamiento		0,00
08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento		0,00
14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento		0,00
07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	Depósito / Tratamiento		0,00
15 01 11	Aerosoles vacios	Depósito / Tratamiento		0,00
16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,00
13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento		0,00
17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	0,00

1.7.- Planos de las instalaciones previstas

Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

En los planos de especifica la situación y dimensiones de:

	Bajantes de escombros
	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones…
	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje “in situ”
	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

1.8.- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto

Con carácter General:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008 y del Decreto 189/2005 del Plan de Castilla La Mancha de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales homologados.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Junta de Comunidades.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

X	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares…para las partes o elementos peligroso, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles…). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan
X	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, contadores metálicos específicos

	con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de resíduos
X	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra…) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
X	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de toso su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.
X	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la mismo. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
X	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación d cada tipo de RCD.
X	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras…), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
X	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora…) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos
X	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases…) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
X	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.

X	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
X	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
X	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

1.9.- Valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, coste que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte.

A continuación se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

A.- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vertedero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	268,00	4,00	1.072,00	1,2121%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				**1,2121%**
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétrea	6,00	10,00	60,00	0,0678%
RCDs Naturaleza no Pétrea	1,76	10,00	17,62	0,0199%
RCDs Potencialmente peligrosos	1,89	10,00	18,93	0,0214%
Orden 2690/2006 CAM establece un límite mínimo del 0,2% del presuesto de la obra				**0,1092%**

B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN		
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I	0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II	80,34	0,0908%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc…	88,44	0,1000%

TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs	**348,64**	

Para los RCDs de Nivel I se utilizarán los datos de proyecto de la excavación, mientras que para los de Ninel II se emplean los datos del apartado 1.2 del Plan de Gestión

El contratista posteriormente se podrá ajustar a la realidad de los precios finales de contratación y especificar los costes de gestión de los RCDs de Nivel II por las categorías LER si así lo considerase necesario.

Se establecen en el apartado “B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN” que incluye tres partidas:

B1.- Porcentaje del presupuesto de obra que se asigna si el coste del movimiento de tierras y pétreos del proyecto supera el límite superior de la fianza (60.000 €)

B2.- Porcentaje del presupuesto de obra asignado hasta completar el mínimo del 0,2%

B3.- Estimación del porcentaje del presupuesto de obra del resto de costes de la Gestión de Residuos, tales como alquileres, portes, maquinaria , mano de obra y medios auxiliares en general.

CONCLUSIÓN

Con todo lo anteriormente expuesto, junto con los planos que acompañan la presente memoria y el presupuesto reflejado, los técnicos que suscriben entienden que queda suficientemente desarrollado el Estudio de Gestión de Residuos para el proyecto reflejado en su encabezado.

Candeleda, Julio de 2.018

Carlos Serrano Marcos Manuel Urtiaga de Vivar Gurumeta

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
- 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- 1.2.- Proyecto al que se refiere.
- 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
- 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
- 1.5.- Maquinaria de obra.
- 1.6.- Medios auxiliares.

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.
Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
- 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
- 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.

6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Sus autores son CARLOS SERRANO MARCOS y MANUEL URTIAGA DE VIVAR GURUMETA , y su elaboración ha sido encargada por el EXMO. AYUNTAMIENTO DE CANDELEDA

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto	URBANIZACIÓN CALLE LA FRAGUA
Redactores del proyecto	CARLOS SERRANO MARCOS MANUEL URTIAGA DE VIVAR GURUMETA
Titularidad del encargo	AYUNTAMIENTO DE CANDELEDA
Emplazamiento	CALLE ROSARITO. CANDELEDA (ÁVILA)
Presupuesto Ejecución Material	43.912,77 €
Plazo de ejecución previsto	60 DIAS
Número máximo de operarios	5
Total aproximado de jornadas	210
OBSERVACIONES:	

1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	CALLE ROSARITO
Topografía del terreno	LIGERO DESNIVEL
Edificaciones colindantes	NO
Suministro de energía eléctrica	SI
Suministro de agua	SI
Sistema de saneamiento	TUBERIA PVC
Servidumbres y condicionantes	REDES EXISTENTES
OBSERVACIONES:	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones	SI
Movimiento De tierras	SI
Cimentación y estructuras	SI
Cubiertas	NO
Albañilería y cerramientos	SI
Acabados	SOLADOS
Instalaciones	SANEAMIENTO, ABASTECIMIENTO AGUA, ALUMBRADO, GAS, LUZ Y TELEFONÍA
OBSERVACIONES:	

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
	Duchas con agua fría y caliente.
	Retretes.
OBSERVACIONES: 1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	CENTRO SALUD DE CANDELEDA	1000 ML.
Asistencia Especializada (Hospital)	HOSPITAL NTRA. SRA. DEL PRADO EN TALAVERA DE LA REINA	70000 ML.
OBSERVACIONES:		

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas-torre	X	Hormigoneras
	Montacargas	X	Camiones
X	Maquinaria para movimiento de tierras		Cabrestantes mecánicos
X	Sierra circular		
OBSERVACIONES:			

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características mas importantes:

MEDIOS AUXILIARES		
	MEDIOS	CARACTERISTICAS
	Andamios colgados Móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
X	Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el Montaje y el desmontaje.
X	Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
X	Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = ¼ de la altura total.
X	Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1m: I. diferenciales de 0,3ª en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V.

	I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤ 80 Ω.
OBSERVACIONES:	

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborables que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS	
X	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	X	Neutralización de las instalaciones existentes
	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	X	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
OBSERVACIONES:			

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contienen la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
X	Fuertes vientos	
X	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura ≥ 2m	permanente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. Colindantes	permanente
	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
	Evacuación de escombros	frecuente
	Escaleras auxiliares	ocasional
	Información específica	para riesgos concretos
	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Cascos de seguridad	permanente
	Calzado protector	permanente
	Ropa de trabajo	permanente

	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
	Gafas de seguridad	frecuente
	Cinturones de protección del tronco	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: DEMOLICIONES		
RIESGOS		
X	Desplomes en edificios colindantes	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Desplome de andamios	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones y vuelcos	
	Contagios por lugares insalubres	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
	Apuntalamientos y apeos	frecuente
	Pasos o pasarelas	frecuente
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas	permanente
	Redes verticales	permanente
	Barandillas de seguridad	permanente
	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	permanente
	Riegos con agua	frecuente
	Andamios de protección	permanente
	Conductos de desescombro	permanente
	Anulación de instalaciones antiguas	definitivo
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Botas de seguridad	permanente
	Guantes contra agresiones mecánicas	frecuente
	Gafas de seguridad	frecuente
	Mascarilla filtrante	ocasional
	Protectores auditivos	ocasional
	Cinturones y arneses de seguridad	permanente
	Mástiles y cables fiadores	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
X	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
X	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatosis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
	Incendios por almacenamiento de productos combustibles	
X	Golpes o cortes con herramientas	
X	Electrocuciones	
X	Proyecciones de partículas al cortar materiales	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Apuntalamientos y apeos	permanente
	Pasos o pasarelas	permanente
	Redes verticales	permanente
	Redes horizontales	frecuente
	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
	Evitar trabajos superpuestos	permanente
	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
	Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Gafas de seguridad	Frecuente
	Guantes de cuero o goma	Frecuente
	Botas de seguridad	Permanente
	Cinturones y arneses de seguridad	Frecuente
	Mástiles y cables fiadores	Frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: ACABADOS		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatosis por contacto con materiales	
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Electrocución	
X	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
X	Deflagraciones, explosiones e incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
	Andamios	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
	Barandillas	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
	Evitar focos de inflamación	permanente
	Equipos autónomos de ventilación	permanente
	Almacenamiento correcto de los productos	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Gafas de seguridad	ocasional
	Guantes de cuero o goma	frecuente
	Botas de seguridad	frecuente
	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
	Mástiles y cables fiadores	ocasional
	Mascarilla filtrante	ocasional
	Equipos autónomos de respiración	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: INSTALACIONES		
RIESGOS		
	Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor	
X	Lesiones y cortes en manos y brazos	
X	Dermatosis por contacto con materiales	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Golpes y aplastamientos de pies	
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Electrocuciones	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	frecuente
	Protección del hueco del ascensor	permanente
	Plataforma provisional para ascensoristas	permanente
	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Gafas de seguridad	Ocasional
	Guantes de cuero o goma	Frecuente
	Botas de seguridad	Frecuente
	Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
	Mástiles y cables fiadores	Ocasional
	Mascarilla filtrante	Ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m). Pórticos protectores de 5 m de altura. Calzado de seguridad.
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que implican el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	
OBSERVACIONES:	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

En el Proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS	PREVISION
Cubiertas	Ganchos de servicio	
	Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)	
	Barandillas en cubiertas planas	
	Grúas desplazables para limpieza de fachadas	
Fachadas	Ganchos en ménsula (pescantes)	
	Pasarelas de limpieza	
OBSERVACIONES:		

6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

GENERAL				
[] Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
[] Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
[] Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
[] Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
[] Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
[] Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
[] Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
Construcción.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
Modificación.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
Complementario.				
[] Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
[] Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
Corrección de errores. (derogados Títulos I y III. Titulo II: cap: I a V, VII, XIII)	--	--	--	06-04-71
[] Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05→09-09-70
Corrección de errores.	--	--	--	17-10-70
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	
Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	28-11-70
Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
[] Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
[] Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
[] Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
[] Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
[] Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M-Trab.	-- -- 80
Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)				
[] Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación. Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
[] Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
[] EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
[] Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[] Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[] Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97

[] Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A 1	20-10-97	AENOR	07-11-97
INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA				
[] Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
[] MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→31-12-73
[] ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
[] Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
[] Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE). Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 245/89 RD 71/92	27-02-89 31-01-92	MIE MIE	11-03-89 06-02-92
[] Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
[] ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--	05-10-88
[] ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

1. CONDICIONES DE INDOLE LEGAL.

1.1 NORMATIVA LEGAL DE APLICACION.
La ejecución de la obra objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud estar regulada por la Normativa de obligada aplicación que a continuación se cita siendo de obligado cumplimiento para las partes implicadas.
Esta relación de dichos textos no es exclusiva ni excluyente respecto de otra Normativa específica que pudiera encontrarse en vigor y de la que se haría mención en las correspondientes condiciones particulares de un determinado Proyecto.
Real Decreto 1627-1997 de 24 de Octubre. Por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción en el marco de la Ley 31-1995 de 8 de Noviembre de Prevenciones de Riesgos Laborales.
Este R.D. define las obligaciones del Promotor, Proyectista, Contratista, Subcontratista y Trabjadores Autónomos e introduce las figuras del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la elaboración del Proyecto y durante la ejecución de las obras.
El R.D. establece mecanismos para la aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y del R.D. 39-1997 de 17 de Enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
El anexo nº 1 corresponde a un cuadro esquemático del articulado del citado R.D.
Orden del 27 de Junio de 1997 por el que se desarrolla el R.D. 39-1997 de 17 de Enero con relación a las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como Servicios de Prevención ajenos a la Empresa, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoria de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoria del sistema de prevención de las empresas, de autorización de las entidades Publicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
Real Decreto 39-1997 de 17 de Enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención en su nueva óptica en tono a la planificación de la misma, a partir de la evaluación de los riesgos inherentes al trabajo y la consiguiente adopción de las medidas adecuadas a la naturaleza de los riesgos detectados. La necesidad de que tales aspectos reciban tratamiento especifico por la vía normativa adecuada aparece prevista en el Art. 6 apartado 1, párrafos d y e de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
Ley 31-1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, que tiene por objeto promover la Seguridad y Salud de los trabajadores, mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.
A tales efectos esta Ley establece los principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales para la protección de la seguridad y salud, eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo, información, consulta, participación equilibrada y formación de los trabajadores en materia preventiva en los términos señalados en la presente disposición.
Para el cumplimiento de dichos fines, la presente Ley regula las actuaciones a desarrollar por las Administraciones Publicas, así como por los empresarios, los trabajadores y sus respectivas organizaciones representativas.
El anexo 2º corresponde a un cuadro esquemático del articulado de la citada Normativa.
En todo lo que sé no oponga a la Legislación anteriormente mencionada:
Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción, aprobado por resolución del 4 de Mayo de 1992 de la Dirección General de Trabajo en todo lo referente a la Seguridad e Higiene en el trabajo.
Pliego General de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.
Real Decreto 485-1997 de 14 de Abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización en seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 486-1997 de 14 de Abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Real Decreto 1627-97 de 24 de Octubre Anexo IV.
Real Decreto 487-1997 de 14 de Abril sobre manipulación individual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares para los trabajadores.
Real Decreto 949-1997 de 20 de Junio sobre certificado profesional de prevenciones de riesgos laborales.
Real Decreto 952-1997 sobre residuos tóxicos y peligrosos.
Real Decreto 1215-1997 de 18 de Julio sobre la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo.

Convenio colectivo del Grupo de Construcción y Obras Publicas de la Autonomía de Castilla la Mancha suscrito para los años 1996 y 1997 y prorrogable al año 98 en lo que se refiere a reconocimientos medios.
Estatuto de los trabajadores. Ley 8-1980. Articulo 19.
Ordenanzas Municipales sobre el uso del suelo y edificación. Ordenanza de señalización y baliza de obras del Ayuntamiento.
Decreto 2413-73 de 20 de Septiembre por el que se aprueba el Reglamento Electrotecnico de Baja Tensión y sus instrucciones complementarias que lo desarrollan, dictadas por Orden del Ministerio de Industria el 31 de Octubre de 1973, así como todas las subsiguientes publicadas que afecten a materia de seguridad en el trabajo.
Resto de disposiciones relativas a Seguridad y Salud que afecten a los trabajos que se han de realizar.

1.2 OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.
El R.D. 1627-97 de 24 de Octubre se ocupa de las obligaciones del Promotor, reflejadas en los Artículos 3 y 4 y Contratista en los Artículos 7,11,15 y 16, Subcontratista en el Art. 11,15 y 16 y Trabajadores Autónomos en el Articulo 12.
Para aplicar los principios de la acción preventiva, el Empresario designará uno o varios trabajadores para ocuparse de dicha actividad, constituirá un Servicio de Prevención o concertará dicho servicio con una entidad especializada ajena a la empresa.
La definición de estos servicios así como la dependencia de determinar una de las opciones que hemos indicado para su desarrollo, está regulado en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31-95 en su art. 30 y 31 así como en la Orden del 27 de Junio de 1997 y R.D. 39-1997 de 17 de Enero.
El incumplimiento por parte de los empresarios de sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales dará lugar a las responsabilidades que están reguladas en el Art. 42 de dicha Ley.
El empresario deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la documentación establecida en el Art. 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31-95.
El empresario deberá consultar a los Trabajadores la adopción de las decisiones realizadas en el Art. 33 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31-95.
La obligación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos está regulada en el Art. 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31-95.
Los trabajadores están representados por los Delegados de Prevención ateniéndose al Art. 35 y 36 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
Se deberá constituir un Comité de Seguridad y Salud según se dispone en el Art. 38 y 39 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

1.3 SEGURO DE RESPONSABILIDDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCION Y MONTAJE.
Será preceptivo en la obra que los técnicos responsables dispongan de cobertura de responsabilidad civil profesional asimismo el contratista debe disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia, imputables al mismo o a personas de las que debe responder, se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.
El contratista viene obligado a la contratación de su seguro en la modalidad de todo riesgo a la construcción durante el plazo de ejecución de la obra con ampliación de un periodo de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

2. CONDICIONES DE INDOLE FACULTATIVA.

2.1 COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD.
Esta figura de la seguridad y salud fue creada mediante el Art. 3,4,5,6 de la Directiva 92-57 C.E.E. "Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse a las obras de construcciones temporales o móviles". El R.D. 1627-97 de 24 de Octubre transpone a nuestro Derecho Nacional esta normativa incluyendo en su ámbito de aplicación cualquier obra publica o privada en la que se realicen trabajos de construcción o ingeniería civil.
En el Art. 3 del R.D. 1627-97 se regula la figura de los Coordinadores en materia de seguridad y salud.
En el art. 8 del R.D. 1627-97 refleja los principios generales aplicables al Proyecto de Obra.
2.2 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD Y ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.
El art. 5 y 6 del R.D. 1627-97 regulan el contenido mínimo de los documentos que forman parte de dichos estudios así como por quien deben de ser elaborados.
2.3 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
El art. 7 del R.D. 1627-97 indica que cada contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.Este Plan deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
Cuando no sea necesario la designación de coordinador, las funciones indicadas anteriormente será asumidas por la Dirección Facultativa.
Al Art. 9 del R.D. 1627-97 regula las obligaciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
El art. 10 del R.D. 1627-97 refleja los principios generales aplicables durante la ejecución de la obra.
2.4 LIBRO DE INCIDENCIAS.
El art. 13 del R.D. 1627-97 regula las funciones de este documento.
2.5 APROBACION DE LAS CERTIFICACIONES.
El Coordinador de Seguridad y Salud o la Dirección Facultativa en su caso, será los encargados de revisar y aprobar y las certificaciones correspondientes al Plan de Seguridad y Salud y serán presentadas a la propiedad para su abono.
2.6 PRECIOS CONTRADICTORIOS.
En el supuesto de aparición de riesgos no evaluados previamente en el Plan de Seguridad y Salud que precisaran medidas de prevención con precios contradictorios, para su puesta en la obra, estas deberán previamente ser autorizados por parte del Coordinador de Seguridad y Salud o por la Dirección Facultativa en su caso.
*Las condiciones expuestas se complementaran con las particulares de cada proyecto.

3. CONDICIONES DE INDOLE TECNICA

3.1 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL.

R.D. 773-1997 de 30 de Mayo, establece en el marco de la Ley 31-1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, en sus artículos 5,6,7 las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la elección, utilización por los trabajadores en el trabajo y mantenimiento de los equipos de protección individual. (E.P.I.)

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

En el Anexo II del R.D. 773-1997 relaciona las actividades a modo enunciativo que puedan requerir la utilización de los E.P.I.

En el Anexo I del R.D. 773-1997 enumera los distintos E.P.I.

En el Anexo IV del R.D. 773-1997 indica la evaluación de los E.P.I. respecto a:

Riesgos.

Origen y forma de los riesgos.

Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y ulización del equipo.

El R.D. 1407-1992 de 20 de Noviembre establece las condiciones mínimas que debe cumplir los E.P.I. el procedimiento mediante el cual el Organismo de Control comprueba y certifica que el modelo tipo de EPI cumple las exigencias esenciales de seguridad requeridas en este R.D. y el control por el fabricante de los EPI fabricados todo ello en los Capítulo II, V y VI de este R.D.

La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971, regula las características y condiciones de los siguientes elementos.

Art. 142. Ropa de trabajo.
Art. 143. Protección de la cabeza.
Art. 144. Protección de la cara.
Art. 145. Protección de la vista.
Art. 146. Cristales de protección.
Art. 147. Protección de los oídos.
Art. 148. Protección de las extremidades inferiores.
Art. 149. Protección de las extremidades superiores.
Art. 150. Protección del aparato respiratorio.
Art. 151. Cinturones de seguridad.

3.2 ELEMENTOS DE PROTECCION COLECTIVA.

El R.D. 1627-97 de 24 de Octubre en su Anexo IV regula las disposiciones mínimas de seguridad y salud que deberán aplicarse en las obras dentro de tres apartados.

Disposiciones mínimas generales relativa a los lugares de trabajo en las obras.

Disposiciones mínimas específicas relativas al puesto de trabajo en las obras en el interior de los locales.

Disposiciones mínimas específicas relativas a los puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales.

La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971, regula así características y condiciones de los siguientes elementos.

Art. 17. Escaleras fijas y de servicio.
Art. 18. Escaleras fijas de servicio.
Art. 19. Escaleras de mano.
Art. 20. Plataformas de trabajo.
Art. 21. Abertura de pisos.
Art. 22. Abertura en las paredes.
Art. 23. Barandillas y plintos.

Redes perimetrales. Las mallas que conformes las redes serán de poliamida trenzado en rombo de 0,5 mm y de 7 x 7 cm. Llevarán cuerda perimetral de cerco anudada a la malla para realiza los empalmes, así como para el arriostramiento de los tramos de malla a las pértigas y será mayor de 8 mm.

Los tramos de malla se coserán entre ellos con el mismo tipo de cuerda de poliamida y nunca con alambres o cable de forma que no dejen huecos.

La Norma UNE-81-65-80 establece las características y requisitos generales que han de satisfacer las redes de seguridad utilizadas en determinados lugares de trabajo para proteger a las personas expuestas a los riesgos derivadas de caída de altura.

La Orden del Ministerio de Trabajo de 28 de Agosto de 1970, regula las características y condiciones de los andamios en el Art. 196 a 245.
Directiva 89-392-CEE modifica por la 91-368-CEE para la elevación de cargas y por la 93-44-CEE para la elevación de personas de obligado cumplimiento sobre los andamios suspendidos.
Las protecciones colectivas requieran de una vigilancia en su mantenimiento que garantice la idoneidad de su funcionamiento para el fin que fueron instaladas. Esta tarea debe de ser realizada por el Delegado de prevención, apartado "d", art. 36 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, quien revisara la situación de estos elementos con la periodicidad que se determine en cada caso y que como pauta general indica a continuación.
Elementos de redes y protecciones exteriores en general, barandillas, antepechos, etc.
Elementos de andamiaje, apoyos, anclajes, arriostramientos, plataformas, etc.
Estado del cable de las grúas torre, independientemente de la revisión diaria del gruista.
Instalación provisional de electricidad, situación de cuadros auxiliares de plantas, cuadros secundarios, clavijas, etc.
Extintores, almacén de medios de protección personal, botiquín, etc.
Limpieza de dotaciones de las casetas de servicios higiénicos, vestuarios, etc.
3.3 UTILES Y HERRAMIENTAS PORTATILES.
La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971, regula las características y condiciones de estos elementos en su Art. 94 a 99.
El R.D. 1215-1997 de 18 de Julio establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la aplicación de los trabajadores de los equipos de trabajo.
3.4 MAQUINARIA DE ELEVACION Y TRANSPORTE.
La Orden General de Seguridad e Higiene en el trabajo de 9 de Marzo de 1971, regula las características y condiciones de estos elementos en su Art. 100 a 124.
Reglamentos aparatos elevación y manutención de los mismos R.D. 2291-85 de 8 de Noviembre.
Instrucción técnica complementaria MIE-AEM-2 del reglamento de aparatos de elevación y manutención a grúas torre desmontables para las obras aprobada por Orden de 28 de Junio de 1988.
Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM-3 del reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a carretillas automotoras aprobada por Orden de 26 de Mayo de 1989.
Reglamento de seguridad en las maquinas R.D. 1495-86 de 26 de Mayo dosificado por el R.D. 830-91 de 24 de Mayo.
Aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE R.D. 1435-92 de 27 de Noviembre relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre maquinas.
3.5 INSTALACIONES PROVISIONALES.
Se atendrán a lo dispuesto en el R.D. 162-96 de 24 de Octubre en su anexo IV.
La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971 regula sus características y condiciones en los siguientes artículos.
Servicios Higiénicos. Art. 38 a 42.
Locales provisionales y trabajos al aire libre. Art. 44 a 50.
Electricidad. Art. 51 a 70.

Prevención y extinción de incendios. Art. 71a 82.
Instalaciones Sanitarias de Urgencia. Art. 43.

4. CONDICIONES DE INDOLE ECONOMICA.

Una vez al mes la Constructora extenderá la valoración de las partidas que en materia de seguridad se hubiesen realizado en la obra, la valoración se hará conforme al Plan y de acuerdo con los precios contratados por la Propiedad.
El abono de las certificaciones expuestas en el párrafo anterior se hará conforme se estipule en el contrato de la obra.
Se tendrá en cuenta a la hora de redactar el presupuesto del Estudio o Plan solo las partidas que intervienen como medidas de Seguridad y Salud, haciendo omisión de medios auxiliares sin las cuales la obra no se podría realizar.
En caso de ejecutar en la obra unidades no previstas en el Presupuesto del Plan se definirán total y correctamente las mismas y se les adjudicará el precio correspondiente procediéndose para su abono tal como se indica en los apartados anteriores.
En caso de plantearse una revisión de precios el Contratista comunicará esta proposición a la propiedad por escrito, procediéndose seguidamente a lo estipulado en el apartado 2.6 de las Condiciones de Indole Facultativo.

Candeleda, JUNIO de 2.018.

Manuel Urtiaga de Vivar Gurumeta.
Carlos Serrano Marcos

PLIEGO DE CONDICIONES

CAPITULO 1.

Objeto de este Documento.

1.1

El Pliego de Condiciones Técnicas, reúne todas las normas a seguir para la realización de las obras de que es objeto el presente Proyecto.

1.2

El presente Pliego, conjuntamente con otros documentos, requerido en el artículo 22 de la Ley de Contratos del Estado y artículo 63 del Reglamento general para la Contratos del Estado, forma el Proyecto que servirá de base para LA URBANIZACIÓN DE LA CALLE LA FRAGUA DE CANDELEDA, ÁVILA.

Las presentes condiciones técnicas serán de obligada observación por el contratista a quien se adjudique la obra, el cual deberá hacer constar que las conoce y que se compromete a ejecutar la obra con estricta sujeción a las mismas en la propuesta que formule y que servirá de base para la adjudicación.

CAPITULO 2.

Descripción de las obras.

2.1

Las obras objeto del contrato son las que quedan especificadas en los restantes documentos del Proyecto, tales como Memoria, Mediciones, Presupuesto y Planos.

CAPITULO 3.

Características que deben tener los materiales a emplear.

3.1 Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas con las condiciones generales de índole técnica prevista en el Pliego de Condiciones de la Edificación.

3.2 Todos los materiales a que este Capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y que sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de la obra, bien entendiendo que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

3.3 Los materiales no consignados en el Proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa, no teniendo el contratista derecho a reclamaciones exigidas.

CAPITULO 4.

Normas para la elaboración de las distintas unidades de obra.

4.1 Replanteo. Como actividad previa a cualquier otra de la obra, por la Dirección de las mismas se procederá, en presencia del contratista, a efectuar la comprobación del replanteo hecho previamente a la licitación, extendiéndose un ejemplar a la Subdirección General de Inmuebles y Obras. Cuando en dicha comprobación se desprenda la viabilidad del Proyecto, a juicio del Director de las obras y se reserve por el contratista, se darán comienzo las mismas empezándose a contar a partir del día siguiente a la firma del Acta de Comprobación del Replanteo, el plazo de ejecución de las obras.

4.2 Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos incluidos en el presente Proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a la buena práctica de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto, servir de pretexto al contratista la baja de subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender adicionales.

4.3 Se tendrá presentes las disposiciones de tipo particular referente a determinadas actividades, que serán de obligado cumplimiento, tales como el ya citado Pliego de Condiciones de la Edificación, aprobado por la O.M de 4-6-76 de la Norma 102/62, Actuaciones en la Edificación, MV-102 y siguientes, referente a acero laminado cálculo y ejecución de estructura de acero laminado en la edificación, caso de emplearse estructura metálica, o la Instrucción EHE, para el Proyecto y la Ejecución de las obras de hormigón en masa. Las instrucciones para hormigones preparados, la norma básica de instalaciones de gas en edificio habitados, Normas y Reglamentos del Ministerio de Industria sobre las diferentes instalaciones en un edificio y demás legislaciones vigentes, complementaria o no de la citada, aplicable a la construcción.

4.4 Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiese alguna parte de obra mal ejecutada, el contratista tendrá la obligación de demolerla y volverla a realizar cuantas veces fuese necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgado estos aumentos de trabajo con derecho a percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución de obra se hubiesen notado después de la Recepción Provisional, sin que ello pueda influir en los plazos parciales o en total de ejecución de obra.

4.5 Obligaciones exigibles al contratista durante la ejecución de la obra.

4.5.1 Marcha de los trabajos. Para la ejecución del programa de desarrollo de la obra, previsto en el número 5 del artículo 22 de la Ley de Contratos del Estado, y en el número 5 del artículo 63 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, el contratista deberá tener siempre en la obra un número de obreros proporcionados a la extensión de los trabajos y clases de éstos que estén ejecutados.

4.5.2 Personal. Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás, procurando siempre facilitar la marcha de los mismos, en ventaja de buena ejecución y rapidez de la construcción. Ajustándose en lo posible a la planificación económica de la obra prevista en el Proyecto.

4.6 El contratista permanecerá en la obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un encargado, apto, autorizado por escrito, para recibir instrucciones verbales y firmar recibos y planos o comunicaciones que se dirijan.

4.6.1 En toda obra con presupuesto mayor a cinco millones de pesetas y para la que en el respectivo Pliego de Cláusulas Particulares se determine, el contratista vendrá obligado a tener al frente de la obra y por su cuenta, un constructor con titulación profesional adecuada, que intervenga en todas las cuestiones de carácter técnico relacionadas con la contrata.

4.7 Libro Oficial de Ordenes, Asistencia e Incidencias. Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará mientras dure la misma, el Libro de Ordenes Asistencia e Incidencias, en el que quedará reflejados las visitas facultativas realizada por la Dirección de la obra, las incidencias surgidas y, en general, todos aquellos datos que sirvan para determinar con exactitud si por la con trata se ha cumplido los plazos y fase de ejecución prevista para la realización del Proyecto.

4.7.1 A tal efecto a la formalización del contrato se diligenciará dicho libro en la Subdirección General de Inmuebles y Obras, el cual se entregará a la contrata en la fecha del comienzo de las obras para su conservación en la oficina de la obra, donde estará a disposición de la Dirección Facultativa y excepcionalmente de las autoridades de este Departamento.

4.7.2 El Arquitecto Director de la obra, el Aparejador y los demás facultativo colaboradores en la dirección de las obras, irán dejando constancia, mediante las oportunas referencias, de

su visita e inspecciones y las Incidencias que surjan en el transcurso de ella y obliguen a cualquier modificación del Proyecto, así como de las órdenes que necesite dar el contratista respecto a la ejecución de las obras, las cuales serán de obligado cumplimiento.

4.7.3 También estará dicho libro, con carácter extraordinario, a disposición de cualquier autoridad del Departamento que debidamente designada para ello tuviera que ejecutar trámite e inspección en relación con la obra

4.7.4 Las anotaciones en el Libro de Ordenes, Asistencia e Incidencias, hará fe a efectos de determinar las posibles causas de resolución e incidencias del contrato. Sin embargo, cuando el contratista no estuviese conforme, podrá alegar en su descargo todas aquellas razones que abonen su postura, aportando las pruebas que estime pertinente. El efectuar una orden a través del correspondiente asiento en este libro, no será obstáculo para que cuando la Dirección facultativa lo Juzgue conveniente, se efectúe la misma también por oficio. Dicha orden se reflejará también en el Libro de Ordenes.

4.7.5 Cualquier modificación en la ejecución de unidades de obra que presuponga la realización de distinto número de aquéllas, en más o menos, de las figuradas en el estado de mediciones del presupuesto, deberá ser conocida y autorizada con carácter previo a su ejecución por el Director Facultativo, haciéndose constar en el Libro de Ordenes, tanto la autorización citada como la aprobación posterior de su ejecución.

En caso de no obtener autorización, el contratista no podrá pretender, en ningún caso, el abono de las unidades de obra que hubiesen ejecutado de más respecto a las figuradas en el Proyecto.

CAPITULO 5.

Instalaciones auxiliares y precauciones a adoptar durante la construcción.

5.1 Para la ejecución de las obras figuradas en el presente Proyecto se ejecutarán las instalaciones auxiliares necesarias.

5.2 Las precauciones adoptadas durante la construcción serán las previstas en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales nº 31 / 1995.

CAPITULO 6.

Forma de medición y valoración de las distintas unidades de obra y abono de las partidas.

6.1 Medición. La medición del conjunto de unidades de obra que constituyen la presente se verificará aplicando a cada unidad de obra la unidad de medida que le sea apropiada, con arreglo a las mismas unidades adoptadas en presupuesto, unidad completa, partida alzada, metros cuadrados, cúbicos o lineales, kilogramos, etc.

6.2 Tanto las mediciones parciales como las que se ejecuten al final de la obra se realizarán conjuntamente con el contratista, levantándose las correspondientes Actas que serán firmadas por ambas partes.

6.3 Todas las mediciones que se efectúen comprenderán las unidades de obra realmente ejecutadas, no teniendo el contratista derecho a reclamación de ninguna especie, por las diferencias que se produjeran entre las mediciones que se ejecuten y las que figuren en el estado de mediciones del Proyecto, así como tampoco por los errores de la clasificación de las diversas unidades de obro que figuren en el estado de valoración.

6.4 Valoraciones. Las valoraciones de las unidades de obra figuradas en el presente Proyecto, se efectuaran multiplicando el número de estas resultantes de las mediciones por el precio unitario asignado a las mismas en el presupuesto.

6.5 En el precio unitario aludido en el párrafo anterior se consideran incluidos los gastos del transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que haya de hacerse por cualquier concepto, así como todo tipo de impuestos fiscales que graven los materiales por el Estado, provincia o municipio, durante la ejecución de las obras, así como toda clase de cargas sociales.

También serán de cuenta del contratista los honorarios, tasas y demás impuestos o gravámenes que se originen con ocasión de las inspecciones, aprobación y comprobación de las instalaciones con que está dotado el inmueble.
El contratista no tiene derecho por ello a pedir indemnización alguna por las causas enumeradas. En el precio de cada unidad de obra van comprendidos todos los materiales, accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.

6.6 Valoración de las obras no concluidas o incompletas. Las obras concluidas se abonarán con

arreglo a precios consignados en el presupuesto. Cuando por consecuencia de rescisión u otra causa fuese preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del presupuesto, sin que pueda pretenderse cada valoración de la obra fraccionada, en otra forma que la establecida en los cuadros de descomposición de precios.

6. 7 Precios Contradictorios. Si ocurriese algún caso excepcional e imprevisto en el cual fuese necesaria la designación de precios contradictorios, estos precios deberán fijarse con arreglo a lo establecido en el artículo 150, párrafo 20 del Reglamento General de Contratación del Estado.

6.8 Relación valorada. El Director de la obra formulará mensualmente una relación valorada de los trabajos ejecutados desde anterior liquidación, con sujección tendrá un plazo de diez días para examinarlas. Deberá en este plazo dar su conformidad o hacer, en caso contrario, las reclamaciones que considere conveniente.

6.9 Estas relaciones valoradas no tendrán más que carácter provisional a buena cuenta, y no supone la aprobación de las obras que en ella se comprende. Se formará multiplicando los resultados de la medición por los precios correspondientes y descontando, si hubiera lugar a ello, la cantidad correspondiente al tanto por ciento de baja o mejora producido en la licitación.

6.10 Obras que se abonarán al contratista y precios de las mismas. Se abonarán al contratista de la obra que realmente ejecute con sujección al Proyecto que sirve de base Concurso, o las modificaciones del mismo, autorizadas por la superioridad, o a las órdenes que con arreglo a sus facultades le hayan comunicado por escrito, el Director de la obra, siempre que dicha obra se halla ajustado a los preceptos del contrato y sin que su importe pueda exceder de la cifra total de los presupuestos aprobados. Por consiguiente, el número de unidades que se consignan en el Proyecto o en el presupuesto no podrá servir de fundamento para entablar reclamaciones de ninguna especie, salvo en los casos de rescisión.

6.11 Tanto en las certificaciones de obra como en la liquidación final se abonarán las obras hechas por el contratista o los precios de ejecución material que figuran en el presupuesto para cada unidad de obra.

6.12 Si excepcionalmente se hubiera ejecutado algún trabajo que no se halle reglado exactamente en las condiciones de la contrata, pero que sin embargo sea admisible a juicio del Director, proponiendo a la vez la rebaja de precios que estime justo, y si aquélla resolviese aceptar la obra, quedará el contratista obligado a conformarse con la rebaja acordada.

6.13 Cuando se juzguen necesario emplear materiales a ejecutar obras que no figuran en el Proyecto, se valuará su importe a los precios asignados a otras obras o materiales análogos si los hubiera, y cuando se discutiera entre el Director de la obra y el contratista, sometiéndoles a la aprobación superior. Los nuevos precios convenidos por uno u otro procedimiento se sujetarán a lo establecido en el párrafo 6.12, del presente apartado.

6.14 Al resultado de la valoración hecha de ese modo, se le aumentará el tanto por ciento adoptado para formar el presupuesto de contrata, y de la cifra que se obtenga se descontará lo que proporcionalmente corresponda a la rebaja hecha, en el caso de que exista ésta.

6.15 Cuando el contratista, con autorización del Director de la Obra emplease materiales de más esmerada proporción o de mayor tamaño que lo estipulado en el Proyecto, sustituyéndose una clase de fábrica por otra que tenga asignado mayor precio, ejecutándose con mayores dimensiones cualquier otra modificación que sea beneficiosa a juicio de la administración, no tendrá derecho, sin embargo, a lo que corresponderla si hubiese construido la obra con estricta sujección a lo proyectado y contratado.

6.16 Las cantidades calculadas para obras accesorias, aunque figuren por una partida alzada del presupuesto, no serán abonadas sino a los precios de la contrata, según las condiciones de las mismas y los precios particulares que para ello se formarán o, en su defecto, por lo que resulte de la medición final.

6.17 Abono de las partidas alzadas. Para ejecución material de las partidas alzadas figuradas en el Proyecto de obra, a las que efectúa la baja de subasta, deberá obtenerse la aprobación de la Dirección Facultativa. A tal efecto, antes de proceder a su realización se someterá a su consideración el detalle desglosado del importe de la misma, él cual si es de conformidad podrá ejecutarse.

De las partidas unitarias o alzadas que en el estado de mediciones o presupuesto figuran, serán a justificar las que en los mismos se indican con los números, siendo las restantes de abono integro. Una vez realizadas las obras le serán abonadas al contratista en el precio aprobado a que se hace mención en el párrafo anterior.

CAPITULO 7.

Plazos de garantías y pruebas previstas para la recepción.

7.1 Recepción Provisional. Una vez terminadas las obras y hallándose ésta al parecer en las condiciones exigidas, se procederá a su Recepción Provisional dentro del mes siguiente a su finalización.

7.2 Al acto de recepción concurrirá el funcionario técnico designado por la Administración contratante, el Facultativo encargado de la dirección de las obras y el contratista, levantándose el Acta correspondiente.

7.3 En caso de que las obras no se hallen en estado de ser recibidas se efectuarán conforme a lo dispuesto en el párrafo 40 del artículo 170 del Reglamento General de Contratación del Estado.

7.4 El plazo de garantía comenzará a contratarse a partir de la fecha de la Recepción Provisional.

7.5 Al realizarse la Recepción Provisional de las obras deberá presentar el contratista las pertinentes autorizaciones de los Organismos Oficiales de la Provincia para el uso y puesta en servicio de las instalaciones que así lo requiera. No se efectuaran esa Recepción Provisional de las obras, ni como es lógico, la Definitiva, si no se cumple ese requisito.

7.6 Recepción Definitiva. Dentro del mes siguiente al cumplimiento del plazo de garantía, se procederá a la Recepción Definitiva de las Obras. Si las obras se encuentran en las condiciones debidas, se recibirán con carácter definitivo, levantándose el Acta correspondiente, quedando por dicha Acta el contratista relevado de toda responsabilidad, salvo la que pudiera derivar por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento de los del contrato, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 175 del Reglamento General de Contratación del Estado.

7.7 Plazo de garantía. Sin perjuicio de las garantías que expresadamente se detallen en el Pliego de Cláusulas Administrativas, el contratista garantiza en general todas las obras que ejecute, así como los materiales empleados en ellas y su buena manipulación.

7.8 El plazo de garantía será de “un año”, y durante este periodo el contratista corregirá los defectos observados, eliminará las obras rechazadas y reparará las averías que por dicha causa se produzcan, todo ello por su cuenta y sin derecho a indemnización alguna,

ejecutándose en caso de resistencia de dichas obras por la Administración con cargo a la fianza.

7.9 El contratista garantiza a la Administración contra toda reclamación de terceras personas, derivada del incumplimiento de sus obligaciones económicas o disposiciones legales relacionadas con la obra, la Administración tomará acuerdo respecto a la fianza depositada por el contratista.

7.10 Tras la recepción Definitiva de la obra, el contratista quedará relevada de toda responsabilidad salvo lo referente a los vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento de los del contrato por parte de la empresa, de los cuales responderá en término de quince años. Transcurrido este plazo quedará totalmente extinguida la responsabilidad.

7.11 Pruebas para la Recepción. Con carácter previo a la ejecución de las unidades de obra, los materiales habrán de ser reconocidos y probados por la Dirección Facultativa, si se hubiese ejecutado su manipulación o colocación sin tener dicha conformidad, deberían ser retirados todos aquellos que la citada Dirección rechace, dentro de un plazo de 30 días.

7.12 El contratista presentará oportunamente muestras de cada clase de materiales a la aprobación de la Dirección Facultativa, las cuales se conservarán para efectuar en su día la comprobación o cotejo con los que se empleen en obra.

7.13 Siempre que la Dirección Facultativas lo estime necesario, serán efectuadas por cuenta de la contrata las pruebas y análisis que permitan apreciar las condiciones de los materiales a emplear.

CAPITULO 8.

Cesiones y Subcontratos.

8.1 Cesiones. La empresa que resulte adjudicataria de la licitación a que se refiere el presente Pliego, no podrá ceder los derechos derivados del contrato.

8.2 Subcontrato. Para que la empresa o contratista que resulte adjudicataria pueda subcontratar la ejecución de diversas unidades de obra, haciendo uso de las posibilidades que les conceden los artículos 184, 185 y 186 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, además de cumplir los requisitos y trámites previstos en los mismos, deberá solicitar por escrito, la autorización para subcontrato con quienes pretenden efectuar dicho subcontrato, quedando facultado la para rechazar aquellos, total o parcialmente, cuando a juicio de la Dirección Facultativa de las obras no reúnan las condiciones técnicas que garanticen una buena ejecución de las unidades de obra objeto del subcontrato.

CAPITULO 9.

Cláusulas Finales.

9.1 El Contratista, de acuerdo con la Dirección Facultativa, entregará en el acto de la Recepción Provisional, los planos de todas las instalaciones ejecutadas en la obra, con modificaciones o estado definitivo en que han quedado.

9.2 El contratista se compromete igualmente a entregar a la Propiedad las autorizaciones que preceptivamente tiene que expedir las Delegaciones Provinciales de Industria, Sanidad, etc., y autoridades locales, para la puesta en servicio de las referidas instalaciones.

9.3 Son también de cuenta del contratista todos los arbitrios, Licencias Municipales, vallas, alumbrado, multas, etc., que ocasionen las obras desde su iniciación.

9.4 El contratista, durante el "año" que media entre la Recepción Provisional y la Definitiva, será el conservador del edificio, donde tendrá el personal suficiente para atender a todas las averías y reparaciones que puedan presentarse, aunque el establecimiento fuese ocupado o utilizado por la propiedad antes de la Recepción Definitiva.

9.5 Para todo aquello no detallado expresamente en los artículos anteriores, y en especial sobre las condiciones que deberán reunir los materiales que se empleen en la obra, así como la ejecución de cada unidad de obra y las normas para su medición y valoración, regirá el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura 1.960.

9.6 El Libro de Ordenes y Asistencias se ajustará a lo estipulado en el Decreto 422/71 publicado en el "Boletín Oficial del Estado" de fecha 24 de Marzo.
Una vez finalizadas las obras, y en unión del Certificado Final de Obra, se remitirá a la Subdirección de Inmuebles y Obras, para su archivo correspondiente.

9.7 Será de obligado cumplimiento todas las Normas Tecnológicas de Edificación que de algún modo indican sobre las partidas de obra proyectada.
Se cumplimentarán todas las Normas de la Presidencia de Gobierno y Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo vigentes y las sucesivas que se publiquen en el transcurso de las Obras.

Manuel Urtiaga de Vivar Gurumeta. Arquitecto.
Carlos Serrano Marcos. Aparejador

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS SIMPLES

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CALLE LA FRAGUA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
M03HH020	0,467	h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,25	1,05
M03HH030	0,404	h.	Hormigonera 300 l. gasolina	3,14	1,27
			Grupo M03.....		2,32
M05EC020	5,604	h.	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	61,73	345,96
M05EC110	1,280	h.	Miniexcavadora hidráulica cadenas 1,2 t.	27,35	35,01
M05EN020	5,439	h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	39,51	214,89
M05PC020	0,185	h.	Pala cargadora cadenas 130 CV/1,8m3	43,15	7,97
M05PN010	0,267	h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	39,51	10,55
M05PN030	10,972	h.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	48,62	533,45
M05RN010	3,930	h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	30,38	119,38
M05RN020	20,523	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	32,20	660,84
			Grupo M05.....		1.928,07
M06CM040	20,000	h.	Compre.port.diesel m.p. 10 m3/min. 7 bar	8,53	170,60
M06MI010	2,700	h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	2,88	7,78
M06MP110	20,000	h.	Martillo manual perforador neumat.20 kg	3,89	77,80
			Grupo M06.....		256,18
M07CB010	2,003	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	30,99	62,08
M07CB020	34,112	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	34,64	1.181,63
M07CB030	4,460	h.	Camión basculante 6x4 20 t.	36,46	162,59
M07N060	26,288	m3	Canon de desbroce a vertedero	6,05	159,04
M07N070	29,730	m3	Canon de escombros a vertedero	30,00	891,90
M07N080	476,780	m3	Canon de tierra a vertedero	0,50	238,39
M07N100	10,000	ud	Canon tocón/ramaje vertedero pequeño	1,30	13,00
M07W010	1.149,600	t.	km transporte áridos	0,13	149,45
M07W020	1.967,240	t.	km transporte zahorra	0,13	255,74
			Grupo M07.....		3.113,82
M08CA110	3,227	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	32,01	103,30
M08NM010	0,296	h.	Motoniveladora de 135 CV	61,44	18,16
M08NM020	0,447	h.	Motoniveladora de 200 CV	71,55	31,99
M08RI010	14,072	h.	Pisón vibrante 70 kg.	3,13	44,05
M08RL010	28,301	h.	Rodillo vibrante manual tándem 800 kg.	6,21	175,75
M08RN040	0,447	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	53,19	23,78
			Grupo M08.....		397,03
M11HV120	0,756	h.	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	5,04	3,81
M11MM030	3,148	h.	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 CV	3,57	11,24
			Grupo M11.....		15,05
O01OA020	0,296	h.	Capataz	18,56	5,49
O01OA030	126,058	h.	Oficial primera	19,08	2.405,19
O01OA040	21,680	h.	Oficial segunda	17,43	377,88
O01OA050	61,905	h.	Ayudante	16,83	1.041,86
O01OA060	33,840	h.	Peón especializado	16,19	547,87
O01OA070	234,008	h.	Peón ordinario	16,06	3.758,17
O01OB130	1,000	h.	Oficial 1ª cerrajero	18,04	18,04
O01OB140	0,500	h.	Ayudante cerrajero	16,97	8,49
O01OB170	12,550	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	19,07	239,33
O01OB180	1,200	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	17,37	20,84
O01OB195	0,200	h.	Ayudante fontanero	17,13	3,43
O01OB200	21,175	h.	Oficial 1ª electricista	18,32	387,93
O01OB210	18,275	h.	Oficial 2ª electricista	17,13	313,05
O01OB520	3,500	h.	Equipo técnico laboratorio	67,78	237,23
			Grupo O01.....		9.364,79
P01AA020	35,852	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,96	608,05
P01AA030	0,515	t.	Arena de río 0/6 mm.	13,34	6,87
P01AA031	57,480	m3	Arena de río 0/6 sin transporte	12,56	721,95
P01AF030	98,362	t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	5,00	491,81
P01AG020	0,846	t.	Garbancillo 4/20 mm.	13,95	11,80

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
P01AG060	0,183	t.	Gravilla 20/40 mm.	14,64	2,68
P01CC020	0,688	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	95,38	65,65
P01DW050	10,330	m3	Agua	1,12	11,57
P01DW090	392,500	ud	Pequeño material	1,26	494,55
P01HA020	2,492	m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	71,46	178,04
P01HA021	2,415	m3	Hormigón HA-25/P/40/IIa central	71,75	173,28
P01HM010	38,421	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	62,00	2.382,10
P01HM020	8,022	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	69,19	555,04
P01HM030	89,410	m3	Hormigón HM-25/P/20/I central	60,00	5.364,60
P01LT020	9,880	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	97,97	967,98
P01MC010	1,456	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	67,90	98,86
P01MC040	1,238	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	58,64	72,60
P01UT055	96,000	ud	Tornillo+tuerca ac.galvan.D=20 L=160 mm	1,29	123,84
			Grupo P01.....		12.331,27
P02CBE030	8,000	ud	Ent.clip corrug.87,5º PVC corr.D=200/160	58,22	465,76
P02CVW010	1,112	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	7,38	8,21
P02EAF010	8,000	ud	Marco/reja cuadr.articul. FD 300x300	16,76	134,08
P02EAF020	6,000	ud	Marco/reja cuadr.articul. FD 400x400	19,99	119,94
P02ECF030	15,242	ud	Rej.trans. fund.ductil s/cerco L=750x250	37,00	563,95
P02ECF100	2,000	ud	Rejilla plana fundición 30x30x3,5	29,00	58,00
P02EI032	2,000	ud	Imbornal prefab.horm.60x30x75 cm	22,02	44,04
P02EPT020	5,500	ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	60,00	330,00
P02EPW010	22,000	ud	Pates PP 30x25	6,35	139,70
P02TVC020	64,000	m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=200mm	10,50	672,00
P02TVC030	90,000	m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=315mm	13,85	1.246,50
P02TVO110	20,000	m.	Tub.PVC liso j.elástica SN4 D=200mm	11,80	236,00
			Grupo P02.....		4.018,17
P03AM070	12,485	m2	Malla 15x30x5 1,564 kg/m2	1,03	12,86
			Grupo P03.....		12,86
P08CC020	2.235,300	kg	Pavimento continuo cuarzo gris	0,18	402,35
P08CT080	67,059	kg	Liquido de curado 130	2,23	149,54
P08FR316	134,118	m.	Sellado de juntas 4 mm.	1,85	248,12
P08XBH070	174,000	m.	Bord.ho.bica.gris t.III 14-17x28	5,58	970,92
P08XVH065	224,820	m2	Loseta botones cem.color 30x30cm	6,50	1.461,33
P08XW015	224,820	ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,23	51,71
			Grupo P08.....		3.283,97
P13VB300	1,000	m.	Cercado malla s.torsión 50 mm plastif. h=2,00 m.	32,61	32,61
			Grupo P13.....		32,61
P15AA050	9,000	ud	Cerco 70x70 y tapa fundición	1,00	9,00
P15AA250	9,000	ud	Arq.cuadrada poliprop.68x68x80 cm.	85,00	765,00
P15AD010	752,000	m.	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 6 mm2 Cu	0,40	300,80
P15AE002	42,000	m.	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	0,94	39,48
P15AF060	188,000	m.	Tubo rígido PVC D 110 mm.	1,25	235,00
P15AF130	104,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 90	0,05	5,20
P15AF140	186,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 110	1,40	260,40
P15AF160	493,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	0,05	24,65
P15AF170	208,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 200	0,05	10,40
P15AH010	154,500	m.	Cinta señalizadora	0,24	37,08
P15EA010	7,000	ud	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	9,50	66,50
P15EB010	14,000	m.	Conduc cobre desnudo 35 mm2	2,81	39,34
P15GA060	188,000	m.	Cond. rígi. 750 V 16 mm2 Cu	1,60	300,80
P15GK110	7,000	ud	Caja conexión con fusibles	7,11	49,77
			Grupo P15.....		2.143,42
P16AF730	7,000	u	Luminaria LED diseño farol clásico 2400 lm	110,00	770,00
P16AK060	7,000	ud	Columna fundición modelo Villa h=3,6 m.	180,00	1.260,00
			Grupo P16.....		2.030,00

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
P17AA055	8,000	ud	Arq.polipr.sin fondo, 20x20 cm.	8,65	69,20
P17XE040	8,000	ud	Válvula esfera latón roscar 1"	16,72	133,76
			Grupo P17.....		202,96
P26PPL060	1,000	ud	Collarín PP para PE-PVC D=50mm.-1/2"	2,05	2,05
P26PPL430	8,000	ud	Collarín FD p/PE-PVC 1/2-1 1/2" DN=140mm.	48,09	384,72
P26QA115	6,000	ud	Rgtro.fundic.calzada traf.medio	60,00	360,00
P26RB010	1,000	ud	Boca riego Madrid fundición equipada	158,23	158,23
P26TPB210	48,000	m.	Tub.polietileno b.d. PE40 PN10 DN=32mm.	1,56	74,88
P26TVE430	191,000	m.	Tub.PVC liso j.elást. PN16 DN=75mm.	4,02	767,82
P26UPM120	24,000	ud	Enlace rosca-M/H latón p/PE D=32-1"mm	7,35	176,40
P26UUB050	6,000	ud	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=100mm	47,40	284,40
P26UUG100	12,000	ud	Goma plana D=100 mm.	1,65	19,80
P26UUL220	6,000	ud	Unión brida-liso fund.dúctil D=100mm	37,32	223,92
P26VC024	6,000	ud	Vál.compue.c/elást.brida D=100mm	98,00	588,00
			Grupo P26.....		3.040,22
P27SA020	7,000	ud	Codo PVC 90º DN=100 mm.	6,52	45,64
P27SA030	21,000	ud	Perno anclaje D=1,4 cm. L=30 cm.	1,36	28,56
P27TA080	4,000	ud	Arqueta pref. 80x70x82 c/tapa	103,00	412,00
P27TA100	5,000	ud	Arqueta prefabricada tipo M	83,00	415,00
P27TT170	102,300	m.	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,10	10,23
P27TT200	0,651	kg	Limpiador unión PVC	6,47	4,21
P27TT210	0,558	kg	Adhesivo unión PVC	9,97	5,56
			Grupo P27.....		921,21
P31BA020	1,000	ud	Acometida prov. fonta.a caseta	16,34	16,34
P31BA035	1,000	ud	Acometida prov. sane. a caseta en superfic.	28,92	28,92
P31BC180	3,000	ud	Alq. mes caseta ofic.+aseo 5,98x2,45	15,63	46,89
P31BC220	0,060	ud	Transp.150km.entr.y rec.1 módulo	200,00	12,00
P31CB111	4,000	m.	Valla enrej. móvil. pliegues 3,5x2 m.	7,92	31,68
P31CB115	6,660	ud	Pie de hormigón con 4 agujeros	5,46	36,36
P31CE030	1,100	m.	Manguera flex. 750 V. 4x4 mm2.	1,95	2,15
P31IA005	5,000	ud	Casco seguridad básico	2,36	11,80
P31IA120	1,665	ud	Gafas protectoras	7,64	12,72
P31IA150	1,665	ud	Semi-mascarilla 1 filtro	6,49	10,81
P31IA200	1,665	ud	Cascos protectores auditivos	6,80	11,32
P31IC098	5,000	ud	Mono de trabajo poliéster-algodón	10,24	51,20
P31IC140	5,000	ud	Peto reflectante amarillo/naranja	3,50	17,50
P31IM005	5,000	ud	Par guantes lona protección estandar	1,37	6,85
P31SB010	110,000	m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,03	3,30
P31SC010	5,000	ud	Cartel PVC 220x300mm. Obli., proh., advert.	2,16	10,80
P31SC030	1,000	ud	Panel completo PVC 700x1000 mm.	10,18	10,18
P31SV010	0,600	ud	Señal triang. L=70 cm.reflex. EG	15,80	9,48
P31SV030	0,600	ud	Señal circul. D=60 cm.reflex.EG	15,80	9,48
P31SV100	0,400	ud	Panel direc. reflec. 164x45 cm.	25,47	10,19
P31SV110	0,400	ud	Soporte panel direc. metálico	8,00	3,20
P31SV155	1,200	ud	Caballete para señal D=60 L=90,70	13,60	16,32
			Grupo P31.....		369,49
P32EB400	1,000	ud	Dimensiones, baldosas	20,48	20,48
P32EB410	1,000	ud	Aspecto superficial, baldosas	20,48	20,48
P32EB420	1,000	ud	Absorción de agua, baldosas	20,48	20,48
P32EB421	1,000	ud	Absorción por la cara vista, baldosas	30,64	30,64
P32EB430	1,000	ud	Heladicidad, baldosas	61,27	61,27
P32EB450	1,000	ud	Resistencia a flexión, baldosas	41,44	41,44
P32EB460	1,000	ud	Resistencia al impacto, baldosas	20,66	20,66
			Grupo P32.....		215,45
P35AA020	1,000	d.	Toma muest. inspec.técn.	577,63	577,63
P35AA040	1,000	ud	Informe y tramit.inspec.	1.158,68	1.158,68
P35R010	1,000	ud	Análisis res.aceites min.	61,25	61,25

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
P35R020	1,000	ud	Análisis res.amianto	95,14	95,14
P35R030	1,000	ud	Anál.2 comp.res.disolv.halog.	91,12	91,12
P35R040	1,000	ud	Anál.2 comp.res.dis.org.no hal.	91,12	91,12
P35R050	1,000	ud	Análisis res. metales	47,17	47,17
			Grupo P35		2.122,11

Resumen

Mano de obra	9.051,17
Materiales	28.405,15
Maquinaria	5.710,53
Otros	751,17
TOTAL	45.800,99

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CALLE LA FRAGUA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A01L030		m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N			
			Lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3, amasado a mano, s/RC-08.			
O01OA070	2,000	h.	Peón ordinario	16,06	32,12	
P01CC020	0,360	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	95,38	34,34	
P01DW050	0,900	m3	Agua	1,12	1,01	
			TOTAL PARTIDA.....			67,47

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

A02A050		m3	MORTERO CEMENTO M-15			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-15 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 20 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08 y UNE-EN-998-1:2004.			
O01OA070	1,700	h.	Peón ordinario	16,06	27,30	
P01CC020	0,410	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	95,38	39,11	
P01AA020	0,955	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,96	16,20	
P01DW050	0,260	m3	Agua	1,12	0,29	
M03HH020	0,400	h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,25	0,90	
			TOTAL PARTIDA.....			83,80

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

A02A080		m3	MORTERO CEMENTO M-5			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08 y UNE-EN-998-1:2004.			
O01OA070	1,700	h.	Peón ordinario	16,06	27,30	
P01CC020	0,270	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	95,38	25,75	
P01AA020	1,090	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,96	18,49	
P01DW050	0,255	m3	Agua	1,12	0,29	
M03HH020	0,400	h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,25	0,90	
			TOTAL PARTIDA.....			72,73

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

A03H050		m3	HORM. DOSIF. 250 kg /CEMENTO Tmáx.20			
			Hormigón de dosificación 250 kg. con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx. 20 mm., con hormigonera de 300 l., para vibrar y consistencia plástica.			
O01OA070	0,834	h.	Peón ordinario	16,06	13,39	
P01CC020	0,258	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	95,38	24,61	
P01AA030	0,697	t.	Arena de río 0/6 mm.	13,34	9,30	
P01AG020	1,393	t.	Garbancillo 4/20 mm.	13,95	19,43	
P01DW050	0,180	m3	Agua	1,12	0,20	
M03HH030	0,550	h.	Hormigonera 300 l. gasolina	3,14	1,73	
			TOTAL PARTIDA.....			68,66

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

A03H060		m3	HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tmáx.40			
			Hormigón de dosificación 225 kg. con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx. 40 mm., con hormigonera de 300 l., para vibrar y consistencia plástica.			
O01OA070	0,834	h.	Peón ordinario	16,06	13,39	
P01CC020	0,231	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	95,38	22,03	
P01AA030	0,715	t.	Arena de río 0/6 mm.	13,34	9,54	
P01AG060	1,430	t.	Gravilla 20/40 mm.	14,64	20,94	
P01DW050	0,161	m3	Agua	1,12	0,18	
M03HH030	0,550	h.	Hormigonera 300 l. gasolina	3,14	1,73	
			TOTAL PARTIDA.....			67,81

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OA090		h.	Cuadrilla A			
O01OA030	1,000	h.	Oficial primera	19,08	19,08	
O01OA050	1,000	h.	Ayudante	16,83	16,83	
O01OA070	0,500	h.	Peón ordinario	16,06	8,03	
			TOTAL PARTIDA.....			43,94

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OA130		h.	Cuadrilla E			
O01OA030	1,000	h.	Oficial primera	19,08	19,08	
O01OA070	1,000	h.	Peón ordinario	16,06	16,06	
			TOTAL PARTIDA.....			35,14

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OA140		h.	Cuadrilla F			
O01OA040	1,000	h.	Oficial segunda	17,43	17,43	
O01OA070	1,000	h.	Peón ordinario	16,06	16,06	
			TOTAL PARTIDA.....			33,49

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS 1

CALLE LA FRAGUA

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS			
01.01	ud	TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm.	11,37
		Talado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje de ramas y el resto de productos resultantes.	
		ONCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
01.02	ud	DESTOCONADO ÁRBOL D=10-30 cm.	5,35
		Destoconado de árbol de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.	
		CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
01.03	m2	DEM.MURO BLOQ.HGÓN.HUECO.MAN.	9,68
		Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	
		NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
01.04	m.	LEVANT.VALLADOS LIGEROS MANO	3,29
		Levantado de vallados ligeros de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	
		TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
01.05	m2	DEMOL.SOLADO BALDOSAS C/MART.	3,79
		Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	
		TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
01.06	m2	DEMOL.SOLERAS H.M.<25cm.C/COMP.	4,10
		Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	
		CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
01.07	m3	CARGA/TRAN.VERT.<20km.MAQ/CAM.	6,93
		Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.	
		SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
01.08	m3	CANON TRATAMIENTO EN PLANTA DE RCD	30,00
		Tratamiento de residuos de construcción y demolición en planta homologada, incluso expedición de justificante de su entrega para posterior tratamiento.	
		TREINTA EUROS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.01 m2 DESBROCE TERRENO SIN CLASIFICAR 0,16

Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.

CERO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

02.02 m3 DESMONTE EN TERRENO DE TRÁNSITO 1,18

Desmonte en terreno de tránsito de la explanación, con medios mecánicos, incluido martillo rompedor de retroexcavadora, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.

UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

02.03 m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h<0,5 m 2,70

Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.

DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

02.04 m3 EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO 3,22

Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.

TRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

02.05 m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN 3,48

Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.

TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.06 m3 RELLENO ZANJAS C/ARENA 16,09

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

DIECISEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 03 FIRMES Y AREAS PEATONALES

03.01	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 75% MACHAQUEO	18,80

Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.

DIECIOCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

03.02	m3	HORMIGÓN HM-25/P/20/I SOLERA	61,75

Hormigón HM-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.

SESENTA Y UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

03.03	m2	PAVIMENTO CONTINUO CUARZO GRIS	2,07

Pavimento monolítico de cuarzo en color gris natural, sobre solera o forjado de hormigón en fresco, sin incluir estos, incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo (rendimiento 5,0 kg/m2.); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con el líquido incoloro (rendimiento 0,15 kg/m2.); p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.

DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS

03.04	m.	BORD.HORM. BICAPA GRIS T.3 14-17x28 cm.	11,46

Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.

ONCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

03.05	m2	PAV.LOSETA PANOT IMIT. PIZARRA COLOR 30x30	23,99

Pavimento de loseta hidráulica, tipo panot imitación pizarra en color de 30x30 cm., sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.

VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 04 ABASTECIMIENTO DE AGUAS

04.01 m. CONDUC.PVC JUN.ELÁST.PN 16 DN=75 7,88

Tubería de PVC de 75 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, para una presión de trabajo de 16 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.

SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

04.02 ud ACOMETIDA POLIETILENO BD PN10 D=140mm. 115,71

Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de baja densidad de 32 mm. PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de PVC de 140 mm. de diámetro, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, formación de arqueta de 20x20 con tapa de fundición en acera y llave de corte de 1", incluso rotura y reposición de firme existente con una longitud máxima de 6 m. Medida la unidad terminada.

CIENTO QUINCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

04.03 ud VÁLV.COMPUE.CIERRE ELÁST.D=100mm 213,94

Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.

DOSCIENTOS TRECE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

04.04 ud ARQUETA VÁLV.Y VENT.D=60-250 mm. 212,39

Arqueta para alojamiento de válvulas en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 250 mm., de 110x110x150 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, losa de hormigón 20 cm. y tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.

DOSCIENTOS DOCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

04.05 ud BOCA RIEGO TIPO MADRID EQUIPADA 167,52

Boca de riego tipo Ayuntamiento de Madrid, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, i/conexión a la red de distribución, instalada.

CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO

05.01 ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=200 120,87

Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.

CIENTO VEINTE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

05.02 ud REGISTRO ACOMETIDA SANEAMIENTO 91,40

Registro en acometida domiciliaria de saneamiento consistente en la colocación de una pieza de entronque tipo clip corrugada de 87.5º de PVC para colocar en una tubería de 200 mm, de diámetro, con entronque de 160 mm colocado hacia arriba, cocolocará el tramo de tubo de PVC necesario para que quede enrrasado con el acerado; todo la T se recibirá con hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, y con tapa de fundición de 20x20 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.

NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

05.03 ud POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m. 222,56

Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y arena de río, M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.

DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

05.04 m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm 21,73

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

VEINTIUN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

05.05 m. T.ENTER PVC COMP.J.ELAS SN4 C.TEJA 200mm 17,07

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.

DIECISIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

05.06 ud IMBORNAL SIF.PREFA.HGÓN.60x30x75 72,61

Imbornal sifónico prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 60x30x75 cm. de medidas interiores, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.

SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

05.07 m. SUMID.LONG.CALZA.FABRI.FUND.a=25cm 101,40

Sumidero longitudinal para calzadas y áreas de aparcamiento, 25 cm. de ancho y 40 cm. de profundidad libre interior, realizado sobre solera de hormigón en masa H-250 kg/cm2 Tmáx.20 de 15 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentado con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente, i/rejilla de fundición en piezas, sobre marco de angular de acero, recibido, enrasada al pavimento, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral. Incluso recibido a tubo de saneamiento.

CIENTO UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 06 ALUMBRADO PUBLICO Y TELEFONIA

06.01 u LUMINARIA LED FAROL VILLA 2400 lm — 116,76

Luminaria LED de diseño farol clásico modelo Villa, para colocar sobre poste de 60-76 mm de diámetro de acoplamiento, carcasa de fundición de aluminio en color gris ultraoscuro, difusor policarbonato estabilizado ante emisiones UV, cierre y protector inferior de policarbonato translúcido estabilizado UV, cierre superior de aluminio y reflector de aluminio anodizado de alto brillo; grado de protección IP65 - IK09 / Clase II, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica indirecta bidireccional, equipado con módulo LED de 2400 lm y consumo hasta 39W con Tª de color blanco de 3000-4000K, driver integrado; para alumbrado residencial. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalado, incluyendo replanteo, elementos de anclaje y conexionado.

CIENTO DIECISEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

06.02 ud COLUMNA FUNDICION MODELO VILLA 3,5 m. — 265,04

Columna fundición clásica a juego con farol modelo Villa de 4 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m3 de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexionado.

DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

06.03 m. LÍNEA ALUMB.P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC. — 7,97

Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.

SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

06.04 ud ARQUETA REGISTRO ALUMBRADO PUBLICO — 55,73

Arqueta enterrada registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, incluso tapa de fundición de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.

CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

06.05 m. CANAL.B.T.ACERA (2x200)+(2X160)+90 mm — 11,24

Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 2 tubos de 200 mm de diámetro + 2 tubos de 160 mm de diámetro + 1 tubo de 90 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).

ONCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
06.06	m.	CANAL.B.T.CALZ. (2x200) + (2X160) + 90 mm	31,92

Canalización pare red eléctrica de baja o media tensión suberránea entubada bajo calzada, realizada con 2 tubos de 200 mm de diámetro + 2 tubos de 160 mm de diámetro + 1 tubo de 90 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 105 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento; sin incluir la reposición de pavimento; incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. . (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).

TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

06.07	m.	CANAL.B.T.ACERA (4x160) mm	11,07

Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 4 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)

ONCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

06.08	m.	CANAL.B.T.CALZ. (4X160) mm	30,01

Canalización pare red eléctrica de baja o media tensión suberránea entubada bajo calzada, realizada con 4 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 105 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento; sin incluir la reposición de pavimento; incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)

TREINTA EUROS con UN CÉNTIMOS

06.09	m.	CANAL.B.T.ACERA (2X160) mm	10,61

Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 2 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)

DIEZ EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
06.10	ud	ARQ.PREF.PP HIDROSTANK 68x68x80 cm.	94,83
		Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostank con o sin fondo, de medidas interiores 68x68x80 cm. con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. (Las tapas serán suministradas por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).	
		NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
06.11	m.	CANAL. TELEF. (2X110) ACERA	9,44
		Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,45x0,72 m. con 2 tubos de 110 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, embebido en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).	
		NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
06.12	m.	CANAL. TELEF. (2X110) CALZADA	18,72
		Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m.con 2 tubos de 110 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de pavimento).	
		DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
06.13	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO M C/TAPA	97,57
		Arqueta tipo m. prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m.,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	
		NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
06.14	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO H C/TAPA	170,64
		Arqueta prefabricada, de dimensiones exteriores 0,80x0,70x0,82 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	
		CIENTO SETENTA EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD

07.01 ud CONFORMIDAD, BALDOSAS CEMENTO 65,26

Comprobación de la calidad de baldosas de cemento para su uso en pavimentos exteriores, mediante la realización de ensayos para comprobar las características dimensionales, de aspecto y textura, la absorción de agua, la permeabilidad por la cara vista, la heladicidad, la resistencia a flexión, s/ UNE EN 13748-2:2005, y la resistencia al impacto, s/UNE 127748-2:2006.

SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

07.02 ud PRUEBA CARGA Y ESTANQUEIDAD, RED ABTº AGUA 65,84

Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior y la estanqueidad de tramos montados de la red de abastecimiento de agua, s/ P.P.T.G.T.A.A.

SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.03 ud PRU.EST. (con agua), RED DE SANEAMIENTO 57,74

Prueba para comprobar la estanqueidad de un tramo, entre pozos contiguos, de la red de saneamiento, mediante obturado del pozo aguas abajo y llenado con agua por el pozo contiguo aguas arriba hasta superar la generatriz superior del tubo, s/ UNE-EN 1610:1998

CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS

08.01	ud	GESTION DE RESIDUOS	348,68

Gestión de residuos consistente en la toma de muestras y caracterización de residuos por organismo de control autorizado para su posterior gestión.

TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD

09.01 m. ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x4 mm2. 3,98

Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.

TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

09.02 ud ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm. 16,34

Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.

DIECISEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

09.03 ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN SUPERFICIE 28,92

Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.

VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

09.04 ms ALQUILER CASETA ALMACEN+ASEO 14,65 m2 21,00

Mes de alquiler de caseta prefabricada para un almacén y un aseo con inodoro y lavabo de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.

VEINTIUN EUROS

09.05 m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. 0,19

Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.

CERO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

09.06 ud PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm. 11,79

Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación. s/R.D. 485/97.

ONCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

09.07 ud CARTEL PVC. 220x300 mm. OBL., PROH. ADVER. 3,77

Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia i/colocación. s/R.D. 485/97.

TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

09.08 ud SEÑAL CIRCULAR D=60cm. SOBRE TRIPODE 8,40

Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.

OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

09.09 ud SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. SOBRE TRIPODE 8,40

Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.

OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

09.10 ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE 15,85

Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.

QUINCE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
09.11	m.	VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES	3,72
		Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D=5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	
		TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
09.12	ud	CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES	2,36
		Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
09.13	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS	2,54
		Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
09.14	ud	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO	2,16
		Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
09.15	ud	CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS	2,26
		Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
09.16	ud	MONO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN	10,24
		Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		DIEZ EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
09.17	ud	PAR GUANTES DE LONA	1,37
		Par de guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
09.18	ud	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD	3,50
		Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranaja (amortizable en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 10 VARIOS			
10.01	PA	IMPREVISTOS	213,65
		Partida alzada, a justificar, para la ejecución de trabajos no previstos en el presente proyecto, como conexiones imprevistas de servicios de agua, luz, alcantarillado, etc.	
		DOSCIENTOS TRECE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS 2

CALLE LA FRAGUA

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS

01.01 ud TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm.

Talado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje de ramas y el resto de productos resultantes.

Mano de obra	4,82
Maquinaria	6,55
TOTAL PARTIDA	11,37

01.02 ud DESTOCONADO ÁRBOL D=10-30 cm.

Destoconado de árbol de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.

Mano de obra	0,80
Maquinaria	4,55
TOTAL PARTIDA	5,35

01.03 m2 DEM.MURO BLOQ.HGÓN.HUECO.MAN.

Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.

Mano de obra	9,68
TOTAL PARTIDA	9,68

01.04 m. LEVANT.VALLADOS LIGEROS MANO

Levantado de vallados ligeros de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.

Mano de obra	3,29
TOTAL PARTIDA	3,29

01.05 m2 DEMOL.SOLADO BALDOSAS C/MART.

Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.

Mano de obra	3,21
Maquinaria	0,58
TOTAL PARTIDA	3,79

01.06 m2 DEMOL.SOLERAS H.M.<25cm.C/COMP.

Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.

Mano de obra	1,61
Maquinaria	2,49
TOTAL PARTIDA	4,10

01.07 m3 CARGA/TRAN.VERT.<20km.MAQ/CAM.

Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.

Maquinaria	6,93
TOTAL PARTIDA	6,93

01.08 m3 CANON TRATAMIENTO EN PLANTA DE RCD

Tratamiento de residuos de construcción y demolición en planta homologada, incluso expedición de justificante de su entrega para posterior tratamiento.

Maquinaria	30,00
TOTAL PARTIDA	30,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.01 m2 DESBROCE TERRENO SIN CLASIFICAR

Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.

Mano de obra	0,01
Maquinaria	0,16
TOTAL PARTIDA	0,16

02.02 m3 DESMONTE EN TERRENO DE TRÁNSITO

Desmonte en terreno de tránsito de la explanación, con medios mecánicos, incluido martillo rompedor de retroexcavadora, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.

Maquinaria	1,18
TOTAL PARTIDA	1,18

02.03 m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h<0,5 m

Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.

Maquinaria	2,70
TOTAL PARTIDA	2,70

02.04 m3 EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO

Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.

Mano de obra	0,80
Maquinaria	2,42
TOTAL PARTIDA	3,22

02.05 m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN

Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.

Mano de obra	1,61
Maquinaria	1,87
TOTAL PARTIDA	3,48

02.06 m3 RELLENO ZANJAS C/ARENA

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

Mano de obra	0,32
Maquinaria	3,21
Resto de obra y materiales	12,56
TOTAL PARTIDA	16,09

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 03 FIRMES Y AREAS PEATONALES

03.01 m3 ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 75% MACHAQUEO

Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.

Mano de obra	0,16
Maquinaria	7,64
Resto de obra y materiales	11,00
TOTAL PARTIDA	18,80

03.02 m3 HORMIGÓN HM-25/P/20/I SOLERA

Hormigón HM-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.

Mano de obra	1,75
Resto de obra y materiales	60,00
TOTAL PARTIDA	61,75

03.03 m2 PAVIMENTO CONTINUO CUARZO GRIS

Pavimento monolítico de cuarzo en color gris natural, sobre solera o forjado de hormigón en fresco, sin incluir estos, incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo (rendimiento 5,0 kg/m2.); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con el líquido incoloro (rendimiento 0,15 kg/m2.); p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.

Mano de obra	0,28
Resto de obra y materiales	1,79
TOTAL PARTIDA	2,07

03.04 m. BORD.HORM. BICAPA GRIS T.3 14-17x28 cm.

Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.

Mano de obra	4,02
Resto de obra y materiales	7,44
TOTAL PARTIDA	11,46

03.05 m2 PAV.LOSETA PANOT IMIT. PIZARRA COLOR 30x30

Pavimento de loseta hidráulica, tipo panot imitación pizarra en color de 30x30 cm., sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.

Mano de obra	10,99
Resto de obra y materiales	13,00
TOTAL PARTIDA	23,99

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 04 ABASTECIMIENTO DE AGUAS

04.01 m. CONDUC.PVC JUN.ELÁST.PN 16 DN=75

Tubería de PVC de 75 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, para una presión de trabajo de 16 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.

Mano de obra	2,15
Resto de obra y materiales	5,73
TOTAL PARTIDA	7,88

04.02 ud ACOMETIDA POLIETILENO BD PN10 D=140mm.

Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de baja densidad de 32 mm. PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de PVC de 140 mm. de diámetro, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, formación de arqueta de 20x20 con tapa de fundición en acera y llave de corte de 1", incluso rotura y reposición de firme existente con una longitud máxima de 6 m. Medida la unidad terminada.

Mano de obra	10,84
Resto de obra y materiales	104,87
TOTAL PARTIDA	115,71

04.03 ud VÁLV.COMPUE.CIERRE ELÁST.D=100mm

Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.

Mano de obra	7,28
Resto de obra y materiales	206,66
TOTAL PARTIDA	213,94

04.04 ud ARQUETA VÁLV.Y VENT.D=60-250 mm.

Arqueta para alojamiento de válvulas en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 250 mm., de 110x110x150 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, losa de hormigón 20 cm. y tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.

Mano de obra	17,57
Resto de obra y materiales	194,82
TOTAL PARTIDA	212,39

04.05 ud BOCA RIEGO TIPO MADRID EQUIPADA

Boca de riego tipo Ayuntamiento de Madrid, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, i/conexión a la red de distribución, instalada.

Mano de obra	7,24
Resto de obra y materiales	160,28
TOTAL PARTIDA	167,52

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO

05.01 ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=200

Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.

Mano de obra	21,99
Maquinaria	7,51
Resto de obra y materiales	91,37
TOTAL PARTIDA	120,87

05.02 ud REGISTRO ACOMETIDA SANEAMIENTO

Registro en acometida domiciliaria de saneamiento consistente en la colocación de una pieza de entronque tipo clip corrugada de 87.5º de PVC para colocar en una tubería de 200 mm, de diámetro, con entronque de 160 mm colocado hacia arriba, cocolocará el tramo de tubo de PVC necesario para que quede enrrasado con el acerado; todo la T se recibirá con hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, y con tapa de fundición de 20x20 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.

Mano de obra	10,58
Resto de obra y materiales	80,82
TOTAL PARTIDA	91,40

05.03 ud POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m.

Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y arena de río, M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.

Mano de obra	27,11
Resto de obra y materiales	195,45
TOTAL PARTIDA	222,56

05.04 m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm

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

Mano de obra	5,29
Resto de obra y materiales	16,44
TOTAL PARTIDA	21,73

05.05 m. T.ENTER PVC COMP.J.ELAS SN4 C.TEJA 200mm

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.

Mano de obra	3,53
Resto de obra y materiales	13,54
TOTAL PARTIDA	17,07

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
05.06	ud	IMBORNAL SIF.PREFA.HGÓN.60x30x75	
		Imbornal sifónico prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 60x30x75 cm. de medidas interiores, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	
		Mano de obra	10,58
		Maquinaria	7,90
		Resto de obra y materiales	54,13
		TOTAL PARTIDA	72,61
05.07	m.	SUMID.LONG.CALZA.FABRI.FUND.a=25cm	
		Sumidero longitudinal para calzadas y áreas de aparcamiento, 25 cm. de ancho y 40 cm. de profundidad libre interior, realizado sobre solera de hormigón en masa H-250 kg/cm2 Tmáx.20 de 15 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentado con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente, i/rejilla de fundición en piezas, sobre marco de angular de acero, recibido, enrasada al pavimento, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral. Incluso recibido a tubo de saneamiento.	
		Mano de obra	40,67
		Resto de obra y materiales	60,73
		TOTAL PARTIDA	101,40

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 06 ALUMBRADO PUBLICO Y TELEFONIA

06.01 u LUMINARIA LED FAROL VILLA 2400 lm

Luminaria LED de diseño farol clásico modelo Villa, para colocar sobre poste de 60-76 mm de diámetro de acoplamiento, carcasa de fundición de aluminio en color gris ultraoscuro, difusor policarbonato estabilizado ante emisiones UV, cierre y protector inferior de policarbonato translúcido estabilizado UV, cierre superior de aluminio y reflector de aluminio anodizado de alto brillo; grado de protección IP65 - IK09 / Clase II, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica indirecta bidireccional, equipado con módulo LED de 2400 lm y consumo hasta 39W con Tª de color blanco de 3000-4000K, driver integrado; para alumbrado residencial. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalado, incluyendo replanteo, elementos de anclaje y conexionado.

Mano de obra	5,50
Resto de obra y materiales	111,26
TOTAL PARTIDA	116,76

06.02 ud COLUMNA FUNDICION MODELO VILLA 3,5 m.

Columna fundición clásica a juego con farol modelo Villa de 4 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m3 de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexionado.

Mano de obra	19,05
Maquinaria	1,51
Resto de obra y materiales	244,48
TOTAL PARTIDA	265,04

06.03 m. LÍNEA ALUMB.P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC.

Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.

Mano de obra	1,90
Maquinaria	0,36
Resto de obra y materiales	5,71
TOTAL PARTIDA	7,97

06.04 ud ARQUETA REGISTRO ALUMBRADO PUBLICO

Arqueta enterrada registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, incluso tapa de fundición de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.

Mano de obra	24,97
Resto de obra y materiales	30,76
TOTAL PARTIDA	55,73

06.05 m. CANAL.B.T.ACERA (2x200)+(2X160)+90 mm

Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 2 tubos de 200 mm de diámetro + 2 tubos de 160 mm de diámetro + 1 tubo de 90 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).

Mano de obra	7,56
Maquinaria	1,93
Resto de obra y materiales	1,75
TOTAL PARTIDA	11,24

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

06.06 m. CANAL.B.T.CALZ. (2x200) + (2X160) + 90 mm

Canalización pare red eléctrica de baja o media tensión suberránea entubada bajo calzada, realizada con 2 tubos de 200 mm de diámetro + 2 tubos de 160 mm de diámetro + 1 tubo de 90 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 105 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento; sin incluir la reposición de pavimento; incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. . (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).

Mano de obra	2,69
Maquinaria	2,25
Resto de obra y materiales	26,98
TOTAL PARTIDA	31,92

06.07 m. CANAL.B.T.ACERA (4x160) mm

Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 4 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)

Mano de obra	7,25
Maquinaria	2,13
Resto de obra y materiales	1,70
TOTAL PARTIDA	11,07

06.08 m. CANAL.B.T.CALZ. (4X160) mm

Canalización pare red eléctrica de baja o media tensión suberránea entubada bajo calzada, realizada con 4 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 105 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento; sin incluir la reposición de pavimento; incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)

Mano de obra	2,69
Maquinaria	2,25
Resto de obra y materiales	25,07
TOTAL PARTIDA	30,01

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
06.09	m.	CANAL.B.T.ACERA (2X160) mm	
		Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 2 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)	
		Mano de obra	6,89
		Maquinaria	2,13
		Resto de obra y materiales	1,60
		TOTAL PARTIDA	10,61
06.10	ud	ARQ.PREF.PP HIDROSTANK 68x68x80 cm.	
		Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostank con o sin fondo, de medidas interiores 68x68x80 cm. con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. (Las tapas serán suministradas por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).	
		Mano de obra	8,68
		Resto de obra y materiales	86,15
		TOTAL PARTIDA	94,83
06.11	m.	CANAL. TELEF. (2X110) ACERA	
		Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,45x0,72 m. con 2 tubos de 110 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, embebido en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).	
		Mano de obra	3,47
		Maquinaria	2,89
		Resto de obra y materiales	3,08
		TOTAL PARTIDA	9,44
06.12	m.	CANAL. TELEF. (2X110) CALZADA	
		Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m.con 2 tubos de 110 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de pavimento).	
		Mano de obra	7,71
		Maquinaria	4,16
		Resto de obra y materiales	6,85
		TOTAL PARTIDA	18,72
06.13	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO M C/TAPA	
		Arqueta tipo m. prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m.,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	
		Mano de obra	9,12
		Maquinaria	3,36
		Resto de obra y materiales	85,09
		TOTAL PARTIDA	97,57

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
06.14	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO H C/TAPA	

Arqueta prefabricada, de dimensiones exteriores 0,80x0,70x0,82 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.

Mano de obra.....	23,32
Maquinaria.....	34,31
Resto de obra y materiales.....	113,00
TOTAL PARTIDA.....	170,64

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD

07.01 ud CONFORMIDAD, BALDOSAS CEMENTO

Comprobación de la calidad de baldosas de cemento para su uso en pavimentos exteriores, mediante la realización de ensayos para comprobar las características dimensionales, de aspecto y textura, la absorción de agua, la permeabilidad por la cara vista, la heladicidad, la resistencia a flexión, s/ UNE EN 13748-2:2005, y la resistencia al impacto, s/UNE 127748-2:2006.

TOTAL PARTIDA..... 65,26

07.02 ud PRUEBA CARGA Y ESTANQUEIDAD, RED ABTº AGUA

Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior y la estanqueidad de tramos montados de la red de abastecimiento de agua, s/ P.P.T.G.T.A.A.

TOTAL PARTIDA..... 65,84

07.03 ud PRU.EST. (con agua), RED DE SANEAMIENTO

Prueba para comprobar la estanqueidad de un tramo, entre pozos contiguos, de la red de saneamiento, mediante obturado del pozo aguas abajo y llenado con agua por el pozo contiguo aguas arriba hasta superar la generatriz superior del tubo, s/ UNE-EN 1610:1998

TOTAL PARTIDA..... 57,74

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS

08.01 ud GESTION DE RESIDUOS

Gestión de residuos consistente en la toma de muestras y caracterización de residuos por organismo de control autorizado para su posterior gestión.

TOTAL PARTIDA..... 348,68

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD

09.01 m. ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x4 mm2.

Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.

Mano de obra	1,83
Resto de obra y materiales	2,15
TOTAL PARTIDA	3,98

09.02 ud ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm.

Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.

Resto de obra y materiales	16,34
TOTAL PARTIDA	16,34

09.03 ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN SUPERFICIE

Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.

Resto de obra y materiales	28,92
TOTAL PARTIDA	28,92

09.04 ms ALQUILER CASETA ALMACEN+ASEO 14,65 m2

Mes de alquiler de caseta prefabricada para un almacén y un aseo con inodoro y lavabo de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.

Mano de obra	1,37
Resto de obra y materiales	19,63
TOTAL PARTIDA	21,00

09.05 m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.

Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.

Mano de obra	0,16
Resto de obra y materiales	0,03
TOTAL PARTIDA	0,19

09.06 ud PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm.

Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación. s/R.D. 485/97.

Mano de obra	1,61
Resto de obra y materiales	10,18
TOTAL PARTIDA	11,79

09.07 ud CARTEL PVC. 220x300 mm. OBL., PROH. ADVER.

Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia i/colocación. s/R.D. 485/97.

Mano de obra	1,61
Resto de obra y materiales	2,16
TOTAL PARTIDA	3,77

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
09.08	ud	SEÑAL CIRCULAR D=60cm. SOBRE TRIPODE	
		Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	
		Mano de obra	2,52
		Resto de obra y materiales	5,88
		TOTAL PARTIDA	8,40
09.09	ud	SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. SOBRE TRIPODE	
		Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	
		Mano de obra	2,52
		Resto de obra y materiales	5,88
		TOTAL PARTIDA	8,40
09.10	ud	PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE	
		Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.	
		Mano de obra	4,82
		Resto de obra y materiales	11,03
		TOTAL PARTIDA	15,85
09.11	m.	VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES	
		Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D=5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	
		Mano de obra	0,32
		Resto de obra y materiales	3,40
		TOTAL PARTIDA	3,72
09.12	ud	CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES	
		Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		Resto de obra y materiales	2,36
		TOTAL PARTIDA	2,36
09.13	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS	
		Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		Resto de obra y materiales	2,54
		TOTAL PARTIDA	2,54
09.14	ud	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO	
		Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		Resto de obra y materiales	2,16
		TOTAL PARTIDA	2,16
09.15	ud	CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS	
		Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		Resto de obra y materiales	2,26
		TOTAL PARTIDA	2,26
09.16	ud	MONO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN	
		Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		Resto de obra y materiales	10,24
		TOTAL PARTIDA	10,24
09.17	ud	PAR GUANTES DE LONA	
		Par de guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		Resto de obra y materiales	1,37
		TOTAL PARTIDA	1,37

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
09.18	ud	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD	
		Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranaja (amortizable en 1 usos).	
		Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		Resto de obra y materiales.....	3,50
		TOTAL PARTIDA.....	3,50

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO

CAPÍTULO 10 VARIOS

10.01 PA IMPREVISTOS

Partida alzada, a justificar, para la ejecución de trabajos no previstos en el presente proyecto, como conexiones imprevistas de servicios de agua, luz, alcantarillado, etc.

TOTAL PARTIDA..... 213,65

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CALLE LA FRAGUA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS						
01.01		ud	TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm.			
			Talado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje de ramas y el resto de productos resultantes.			
O01OA070	0,300	h.	Peón ordinario	16,06	4,82	
M07CB020	0,100	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	34,64	3,46	
M11MM030	0,500	h.	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 CV	3,57	1,79	
M07N100	1,000	ud	Canon tocón/ramaje vertedero pequeño	1,30	1,30	
			TOTAL PARTIDA.....			11,37
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS						
01.02		ud	DESTOCONADO ÁRBOL D=10-30 cm.			
			Destoconado de árbol de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.			
O01OA070	0,050	h.	Peón ordinario	16,06	0,80	
M05EC020	0,020	h.	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	61,73	1,23	
M07CB020	0,030	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	34,64	1,04	
M11MM030	0,100	h.	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 CV	3,57	0,36	
M08RL010	0,100	h.	Rodillo vibrante manual tándem 800 kg.	6,21	0,62	
M07N100	1,000	ud	Canon tocón/ramaje vertedero pequeño	1,30	1,30	
			TOTAL PARTIDA.....			5,35
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS						
01.03		m2	DEM.MURO BLOQ.HGÓN.HUECO.MAN.			
			Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
O01OA060	0,300	h.	Peón especializado	16,19	4,86	
O01OA070	0,300	h.	Peón ordinario	16,06	4,82	
			TOTAL PARTIDA.....			9,68
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
01.04		m.	LEVANT.VALLADOS LIGEROS MANO			
			Levantado de vallados ligeros de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
O01OA050	0,100	h.	Ayudante	16,83	1,68	
O01OA070	0,100	h.	Peón ordinario	16,06	1,61	
			TOTAL PARTIDA.....			3,29
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS						
01.05		m2	DEMOL.SOLADO BALDOSAS C/MART.			
			Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
O01OA070	0,200	h.	Peón ordinario	16,06	3,21	
M06MI010	0,200	h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	2,88	0,58	
			TOTAL PARTIDA.....			3,79
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
01.06		m2	DEMOL.SOLERAS H.M.<25cm.C/COMP.			
			Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
O01OA060	0,050	h.	Peón especializado	16,19	0,81	
O01OA070	0,050	h.	Peón ordinario	16,06	0,80	
M06CM040	0,200	h.	Compre.port.diesel m.p. 10 m3/min. 7 bar	8,53	1,71	
M06MP110	0,200	h.	Martillo manual perforador neumat.20 kg	3,89	0,78	
			TOTAL PARTIDA.....			4,10
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CALLE LA FRAGUA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.07		m3	CARGA/TRAN.VERT.<20km.MAQ/CAM.			
			Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.			
M05PN030	0,030	h.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	48,62	1,46	
M07CB030	0,150	h.	Camión basculante 6x4 20 t.	36,46	5,47	
			TOTAL PARTIDA.....			6,93

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

01.08		m3	CANON TRATAMIENTO EN PLANTA DE RCD			
			Tratamiento de residuos de construcción y demolición en planta homologada, incluso expedición de justificante de su entrega para posterior tratamiento.			
M07N070	1,000	m3	Canon de escombros a vertedero	30,00	30,00	
			TOTAL PARTIDA.....			30,00

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS						
02.01		m2	DESBROCE TERRENO SIN CLASIFICAR			
			Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.			
U01BD010	0,100	m2	DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10 cm	0,84	0,08	
U01BM010	0,050	m2	DESBROCE MONTE BAJO e<15 cm.	1,64	0,08	
			TOTAL PARTIDA.....			0,16
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS						
02.02		m3	DESMONTE EN TERRENO DE TRÁNSITO			
			Desmonte en terreno de tránsito de la explanación, con medios mecánicos, incluido martillo rompedor de retroexcavadora, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.			
M05PN030	0,010	h.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	48,62	0,49	
M07CB020	0,020	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	34,64	0,69	
			TOTAL PARTIDA.....			1,18
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS						
02.03		m3	EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h<0,5 m			
			Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
M05EN020	0,025	h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	39,51	0,99	
M07CB020	0,035	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	34,64	1,21	
M07N080	1,000	m3	Canon de tierra a vertedero	0,50	0,50	
			TOTAL PARTIDA.....			2,70
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS						
02.04		m3	EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
			Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
O01OA070	0,050	h.	Peón ordinario	16,06	0,80	
M05EC020	0,020	h.	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	61,73	1,23	
M07CB020	0,020	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	34,64	0,69	
M07N080	1,000	m3	Canon de tierra a vertedero	0,50	0,50	
			TOTAL PARTIDA.....			3,22
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS						
02.05		m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN			
			Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
O01OA070	0,100	h.	Peón ordinario	16,06	1,61	
M08CA110	0,015	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	32,01	0,48	
M05RN010	0,015	h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	30,38	0,46	
M08RL010	0,150	h.	Rodillo vibrante manual tándem 800 kg.	6,21	0,93	
			TOTAL PARTIDA.....			3,48
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
02.06		m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA			
			Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
O01OA070	0,020	h.	Peón ordinario	16,06	0,32	
P01AA031	1,000	m3	Arena de río 0/6 sin transporte	12,56	12,56	
M07W010	20,000	t.	km transporte áridos	0,13	2,60	
M05RN010	0,020	h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	30,38	0,61	
			TOTAL PARTIDA.....			16,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 FIRMES Y AREAS PEATONALES						
03.01		m3	ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 75% MACHAQUEO			
			Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.			
O01OA070	0,010	h.	Peón ordinario	16,06	0,16	
M08NM020	0,010	h.	Motoniveladora de 200 CV	71,55	0,72	
M08RN040	0,010	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	53,19	0,53	
M08CA110	0,010	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	32,01	0,32	
M07CB020	0,010	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	34,64	0,35	
M07W020	44,000	t.	km transporte zahorra	0,13	5,72	
P01AF030	2,200	t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	5,00	11,00	
			TOTAL PARTIDA.....			18,80
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						
03.02		m3	HORMIGÓN HM-25/P/20/I SOLERA			
			Hormigón HM-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.			
O01OA030	0,050	h.	Oficial primera	19,08	0,95	
O01OA070	0,050	h.	Peón ordinario	16,06	0,80	
P01HM030	1,000	m3	Hormigón HM-25/P/20/I central	60,00	60,00	
			TOTAL PARTIDA.....			61,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
03.03		m2	PAVIMENTO CONTINUO CUARZO GRIS			
			Pavimento monolítico de cuarzo en color gris natural, sobre solera o forjado de hormigón en fresco, sin incluir estos, incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo (rendimiento 5,0 kg/m2.); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con el líquido incoloro (rendimiento 0,15 kg/m2.); p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.			
O01OA030	0,008	h.	Oficial primera	19,08	0,15	
O01OA070	0,008	h.	Peón ordinario	16,06	0,13	
P08CC020	5,000	kg	Pavimento continuo cuarzo gris	0,18	0,90	
P08CT080	0,150	kg	Liquido de curado 130	2,23	0,33	
P08FR316	0,300	m.	Sellado de juntas 4 mm.	1,85	0,56	
			TOTAL PARTIDA.....			2,07
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS						
03.04		m.	BORD.HORM. BICAPA GRIS T.3 14-17x28 cm.			
			Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.			
O01OA140	0,120	h.	Cuadrilla F	33,49	4,02	
P01HM010	0,030	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	62,00	1,86	
P08XBH070	1,000	m.	Bord.ho.bica.gris t.III 14-17x28	5,58	5,58	
			TOTAL PARTIDA.....			11,46
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
03.05		m2	PAV.LOSETA PANOT IMIT. PIZARRA COLOR 30x30			
			Pavimento de loseta hidráulica, tipo panot imitación pizarra en color de 30x30 cm., sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.			
O01OA090	0,250	h.	Cuadrilla A	43,94	10,99	
P01HM010	0,100	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	62,00	6,20	
P08XVH065	1,000	m2	Loseta botones cem.color 30x30cm	6,50	6,50	
A01L030	0,001	m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N	67,47	0,07	
P08XW015	1,000	ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,23	0,23	
			TOTAL PARTIDA.....			23,99
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ABASTECIMIENTO DE AGUAS						
04.01		m.	CONDUC.PVC JUN.ELÁST.PN 16 DN=75			
			Tubería de PVC de 75 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, para una presión de trabajo de 16 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.			
O01OB170	0,050	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	19,07	0,95	
O01OA070	0,075	h.	Peón ordinario	16,06	1,20	
P26TVE430	1,000	m.	Tub.PVC liso j.elást. PN16 DN=75mm.	4,02	4,02	
P01AA020	0,100	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,96	1,70	
P02CVW010	0,002	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	7,38	0,01	
			TOTAL PARTIDA.....			7,88
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
04.02		ud	ACOMETIDA POLIETILENO BD PN10 D=140mm.			
			Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de baja densidad de 32 mm. PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de PVC de 140 mm. de diámetro, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, formación de arqueta de 20x20 con tapa de fundición en acera y llave de corte de 1", incluso rotura y reposición de firme existente con una longitud máxima de 6 m. Medida la unidad terminada.			
O01OB170	0,200	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	19,07	3,81	
O01OA130	0,200	h.	Cuadrilla E	35,14	7,03	
P17AA055	1,000	ud	Arq.polipr.sin fondo, 20x20 cm.	8,65	8,65	
P26UPM120	3,000	ud	Enlace rosca-M/H latón p/PE D=32-1"mm	7,35	22,05	
P26PPL430	1,000	ud	Collarín FD p/PE-PVC 1/2-1 1/2" DN=140mm.	48,09	48,09	
P26TPB210	6,000	m.	Tub.polietileno b.d. PE40 PN10 DN=32mm.	1,56	9,36	
P17XE040	1,000	ud	Válvula esfera latón roscar 1"	16,72	16,72	
			TOTAL PARTIDA.....			115,71
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS						
04.03		ud	VÁLV.COMPUE.CIERRE ELÁST.D=100mm			
			Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.			
O01OB170	0,200	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	19,07	3,81	
O01OB180	0,200	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	17,37	3,47	
P26VC024	1,000	ud	Vál.compue.c/elást.brida D=100mm	98,00	98,00	
P26UUB050	1,000	ud	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=100mm	47,40	47,40	
P26UUL220	1,000	ud	Unión brida-liso fund.dúctil D=100mm	37,32	37,32	
P26UUG100	2,000	ud	Goma plana D=100 mm.	1,65	3,30	
P01UT055	16,000	ud	Tornillo+tuerca ac.galvan.D=20 L=160 mm	1,29	20,64	
			TOTAL PARTIDA.....			213,94
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TRECE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
04.04		ud	ARQUETA VÁLV.Y VENT.D=60-250 mm.			
			Arqueta para alojamiento de válvulas en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 250 mm., de 110x110x150 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, losa de hormigón 20 cm. y tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
O01OA030	0,500	h.	Oficial primera	19,08	9,54	
O01OA070	0,500	h.	Peón ordinario	16,06	8,03	
P01LT020	0,891	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	97,97	87,29	
P01MC010	0,181	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	67,90	12,29	
P01MC040	0,178	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	58,64	10,44	
P01HM010	0,400	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	62,00	24,80	
P26QA115	1,000	ud	Rgtro.fundic.calzada traf.medio	60,00	60,00	
			TOTAL PARTIDA.....			212,39
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DOCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CALLE LA FRAGUA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.05		ud	BOCA RIEGO TIPO MADRID EQUIPADA			
			Boca de riego tipo Ayuntamiento de Madrid, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, i/conexión a la red de distribución, instalada.			
O01OB170	0,200	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	19,07	3,81	
O01OB195	0,200	h.	Ayudante fontanero	17,13	3,43	
P26PPL060	1,000	ud	Collarín PP para PE-PVC D=50mm.-1/2"	2,05	2,05	
P26RB010	1,000	ud	Boca riego Madrid fundición equipada	158,23	158,23	
			TOTAL PARTIDA.....			167,52

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CALLE LA FRAGUA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO						
05.01		ud	ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=200			
			Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA040	0,100	h.	Oficial segunda	17,43	1,74	
O01OA060	0,100	h.	Peón especializado	16,19	1,62	
E02ES050	1,000	m3	EXC.ZANJA SANEAM. T.DURO MEC.	21,49	21,49	
P02TVC020	8,000	m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=200mm	10,50	84,00	
E02SZ070	0,200	m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	24,35	4,87	
P01HM020	0,100	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	69,19	6,92	
P01MC040	0,004	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	58,64	0,23	
			TOTAL PARTIDA.....			120,87
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
05.02		ud	REGISTRO ACOMETIDA SANEAMIENTO			
			Registro en acometida domiciliaria de saneamiento consistente en la colocación de una pieza de entronque tipo clip corrugada de 87.5º de PVC para colocar en una tubería de 200 mm, de diámetro, con entronque de 160 mm colocado hacia arriba, cocolocará el tramo de tubo de PVC necesario para que quede enrrasado con el acerado; todo la T se recibirá con hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, y con tapa de fundición de 20x20 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
O01OA030	0,300	h.	Oficial primera	19,08	5,72	
O01OA060	0,300	h.	Peón especializado	16,19	4,86	
P01HM020	0,050	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	69,19	3,46	
P01MC010	0,035	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	67,90	2,38	
P02CBE030	1,000	ud	Ent.clip corrug.87,5º PVC corr.D=200/160	58,22	58,22	
P02EAF010	1,000	ud	Marco/reja cuadr.articul. FD 300x300	16,76	16,76	
			TOTAL PARTIDA.....			91,40
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS						
05.03		ud	POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m.			
			Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y arena de río, M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
O01OA030	1,000	h.	Oficial primera	19,08	19,08	
O01OA070	0,500	h.	Peón ordinario	16,06	8,03	
P01HA020	0,453	m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	71,46	32,37	
P03AM070	2,270	m2	Malla 15x30x5 1,564 kg/m2	1,03	2,34	
P01LT020	0,680	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	97,97	66,62	
A02A050	0,104	m3	MORTERO CEMENTO M-15	83,80	8,72	
P02EPW010	4,000	ud	Pates PP 30x25	6,35	25,40	
P02EPT020	1,000	ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	60,00	60,00	
			TOTAL PARTIDA.....			222,56
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.04		m.	TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm			
			Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
O01OA030	0,150	h.	Oficial primera	19,08	2,86	
O01OA060	0,150	h.	Peón especializado	16,19	2,43	
P01AA020	0,150	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,96	2,54	
P02CVW010	0,007	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	7,38	0,05	
P02TVC030	1,000	m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=315mm	13,85	13,85	
			TOTAL PARTIDA.....			21,73

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

05.05		m.	T.ENTER PVC COMP.J.ELAS SN4 C.TEJA 200mm			
			Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
O01OA030	0,100	h.	Oficial primera	19,08	1,91	
O01OA060	0,100	h.	Peón especializado	16,19	1,62	
P01AA020	0,100	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,96	1,70	
P02CVW010	0,005	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	7,38	0,04	
P02TVO110	1,000	m.	Tub.PVC liso j.elástica SN4 D=200mm	11,80	11,80	
			TOTAL PARTIDA.....			17,07

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

05.06		ud	IMBORNAL SIF.PREFA.HGÓN.60x30x75			
			Imbornal sifónico prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 60x30x75 cm. de medidas interiores, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
O01OA030	0,300	h.	Oficial primera	19,08	5,72	
O01OA060	0,300	h.	Peón especializado	16,19	4,86	
M05EN020	0,200	h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	39,51	7,90	
P01HM020	0,045	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	69,19	3,11	
P02EI032	1,000	ud	Imbornal prefab.horm.60x30x75 cm	22,02	22,02	
P02ECF100	1,000	ud	Rejilla plana fundición 30x30x3,5	29,00	29,00	
			TOTAL PARTIDA.....			72,61

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

05.07		m.	SUMID.LONG.CALZA.FABRI.FUND.a=25cm			
			Sumidero longitudinal para calzadas y áreas de aparcamiento, 25 cm. de ancho y 40 cm. de profundidad libre interior, realizado sobre solera de hormigón en masa H-250 kg/cm2 Tmáx.20 de 15 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentado con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente, i/rejilla de fundición en piezas, sobre marco de angular de acero, recibido, enrasada al pavimento, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral. Incluso recibido a tubo de saneamiento.			
O01OA030	1,500	h.	Oficial primera	19,08	28,62	
O01OA070	0,750	h.	Peón ordinario	16,06	12,05	
A03H050	0,053	m3	HORM. DOSIF. 250 kg /CEMENTO Tmáx.20	68,66	3,64	
P01LT020	0,040	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	97,97	3,92	
A02A080	0,036	m3	MORTERO CEMENTO M-5	72,73	2,62	
A02A050	0,016	m3	MORTERO CEMENTO M-15	83,80	1,34	
P02ECF030	1,330	ud	Rej.trans. fund.ductil s/cerco L=750x250	37,00	49,21	
			TOTAL PARTIDA.....			101,40

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 06 ALUMBRADO PUBLICO Y TELEFONIA						
06.01		u	LUMINARIA LED FAROL VILLA 2400 lm			
			Luminaria LED de diseño farol clásico modelo Villa, para colocar sobre poste de 60-76 mm de diámetro de acoplamiento, carcasa de fundición de aluminio en color gris ultraoscuro, difusor policarbonato estabilizado ante emisiones UV, cierre y protector inferior de policarbonato translúcido estabilizado UV, cierre superior de aluminio y reflector de aluminio anodizado de alto brillo; grado de protección IP65 - IK09 / Clase II, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica indirecta bidireccional, equipado con módulo LED de 2400 lm y consumo hasta 39W con Tª de color blanco de 3000-4000K, driver integrado; para alumbrado residencial. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalado, incluyendo replanteo, elementos de anclaje y conexionado.			
O01OB200	0,300	h.	Oficial 1ª electricista	18,32	5,50	
P16AF730	1,000	u	Luminaria LED diseño farol clásico 2400 lm	110,00	110,00	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,26	1,26	
			TOTAL PARTIDA.....			116,76
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
06.02		ud	COLUMNA FUNDICION MODELO VILLA 3,5 m.			
			Columna fundición clásica a juego con farol modelo Villa de 4 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m3 de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexionado.			
O01OB200	0,100	h.	Oficial 1ª electricista	18,32	1,83	
P16AK060	1,000	ud	Columna fundición modelo Villa h=3,6 m.	180,00	180,00	
U11SAM020	1,000	ud	CIMENTACIÓN P/COLUMNA 3 a 7 m.	54,08	54,08	
P15GK110	1,000	ud	Caja conexión con fusibles	7,11	7,11	
P15AE002	6,000	m.	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	0,94	5,64	
P15EB010	2,000	m.	Conduc cobre desnudo 35 mm2	2,81	5,62	
P15EA010	1,000	ud	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	9,50	9,50	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,26	1,26	
			TOTAL PARTIDA.....			265,04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS						
06.03		m.	LÍNEA ALUMB.P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC.			
			Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.			
O01OB200	0,050	h.	Oficial 1ª electricista	18,32	0,92	
O01OB210	0,050	h.	Oficial 2ª electricista	17,13	0,86	
P15AF060	1,000	m.	Tubo rígido PVC D 110 mm.	1,25	1,25	
P15AD010	4,000	m.	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 6 mm2 Cu	0,40	1,60	
P15GA060	1,000	m.	Cond. rígi. 750 V 16 mm2 Cu	1,60	1,60	
U01EZ030	0,150	m3	EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO	3,22	0,48	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,26	1,26	
			TOTAL PARTIDA.....			7,97
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.04		ud	ARQUETA REGISTRO ALUMBRADO PUBLICO Arqueta enterrada registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, incluso tapa de fundición de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
O01OA030	0,800	h.	Oficial primera	19,08	15,26	
O01OA060	0,600	h.	Peón especializado	16,19	9,71	
P01HM020	0,042	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	69,19	2,91	
P01LT020	0,056	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	97,97	5,49	
P01MC040	0,023	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	58,64	1,35	
P01MC010	0,015	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	67,90	1,02	
P02EAF020	1,000	ud	Marco/reja cuadr.articul. FD 400x400	19,99	19,99	
			TOTAL PARTIDA.....			55,73

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

06.05		m.	CANAL.B.T.ACERA (2x200)+(2X160)+90 mm Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 2 tubos de 200 mm de diámetro + 2 tubos de 160 mm de diámetro + 1 tubo de 90 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).			
O01OB200	0,050	h.	Oficial 1ª electricista	18,32	0,92	
O01OB210	0,050	h.	Oficial 2ª electricista	17,13	0,86	
E02EM010	0,600	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	4,02	2,41	
E02SZ060	0,600	m3	RELL.TIERR.ZANJA MANO S/APORT.	8,83	5,30	
P15AH010	1,000	m.	Cinta señalizadora	0,24	0,24	
P15AF170	2,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 200	0,05	0,10	
P15AF160	2,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	0,05	0,10	
P15AF130	1,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 90	0,05	0,05	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,26	1,26	
			TOTAL PARTIDA.....			11,24

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

06.06		m.	CANAL.B.T.CALZ. (2x200) + (2X160) + 90 mm Canalización pare red eléctrica de baja o media tensión suberránea entubada bajo calzada, realizada con 2 tubos de 200 mm de diámetro + 2 tubos de 160 mm de diámetro + 1 tubo de 90 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 105 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento; sin incluir la reposición de pavimento; incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. . (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).			
O01OB200	0,060	h.	Oficial 1ª electricista	18,32	1,10	
O01OB210	0,060	h.	Oficial 2ª electricista	17,13	1,03	
E02EM010	0,700	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	4,02	2,81	
P01HM010	0,210	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	62,00	13,02	
P01HM020	0,180	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	69,19	12,45	
P15AF170	2,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 200	0,05	0,10	
P15AF160	2,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	0,05	0,10	
P15AF130	1,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 90	0,05	0,05	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,26	1,26	
			TOTAL PARTIDA.....			31,92

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.07		m.	CANAL.B.T.ACERA (4x160) mm			
			Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 4 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)			
O01OB200	0,040	h.	Oficial 1ª electricista	18,32	0,73	
O01OB210	0,040	h.	Oficial 2ª electricista	17,13	0,69	
E02EM010	0,660	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	4,02	2,65	
E02SZ060	0,600	m3	RELL.TIERR.ZANJA MANO S/APORT.	8,83	5,30	
P15AH010	1,000	m.	Cinta señalizadora	0,24	0,24	
P15AF160	4,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	0,05	0,20	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,26	1,26	
			TOTAL PARTIDA.....			11,07

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

06.08		m.	CANAL.B.T.CALZ. (4X160) mm			
			Canalización pare red eléctrica de baja o media tensión suberránea entubada bajo calzada, realizada con 4 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 105 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento; sin incluir la reposición de pavimento; incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)			
O01OB200	0,060	h.	Oficial 1ª electricista	18,32	1,10	
O01OB210	0,060	h.	Oficial 2ª electricista	17,13	1,03	
E02EM010	0,700	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	4,02	2,81	
P01HM010	0,180	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	62,00	11,16	
P01HM020	0,180	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	69,19	12,45	
P15AF160	4,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	0,05	0,20	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,26	1,26	
			TOTAL PARTIDA.....			30,01

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

06.09		m.	CANAL.B.T.ACERA (2X160) mm			
			Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 2 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)			
O01OB200	0,030	h.	Oficial 1ª electricista	18,32	0,55	
O01OB210	0,030	h.	Oficial 2ª electricista	17,13	0,51	
E02EM010	0,660	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	4,02	2,65	
E02SZ060	0,600	m3	RELL.TIERR.ZANJA MANO S/APORT.	8,83	5,30	
P15AH010	1,000	m.	Cinta señalizadora	0,24	0,24	
P15AF160	2,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	0,05	0,10	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,26	1,26	
			TOTAL PARTIDA.....			10,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.10		ud	ARQ.PREF.PP HIDROSTANK 68x68x80 cm.			
			Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostank con o sin fondo, de medidas interiores 68x68x80 cm. con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. (Las tapas serán suministradas por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).			
O01OA030	0,200	h.	Oficial primera	19,08	3,82	
O01OA060	0,300	h.	Peón especializado	16,19	4,86	
P01AA020	0,009	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,96	0,15	
P15AA050	1,000	ud	Cerco 70x70 y tapa fundición	1,00	1,00	
P15AA250	1,000	ud	Arq.cuadrada poliprop.68x68x80 cm.	85,00	85,00	
			TOTAL PARTIDA.....			94,83

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

06.11		m.	CANAL. TELEF. (2X110) ACERA			
			Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,45x0,72 m. con 2 tubos de 110 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, embebido en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).			
O01OA030	0,050	h.	Oficial primera	19,08	0,95	
O01OA070	0,050	h.	Peón ordinario	16,06	0,80	
E02EM020	0,324	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	8,53	2,76	
E02SZ070	0,050	m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	24,35	1,22	
E02TT030	0,060	m3	TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	11,49	0,69	
P15AF140	2,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 110	1,40	2,80	
P27TT200	0,007	kg	Limpiador unión PVC	6,47	0,05	
P27TT210	0,006	kg	Adhesivo unión PVC	9,97	0,06	
P27TT170	1,100	m.	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,10	0,11	
			TOTAL PARTIDA.....			9,44

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

06.12		m.	CANAL. TELEF. (2X110) CALZADA			
			Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m.con 2 tubos de 110 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de pavimento).			
O01OA030	0,120	h.	Oficial primera	19,08	2,29	
O01OA070	0,120	h.	Peón ordinario	16,06	1,93	
E02EM020	0,392	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	8,53	3,34	
E02SZ070	0,100	m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	24,35	2,44	
E02TT030	0,122	m3	TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	11,49	1,40	
E04CM040	0,060	m3	HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN	71,64	4,30	
P15AF140	2,000	m.	Tubo corrugado rojo doble pared D 110	1,40	2,80	
P27TT200	0,007	kg	Limpiador unión PVC	6,47	0,05	
P27TT210	0,006	kg	Adhesivo unión PVC	9,97	0,06	
P27TT170	1,100	m.	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,10	0,11	
			TOTAL PARTIDA.....			18,72

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.13		ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO M C/TAPA			
			Arqueta tipo m. prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m.,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.			
O01OA030	0,150	h.	Oficial primera	19,08	2,86	
O01OA070	0,150	h.	Peón ordinario	16,06	2,41	
E02EM020	0,200	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	8,53	1,71	
E02SZ070	0,150	m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	24,35	3,65	
E02TT030	0,150	m3	TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	11,49	1,72	
E04CM040	0,031	m3	HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN	71,64	2,22	
P27TA100	1,000	ud	Arqueta prefabricada tipo M	83,00	83,00	
			TOTAL PARTIDA.....			97,57

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

06.14		ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO H C/TAPA			
			Arqueta prefabricada, de dimensiones exteriores 0,80x0,70x0,82 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.			
O01OA030	0,150	h.	Oficial primera	19,08	2,86	
O01OA070	0,150	h.	Peón ordinario	16,06	2,41	
E02EM020	2,206	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	8,53	18,82	
E02SZ070	0,574	m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	24,35	13,98	
E02TT030	1,632	m3	TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	11,49	18,75	
E04CM040	0,151	m3	HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN	71,64	10,82	
P27TA080	1,000	ud	Arqueta pref. 80x70x82 c/tapa	103,00	103,00	
			TOTAL PARTIDA.....			170,64

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD

07.01 ud CONFORMIDAD, BALDOSAS CEMENTO

Comprobación de la calidad de baldosas de cemento para su uso en pavimentos exteriores, mediante la realización de ensayos para comprobar las características dimensionales, de aspecto y textura, la absorción de agua, la permeabilidad por la cara vista, la heladicidad, la resistencia a flexión, s/ UNE EN 13748-2:2005, y la resistencia al impacto, s/UNE 127748-2:2006.

TOTAL PARTIDA..... 65,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

07.02 ud PRUEBA CARGA Y ESTANQUEIDAD, RED ABTº AGUA

Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior y la estanqueidad de tramos montados de la red de abastecimiento de agua, s/ P.P.T.G.T.A.A.

TOTAL PARTIDA..... 65,84

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

07.03 ud PRU.EST. (con agua), RED DE SANEAMIENTO

Prueba para comprobar la estanqueidad de un tramo, entre pozos contiguos, de la red de saneamiento, mediante obturado del pozo aguas abajo y llenado con agua por el pozo contiguo aguas arriba hasta superar la generatriz superior del tubo, s/ UNE-EN 1610:1998

TOTAL PARTIDA..... 57,74

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS						
08.01		ud	GESTION DE RESIDUOS Gestión de residuos consistente en la toma de muestras y caracterización de residuos por organismo de control autorizado para su posterior gestión.			
			TOTAL PARTIDA.....			348,68

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD						
09.01		m.	ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x4 mm2.			
			Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.			
O01OB200	0,100	h.	Oficial 1ª electricista	18,32	1,83	
P31CE030	1,100	m.	Manguera flex. 750 V. 4x4 mm2.	1,95	2,15	
			TOTAL PARTIDA.....			3,98
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
09.02		ud	ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm.			
			Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.			
P31BA020	1,000	ud	Acometida prov. fonta.a caseta	16,34	16,34	
			TOTAL PARTIDA.....			16,34
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
09.03		ud	ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN SUPERFICIE			
			Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.			
P31BA035	1,000	ud	Acometida prov. sane. a caseta en superfic.	28,92	28,92	
			TOTAL PARTIDA.....			28,92
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS						
09.04		ms	ALQUILER CASETA ALMACEN+ASEO 14,65 m2			
			Mes de alquiler de caseta prefabricada para un almacén y un aseo con inodoro y lavabo de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
O01OA070	0,085	h.	Peón ordinario	16,06	1,37	
P31BC180	1,000	ud	Alq. mes caseta ofic.+aseo 5,98x2,45	15,63	15,63	
P31BC220	0,020	ud	Transp.150km.entr.y rec.1 módulo	200,00	4,00	
			TOTAL PARTIDA.....			21,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS						
09.05		m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.			
			Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
O01OA070	0,010	h.	Peón ordinario	16,06	0,16	
P31SB010	1,100	m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,03	0,03	
			TOTAL PARTIDA.....			0,19
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS						
09.06		ud	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm.			
			Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación. s/R.D. 485/97.			
O01OA070	0,100	h.	Peón ordinario	16,06	1,61	
P31SC030	1,000	ud	Panel completo PVC 700x1000 mm.	10,18	10,18	
			TOTAL PARTIDA.....			11,79
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.07		ud	CARTEL PVC. 220x300 mm. OBL., PROH. ADVER.			
			Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia i/colocación. s/R.D. 485/97.			
O01OA070	0,100	h.	Peón ordinario	16,06	1,61	
P31SC010	1,000	ud	Cartel PVC 220x300mm. Obli., proh., advert.	2,16	2,16	
			TOTAL PARTIDA.....			3,77

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

09.08		ud	SEÑAL CIRCULAR D=60cm. SOBRE TRIPODE			
			Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
O01OA050	0,150	h.	Ayudante	16,83	2,52	
P31SV030	0,200	ud	Señal circul. D=60 cm.reflex.EG	15,80	3,16	
P31SV155	0,200	ud	Caballete para señal D=60 L=90,70	13,60	2,72	
			TOTAL PARTIDA.....			8,40

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

09.09		ud	SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. SOBRE TRIPODE			
			Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
O01OA050	0,150	h.	Ayudante	16,83	2,52	
P31SV010	0,200	ud	Señal triang. L=70 cm.reflex. EG	15,80	3,16	
P31SV155	0,200	ud	Caballete para señal D=60 L=90,70	13,60	2,72	
			TOTAL PARTIDA.....			8,40

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

09.10		ud	PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE			
			Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.			
O01OA070	0,300	h.	Peón ordinario	16,06	4,82	
P31SV100	0,200	ud	Panel direc. reflec. 164x45 cm.	25,47	5,09	
P31SV110	0,200	ud	Soporte panel direc. metálico	8,00	1,60	
A03H060	0,064	m3	HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tmáx.40	67,81	4,34	
			TOTAL PARTIDA.....			15,85

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

09.11		m.	VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES			
			Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D=5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.			
O01OA070	0,020	h.	Peón ordinario	16,06	0,32	
P31CB111	0,200	m.	Valla enrej. móvil. pliegues 3,5x2 m.	7,92	1,58	
P31CB115	0,333	ud	Pie de hormigón con 4 agujeros	5,46	1,82	
			TOTAL PARTIDA.....			3,72

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

09.12		ud	CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES			
			Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA005	1,000	ud	Casco seguridad básico	2,36	2,36	
			TOTAL PARTIDA.....			2,36

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

09.13		ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS			
			Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA120	0,333	ud	Gafas protectoras	7,64	2,54	
			TOTAL PARTIDA.....			2,54

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.14		ud	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO			
			Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA150	0,333	ud	Semi-mascarilla 1 filtro	6,49	2,16	
			TOTAL PARTIDA.....			2,16
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS						
09.15		ud	CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS			
			Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA200	0,333	ud	Cascos protectores auditivos	6,80	2,26	
			TOTAL PARTIDA.....			2,26
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS						
09.16		ud	MONO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN			
			Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IC098	1,000	ud	Mono de trabajo poliéster-algodón	10,24	10,24	
			TOTAL PARTIDA.....			10,24
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						
09.17		ud	PAR GUANTES DE LONA			
			Par de guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IM005	1,000	ud	Par guantes lona protección estandar	1,37	1,37	
			TOTAL PARTIDA.....			1,37
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS						
09.18		ud	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD			
			Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranaja (amortizable en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IC140	1,000	ud	Peto reflectante amarillo/naranja	3,50	3,50	
			TOTAL PARTIDA.....			3,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CALLE LA FRAGUA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 10 VARIOS						
10.01		PA	IMPREVISTOS Partida alzada, a justificar, para la ejecución de trabajos no previstos en el presente proyecto, como conexiones imprevistas de servicios de agua, luz, alcantarillado, etc.			
			TOTAL PARTIDA.....			213,65

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

MEDICIONES

MEDICIONES

CALLE LA FRAGUA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS						
01.01	ud TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm.						
	Talado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje de ramas y el resto de productos resultantes.						
		5				5,00	
							5,00
01.02	ud DESTOCONADO ÁRBOL D=10-30 cm.						
	Destoconado de árbol de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.						
		5				5,00	
							5,00
01.03	m2 DEM.MURO BLOQ.HGÓN.HUECO.MAN.						
	Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.						
		1	8,00		0,60	4,80	
		1	10,00		0,60	6,00	
							10,80
01.04	m. LEVANT.VALLADOS LIGEROS MANO						
	Levantado de vallados ligeros de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.						
		1	8,00		1,50	12,00	
		1	10,00		1,50	15,00	
							27,00
01.05	m2 DEMOL.SOLADO BALDOSAS C/MART.						
	Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.						
	Acerado	1	10,00	1,35		13,50	
							13,50
01.06	m2 DEMOL.SOLERAS H.M.<25cm.C/COMP.						
	Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.						
	Calle	1	10,00	10,00		100,00	
							100,00
01.07	m3 CARGA/TRAN.VERT.<20km.MAQ/CAM.						
	Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.						
	Bloques	1	8,00	0,20	0,60	0,96	
		1	10,00	0,20	0,60	1,20	
	Valla	1	8,00	0,02	1,50	0,24	
		1	10,00	0,02	1,50	0,30	
	Acerado	1	10,00	1,35	0,15	2,03	
	Soleras	1	10,00	10,00	0,25	25,00	
							29,73
01.08	m3 CANON TRATAMIENTO EN PLANTA DE RCD						
	Tratamiento de residuos de construcción y demolición en planta homologada, incluso expedición de justificante de su entrega para posterior tratamiento.						
		1	29,73			29,73	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							29,73

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS						
02.01	m2 DESBROCE TERRENO SIN CLASIFICAR						
	Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.						
	Actuación	1	671,88			671,88	
	*	1	67,18			67,18	
							739,06
02.02	m3 DESMONTE EN TERRENO DE TRÁNSITO						
	Desmonte en terreno de tránsito de la explanación, con medios mecánicos, incluido martillo rompedor de retroexcavadora, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.						
		1	84,00	8,00	1,50	1.008,00	
							1.008,00
02.03	m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h<0,5 m						
	Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.						
	Cajeado	1	671,88		0,30	201,56	
							201,56
02.04	m3 EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO						
	Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.						
	Saneamiento 315 mm	1	90,00	0,60	1,50	81,00	
	Saneamiento 200 mm						
		4	5,00	0,60	1,20	14,40	
	Imbornales	2	1,00	1,00	1,00	2,00	
	Rejillas	2	5,00	0,60	1,00	6,00	
	Agua	2	85,00	0,60	0,60	61,20	
		2	8,00	0,60	0,60	5,76	
	Arquetas válvulas	6	1,00	1,00	1,00	6,00	
	Pozos de registro	5,5	1,50	1,50	1,50	18,56	
	Gas	1	85,00	0,50	1,00	42,50	
	Acometidas gas	4	10,00	0,30	0,80	9,60	
							247,02
02.05	m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN						
	Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.						
	Saneamiento 315 mm	1	90,00	0,60	1,20	64,80	
	*	1	9,00	0,60	1,20	6,48	
	Saneamiento 200 mm						
		4	5,00	0,60	1,00	12,00	
	Imbornales	2	0,50	0,50	1,00	0,50	
	Rejillas	2	5,00	0,10	1,00	1,00	
	Agua	2	85,00	0,60	0,50	51,00	
		2	8,00	0,60	0,50	4,80	
	Arquetas válvulas	6	0,50	0,50	1,00	1,50	
	Pozos de registro	5,5	0,50	0,50	1,50	2,06	
	Gas	1	85,00	0,50	0,80	34,00	
	Acometidas gas	4	10,00	0,30	0,60	7,20	
							185,34
02.06	m3 RELLENO ZANJAS C/ARENA						
	Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.						
	Saneamiento 315 mm	1	90,00	0,60	0,30	16,20	

MEDICIONES

CALLE LA FRAGUA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	*	1	9,00	0,60	0,30	1,62	
	Saneamiento 200 mm						
		4	5,00	0,60	0,20	2,40	
	Imbornales	2	1,00	1,00	0,20	0,40	
	Rejillas	2	5,00	0,60	0,20	1,20	
	Agua	2	85,00	0,60	0,20	20,40	
		2	8,00	0,60	0,20	1,92	
	Arquetas válvulas	6	1,00	1,00	0,20	1,20	
	Pozos de registro	5,5	1,50	1,50	0,10	1,24	
	Gas	1	85,00	0,50	0,20	8,50	
	Acometidas gas	4	10,00	0,30	0,20	2,40	
							57,48

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 03 FIRMES Y AREAS PEATONALES						
03.01	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 75% MACHAQUEO						
	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.						
	Calzada	1	447,06		0,10	44,71	
							44,71
03.02	m3 HORMIGÓN HM-25/P/20/I SOLERA						
	Hormigón HM-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.						
	Calzada	1	447,06		0,20	89,41	
							89,41
03.03	m2 PAVIMENTO CONTINUO CUARZO GRIS						
	Pavimento monolítico de cuarzo en color gris natural, sobre solera o forjado de hormigón en fresco, sin incluir estos, incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo (rendimiento 5,0 kg/m2.); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con el líquido incoloro (rendimiento 0,15 kg/m2.); p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.						
	Calzada	1	447,06			447,06	
							447,06
03.04	m. BORD.HORM. BICAPA GRIS T.3 14-17x28 cm.						
	Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.						
		2	87,00			174,00	
							174,00
03.05	m2 PAV.LOSETA PANOT IMIT. PIZARRA COLOR 30x30						
	Pavimento de loseta hidráulica, tipo panot imitación pizarra en color de 30x30 cm., sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.						
	Acerado	1	110,83			110,83	
		1	113,99			113,99	
							224,82

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 04 ABASTECIMIENTO DE AGUAS						
04.01	m. CONDUC.PVC JUN.ELÁST.PN 16 DN=75						
	Tubería de PVC de 75 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, para una presión de trabajo de 16 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.						
		2	85,00			170,00	
		2	8,00			16,00	
	*	1	5,00			5,00	
							191,00
04.02	ud ACOMETIDA POLIETILENO BD PN10 D=140mm.						
	Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de baja densidad de 32 mm. PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de PVC de 140 mm. de diámetro, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, formación de arqueta de 20x20 con tapa de fundición en acera y llave de corte de 1", incluso rotura y reposición de firme existente con una longitud máxima de 6 m. Medida la unidad terminada.						
		8				8,00	
							8,00
04.03	ud VÁLV.COMPUE.CIERRE ELÁST.D=100mm						
	Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.						
		6				6,00	
							6,00
04.04	ud ARQUETA VÁLV.Y VENT.D=60-250 mm.						
	Arqueta para alojamiento de válvulas en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 250 mm., de 110x110x150 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, losa de hormigón 20 cm. y tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.						
		6				6,00	
							6,00
04.05	ud BOCA RIEGO TIPO MADRID EQUIPADA						
	Boca de riego tipo Ayuntamiento de Madrid, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, i/conexión a la red de distribución, instalada.						
		1				1,00	
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO						
05.01	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=200						
	Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.						
		8				8,00	
							8,00
05.02	ud REGISTRO ACOMETIDA SANEAMIENTO						
	Registro en acometida domiciliaria de saneamiento consistente en la colocación de una pieza de entronque tipo clip corrugada de 87.5º de PVC para colocar en una tubería de 200 mm, de diámetro, con entronque de 160 mm colocado hacia arriba, cocolocará el tramo de tubo de PVC necesario para que quede enrrasado con el acerado; todo la T se recibirá con hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, y con tapa de fundición de 20x20 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.						
	Acometidas	8				8,00	
							8,00
05.03	ud POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m.						
	Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y arena de río, M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.						
		5				5,00	
	Arreglo pozo existente	0,5				0,50	
							5,50
05.04	m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm						
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
		1	90,00			90,00	
							90,00
05.05	m. T.ENTER PVC COMP.J.ELAS SN4 C.TEJA 200mm						
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
	Imbornales	2	5,00			10,00	
	Rejillas	2	5,00			10,00	
							20,00
05.06	ud IMBORNAL SIF.PREFA.HGÓN.60x30x75						
	Imbornal sifónico prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 60x30x75 cm. de medidas interiores, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.						
		2				2,00	
							2,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.07	m. SUMID.LONG.CALZA.FABRI.FUND.a=25cm						
	Sumidero longitudinal para calzadas y áreas de aparcamiento, 25 cm. de ancho y 40 cm. de profundidad libre interior, realizado sobre solera de hormigón en masa H-250 kg/cm2 Tmáx.20 de 15 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentado con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente, i/rejilla de fundición en piezas, sobre marco de angular de acero, recibido, enrasada al pavimento, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral. Incluso recibido a tubo de saneamiento.						
		1	5,30			5,30	
		1	6,16			6,16	
							11,46

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 06 ALUMBRADO PUBLICO Y TELEFONIA						
06.01	u LUMINARIA LED FAROL VILLA 2400 lm						
	Luminaria LED de diseño farol clásico modelo Villa, para colocar sobre poste de 60-76 mm de diámetro de acoplamiento, carcasa de fundición de aluminio en color gris ultraoscuro, difusor policarbonato estabilizado ante emisiones UV, cierre y protector inferior de policarbonato translúcido estabilizado UV, cierre superior de aluminio y reflector de aluminio anodizado de alto brillo; grado de protección IP65 - IK09 / Clase II, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica indirecta bidireccional, equipado con módulo LED de 2400 lm y consumo hasta 39W con Tª de color blanco de 3000-4000K, driver integrado; para alumbrado residencial. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalado, incluyendo replanteo, elementos de anclaje y conexionado.						
		7				7,00	
							7,00
06.02	ud COLUMNA FUNDICION MODELO VILLA 3,5 m.						
	Columna fundición clásica a juego con farol modelo Villa de 4 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m3 de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexionado.						
		7				7,00	
							7,00
06.03	m. LÍNEA ALUMB.P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC.						
	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.						
		2	86,00			172,00	
		2	8,00			16,00	
							188,00
06.04	ud ARQUETA REGISTRO ALUMBRADO PUBLICO						
	Arqueta enterrada registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, incluso tapa de fundición de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.						
		6				6,00	
							6,00
06.05	m. CANAL.B.T.ACERA (2x200)+(2X160)+90 mm						
	Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 2 tubos de 200 mm de diámetro + 2 tubos de 160 mm de diámetro + 1 tubo de 90 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).						
		84				84,00	
							84,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.06	m. CANAL.B.T.CALZ. (2x200) + (2X160) + 90 mm						
	Canalización pare red eléctrica de baja o media tensión suberránea entubada bajo calzada, realizada con 2 tubos de 200 mm de diámetro + 2 tubos de 160 mm de diámetro + 1 tubo de 90 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 105 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento; sin incluir la reposición de pavimento; incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. . (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).						
		2	10,00			20,00	
							20,00
06.07	m. CANAL.B.T.ACERA (4x160) mm						
	Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 4 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)						
		1	40,00			40,00	
							40,00
06.08	m. CANAL.B.T.CALZ. (4X160) mm						
	Canalización pare red eléctrica de baja o media tensión suberránea entubada bajo calzada, realizada con 4 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 105 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento; sin incluir la reposición de pavimento; incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)						
		2	8,00			16,00	
							16,00
06.09	m. CANAL.B.T.ACERA (2X160) mm						
	Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 2 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)						
		1	30,50			30,50	
							30,50

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.10	ud ARQ.PREF.PP HIDROSTANK 68x68x80 cm.						
	Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostank con o sin fondo, de medidas interiores 68x68x80 cm. con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. (Las tapas serán suministradas por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).						
	Baja tensión	9				9,00	
							9,00
06.11	m. CANAL. TELEF. (2X110) ACERA						
	Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,45x0,72 m. con 2 tubos de 110 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, embebido en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).						
		1	85,00			85,00	
							85,00
06.12	m. CANAL. TELEF. (2X110) CALZADA						
	Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m.con 2 tubos de 110 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de pavimento).						
		1	8,00			8,00	
							8,00
06.13	ud ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO M C/TAPA						
	Arqueta tipo m. prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m.,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.						
		5				5,00	
							5,00
06.14	ud ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO H C/TAPA						
	Arqueta prefabricada, de dimensiones exteriores 0,80x0,70x0,82 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.						
		4				4,00	
							4,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD						
07.01	ud CONFORMIDAD, BALDOSAS CEMENTO						
	Comprobación de la calidad de baldosas de cemento para su uso en pavimentos exteriores, mediante la realización de ensayos para comprobar las características dimensionales, de aspecto y textura, la absorción de agua, la permeabilidad por la cara vista, la heladicidad, la resistencia a flexión, s/ UNE EN 13748-2:2005, y la resistencia al impacto, s/UNE 127748-2:2006.						
		1				1,00	
							1,00
07.02	ud PRUEBA CARGA Y ESTANQUEIDAD, RED ABTº AGUA						
	Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior y la estanqueidad de tramos montados de la red de abastecimiento de agua, s/ P.P.T.G.T.A.A.						
		1				1,00	
							1,00
07.03	ud PRU.EST. (con agua), RED DE SANEAMIENTO						
	Prueba para comprobar la estanqueidad de un tramo, entre pozos contiguos, de la red de saneamiento, mediante obturado del pozo aguas abajo y llenado con agua por el pozo contiguo aguas arriba hasta superar la generatriz superior del tubo, s/ UNE-EN 1610:1998						
		2				2,00	
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS						
08.01	ud GESTION DE RESIDUOS						
	Gestión de residuos consistente en la toma de muestras y caracterización de residuos por organismo de control autorizado para su posterior gestión.						
		1				1,00	
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD						
09.01	m. ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x4 mm2.						
	Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.						
		1				1,00	
							1,00
09.02	ud ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm.						
	Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.						
		1				1,00	
							1,00
09.03	ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN SUPERFICIE						
	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.						
		1				1,00	
							1,00
09.04	ms ALQUILER CASETA ALMACEN+ASEO 14,65 m2						
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para un almacén y un aseo con inodoro y lavabo de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.						
		4				4,00	
							3,00
09.05	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.						
	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.						
		1	100,00			100,00	
							100,00
09.06	ud PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm.						
	Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación. s/R.D. 485/97.						
		1				1,00	
							1,00
09.07	ud CARTEL PVC. 220x300 mm. OBL., PROH. ADVER.						
	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia i/colocación. s/R.D. 485/97.						
		5				5,00	
							5,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
09.08	ud SEÑAL CIRCULAR D=60cm. SOBRE TRIPODE						
	Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.						
		3				3,00	
							3,00
09.09	ud SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. SOBRE TRIPODE						
	Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.						
		3				3,00	
							3,00
09.10	ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE						
	Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.						
		2				2,00	
							2,00
09.11	m. VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES						
	Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D=5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.						
		2	10,00			20,00	
							20,00
09.12	ud CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES						
	Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
		5				5,00	
							5,00
09.13	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS						
	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
		5				5,00	
							5,00
09.14	ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO						
	Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
		5				5,00	
							5,00
09.15	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS						
	Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
		5				5,00	
							5,00
09.16	ud MONO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN						
	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
		5				5,00	
							5,00
09.17	ud PAR GUANTES DE LONA						
	Par de guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		5				5,00	
							5,00
09.18	ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD						
	Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranaja (amortizable en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						
		5				5,00	
							5,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 10 VARIOS						
10.01	PA IMPREVISTOS						
	Partida alzada, a justificar, para la ejecución de trabajos no previstos en el presente proyecto, como conexiones imprevistas de servicios de agua, luz, alcantarillado, etc.						
		1				1,00	
							1,00

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

CALLE LA FRAGUA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS			
01.01	ud TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm.			
	Talado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje de ramas y el resto de productos resultantes.			
		5,00	11,37	56,85
01.02	ud DESTOCONADO ÁRBOL D=10-30 cm.			
	Destoconado de árbol de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.			
		5,00	5,35	26,75
01.03	m2 DEM.MURO BLOQ.HGÓN.HUECO.MAN.			
	Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
		10,80	9,68	104,54
01.04	m. LEVANT.VALLADOS LIGEROS MANO			
	Levantado de vallados ligeros de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
		27,00	3,29	88,83
01.05	m2 DEMOL.SOLADO BALDOSAS C/MART.			
	Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
		13,50	3,79	51,17
01.06	m2 DEMOL.SOLERAS H.M.<25cm.C/COMP.			
	Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
		100,00	4,10	410,00
01.07	m3 CARGA/TRAN.VERT.<20km.MAQ/CAM.			
	Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.			
		29,73	6,93	206,03
01.08	m3 CANON TRATAMIENTO EN PLANTA DE RCD			
	Tratamiento de residuos de construcción y demolición en planta homologada, incluso expedición de justificante de su entrega para posterior tratamiento.			
		29,73	30,00	891,90
	TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS.....			1.836,07

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
02.01	m2 DESBROCE TERRENO SIN CLASIFICAR			
	Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.			
		739,06	0,16	118,25
02.02	m3 DESMONTE EN TERRENO DE TRÁNSITO			
	Desmonte en terreno de tránsito de la explanación, con medios mecánicos, incluido martillo rompedor de retroexcavadora, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.			
		1.008,00	1,18	1.189,44
02.03	m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h<0,5 m			
	Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
		201,56	2,70	544,21
02.04	m3 EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
	Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
		247,02	3,22	795,40
02.05	m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN			
	Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
		185,34	3,48	644,98
02.06	m3 RELLENO ZANJAS C/ARENA			
	Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
		57,48	16,09	924,85
	TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....			4.217,13

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 FIRMES Y AREAS PEATONALES			
03.01	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 75% MACHAQUEO			
	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.			
		44,71	18,80	840,55
03.02	m3 HORMIGÓN HM-25/P/20/I SOLERA			
	Hormigón HM-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.			
		89,41	61,75	5.521,07
03.03	m2 PAVIMENTO CONTINUO CUARZO GRIS			
	Pavimento monolítico de cuarzo en color gris natural, sobre solera o forjado de hormigón en fresco, sin incluir estos, incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo (rendimiento 5,0 kg/m2.); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con el líquido incoloro (rendimiento 0,15 kg/m2.); p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.			
		447,06	2,07	925,41
03.04	m. BORD.HORM. BICAPA GRIS T.3 14-17x28 cm.			
	Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.			
		174,00	11,46	1.994,04
03.05	m2 PAV.LOSETA PANOT IMIT. PIZARRA COLOR 30x30			
	Pavimento de loseta hidráulica, tipo panot imitación pizarra en color de 30x30 cm., sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.			
		224,82	23,99	5.393,43
	TOTAL CAPÍTULO 03 FIRMES Y AREAS PEATONALES.....			14.674,50

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 ABASTECIMIENTO DE AGUAS			
04.01	m. CONDUC.PVC JUN.ELÁST.PN 16 DN=75			
	Tubería de PVC de 75 mm. de diámetro nominal, unión por junta elástica, para una presión de trabajo de 16 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.			
		191,00	7,88	1.505,08
04.02	ud ACOMETIDA POLIETILENO BD PN10 D=140mm.			
	Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de baja densidad de 32 mm. PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de PVC de 140 mm. de diámetro, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, formación de arqueta de 20x20 con tapa de fundición en acera y llave de corte de 1", incluso rotura y reposición de firme existente con una longitud máxima de 6 m. Medida la unidad terminada.			
		8,00	115,71	925,68
04.03	ud VÁLV.COMPUE.CIERRE ELÁST.D=100mm			
	Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.			
		6,00	213,94	1.283,64
04.04	ud ARQUETA VÁLV.Y VENT.D=60-250 mm.			
	Arqueta para alojamiento de válvulas en conducciones de agua, de diámetros comprendidos entre 60 y 250 mm., de 110x110x150 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, losa de hormigón 20 cm. y tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
		6,00	212,39	1.274,34
04.05	ud BOCA RIEGO TIPO MADRID EQUIPADA			
	Boca de riego tipo Ayuntamiento de Madrid, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, i/conexión a la red de distribución, instalada.			
		1,00	167,52	167,52
	TOTAL CAPÍTULO 04 ABASTECIMIENTO DE AGUAS.....			5.156,26

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO			
05.01	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=200			
	Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.			
		8,00	120,87	966,96
05.02	ud REGISTRO ACOMETIDA SANEAMIENTO			
	Registro en acometida domiciliaria de saneamiento consistente en la colocación de una pieza de entronque tipo clip corrugada de 87.5º de PVC para colocar en una tubería de 200 mm, de diámetro, con entronque de 160 mm colocado hacia arriba, cocolocará el tramo de tubo de PVC necesario para que quede enrrasado con el acerado; todo la T se recibirá con hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, y con tapa de fundición de 20x20 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
		8,00	91,40	731,20
05.03	ud POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m.			
	Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y arena de río, M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
		5,50	222,56	1.224,08
05.04	m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm			
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
		90,00	21,73	1.955,70
05.05	m. T.ENTER PVC COMP.J.ELAS SN4 C.TEJA 200mm			
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
		20,00	17,07	341,40
05.06	ud IMBORNAL SIF.PREFA.HGÓN.60x30x75			
	Imbornal sifónico prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 60x30x75 cm. de medidas interiores, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
		2,00	72,61	145,22
05.07	m. SUMID.LONG.CALZA.FABRI.FUND.a=25cm			
	Sumidero longitudinal para calzadas y áreas de aparcamiento, 25 cm. de ancho y 40 cm. de profundidad libre interior, realizado sobre solera de hormigón en masa H-250 kg/cm2 Tmáx.20 de 15 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentado con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente, i/rejilla de fundición en piezas, sobre marco de angular de acero, recibido, enrasada al pavimento, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral. Incluso recibido a tubo de saneamiento.			
		11,46	101,40	1.162,04
	TOTAL CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO.....			6.526,60

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 ALUMBRADO PUBLICO Y TELEFONIA			
06.01	u LUMINARIA LED FAROL VILLA 2400 lm Luminaria LED de diseño farol clásico modelo Villa, para colocar sobre poste de 60-76 mm de diámetro de acoplamiento, carcasa de fundición de aluminio en color gris ultraoscuro, difusor policarbonato estabilizado ante emisiones UV, cierre y protector inferior de policarbonato translúcido estabilizado UV, cierre superior de aluminio y reflector de aluminio anodizado de alto brillo; grado de protección IP65 - IK09 / Clase II, según UNE-EN60598 y EN-50102; óptica indirecta bidireccional, equipado con módulo LED de 2400 lm y consumo hasta 39W con Tª de color blanco de 3000-4000K, driver integrado; para alumbrado residencial. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalado, incluyendo replanteo, elementos de anclaje y conexionado.	7,00	116,76	817,32
06.02	ud COLUMNA FUNDICION MODELO VILLA 3,5 m. Columna fundición clásica a juego con farol modelo Villa de 4 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m3 de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexionado.	7,00	265,04	1.855,28
06.03	m. LÍNEA ALUMB.P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC. Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.	188,00	7,97	1.498,36
06.04	ud ARQUETA REGISTRO ALUMBRADO PUBLICO Arqueta enterrada registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, incluso tapa de fundición de 40x40 cm, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	6,00	55,73	334,38
06.05	m. CANAL.B.T.ACERA (2x200)+(2X160)+90 mm Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 2 tubos de 200 mm de diámetro + 2 tubos de 160 mm de diámetro + 1 tubo de 90 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).	84,00	11,24	944,16
06.06	m. CANAL.B.T.CALZ. (2x200) + (2X160) + 90 mm Canalización pare red eléctrica de baja o media tensión suberránea entubada bajo calzada, realizada con 2 tubos de 200 mm de diámetro + 2 tubos de 160 mm de diámetro + 1 tubo de 90 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 105 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento; sin incluir la reposición de pavimento; incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. . (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		20,00	31,92	638,40
06.07	m. CANAL.B.T.ACERA (4x160) mm			
	Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 4 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)			
		40,00	11,07	442,80
06.08	m. CANAL.B.T.CALZ. (4X160) mm			
	Canalización pare red eléctrica de baja o media tensión suberránea entubada bajo calzada, realizada con 4 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, en zanja de 60 cm. de ancho y 105 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-20 N/mm2, montaje de tubos, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento; sin incluir la reposición de pavimento; incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)			
		16,00	30,01	480,16
06.09	m. CANAL.B.T.ACERA (2X160) mm			
	Canalización para red eléctrica de media o baja tensión enterrada bajo acera, realizada con 2 tubos de 160 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N en zanja de 60 cm. de ancho y 100 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 25 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm., colocación de cinta de señalización, sin incluir la reposición de acera, incluso parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. (Los tubos serán suministrados por la Compañía Suministradora de energía eléctrica)			
		30,50	10,61	323,61
06.10	ud ARQ.PREF.PP HIDROSTANK 68x68x80 cm.			
	Arqueta para canalización eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostank con o sin fondo, de medidas interiores 68x68x80 cm. con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior. (Las tapas serán suministradas por la Compañía Suministradora de energía eléctrica).			
		9,00	94,83	853,47
06.11	m. CANAL. TELEF. (2X110) ACERA			
	Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,45x0,72 m. con 2 tubos de 110 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, embebido en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).			
		85,00	9,44	802,40

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.12	m. CANAL. TELEF. (2X110) CALZADA			
	Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m.con 2 tubos de 110 mm de diámetro, del tipo Decaplast o similar, suministrado en barra o rollo, es decir, un tubo corrugado de doble pared, corrugado al exterior y liso al interior, con una resistencia al aplastamiento de 450 N, relleno con una capa de hormigón HM-20 N/mm2 hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-12,50 N/mm2, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de pavimento).			
		8,00	18,72	149,76
06.13	ud ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO M C/TAPA			
	Arqueta tipo m. prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m.,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.			
		5,00	97,57	487,85
06.14	ud ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO H C/TAPA			
	Arqueta prefabricada, de dimensiones exteriores 0,80x0,70x0,82 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.			
		4,00	170,64	682,56
	TOTAL CAPÍTULO 06 ALUMBRADO PUBLICO Y TELEFONIA.....			10.310,51

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD			
07.01	ud CONFORMIDAD, BALDOSAS CEMENTO			
	Comprobación de la calidad de baldosas de cemento para su uso en pavimentos exteriores, mediante la realización de ensayos para comprobar las características dimensionales, de aspecto y textura, la absorción de agua, la permeabilidad por la cara vista, la heladicidad, la resistencia a flexión, s/ UNE EN 13748-2:2005, y la resistencia al impacto, s/UNE 127748-2:2006.			
		1,00	65,26	65,26
07.02	ud PRUEBA CARGA Y ESTANQUEIDAD, RED ABTº AGUA			
	Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior y la estanqueidad de tramos montados de la red de abastecimiento de agua, s/ P.P.T.G.T.A.A.			
		1,00	65,84	65,84
07.03	ud PRU.EST. (con agua), RED DE SANEAMIENTO			
	Prueba para comprobar la estanqueidad de un tramo, entre pozos contiguos, de la red de saneamiento, mediante obturado del pozo aguas abajo y llenado con agua por el pozo contiguo aguas arriba hasta superar la generatriz superior del tubo, s/ UNE-EN 1610:1998			
		1,00	57,74	57,74
	TOTAL CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD.....			188,84

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS			
08.01	ud GESTION DE RESIDUOS Gestión de residuos consistente en la toma de muestras y caracterización de residuos por organismo de control autorizado para su posterior gestión.	1,00	348,68	348,68
	TOTAL CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS.....			348,68

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD			
09.01	m. ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x4 mm2.			
	Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.			
		1,00	3,98	3,98
09.02	ud ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm.			
	Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.			
		1,00	16,34	16,34
09.03	ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN SUPERFICIE			
	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.			
		1,00	28,92	28,92
09.04	ms ALQUILER CASETA ALMACEN+ASEO 14,65 m2			
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para un almacén y un aseo con inodoro y lavabo de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
		3,00	21,00	63,00
09.05	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.			
	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
		100,00	0,19	19,00
09.06	ud PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm.			
	Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación. s/R.D. 485/97.			
		1,00	11,79	11,79
09.07	ud CARTEL PVC. 220x300 mm. OBL., PROH. ADVER.			
	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia i/colocación. s/R.D. 485/97.			
		5,00	3,77	18,85
09.08	ud SEÑAL CIRCULAR D=60cm. SOBRE TRIPODE			
	Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
		3,00	8,40	25,20
09.09	ud SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. SOBRE TRIPODE			
	Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
		3,00	8,40	25,20

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.10	ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE			
	Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.			
		2,00	15,85	31,70
09.11	m. VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES			
	Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D=5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.			
		20,00	3,72	74,40
09.12	ud CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES			
	Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		5,00	2,36	11,80
09.13	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS			
	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		5,00	2,54	12,70
09.14	ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO			
	Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		5,00	2,16	10,80
09.15	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS			
	Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		5,00	2,26	11,30
09.16	ud MONO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN			
	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		5,00	10,24	51,20
09.17	ud PAR GUANTES DE LONA			
	Par de guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		5,00	1,37	6,85
09.18	ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD			
	Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranaja (amortizable en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		5,00	3,50	17,50
	TOTAL CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD.....			440,53

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 10 VARIOS			
10.01	PA IMPREVISTOS			
	Partida alzada, a justificar, para la ejecución de trabajos no previstos en el presente proyecto, como conexiones imprevistas de servicios de agua, luz, alcantarillado, etc.			
		1,00	213,65	213,65
	TOTAL CAPÍTULO 10 VARIOS.....			213,65
	TOTAL.....			43.912,77

RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CALLE LA FRAGUA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	ACTUACIONES PREVIAS	1.836,07	4,18
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	4.217,13	9,60
03	FIRMES Y AREAS PEATONALES	14.674,50	33,42
04	ABASTECIMIENTO DE AGUAS	5.156,26	11,74
05	SANEAMIENTO	6.526,60	14,86
06	ALUMBRADO PUBLICO Y TELEFONIA	10.310,51	23,48
07	CONTROL DE CALIDAD	188,84	0,43
08	GESTION DE RESIDUOS	348,68	0,79
09	SEGURIDAD Y SALUD	440,53	1,00
10	VARIOS	213,65	0,49
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	43.912,77	
	13,00% Gastos generales	5.708,66	
	6,00% Beneficio industrial	2.634,77	
	SUMA DE G.G. y B.I.	8.343,43	
	21,00% I.V.A.	10.973,80	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	63.230,00	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	63.230,00	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SESENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA EUROS

CANDELEDA, a 11 de Julio de 2018.

LA PROPIEDAD

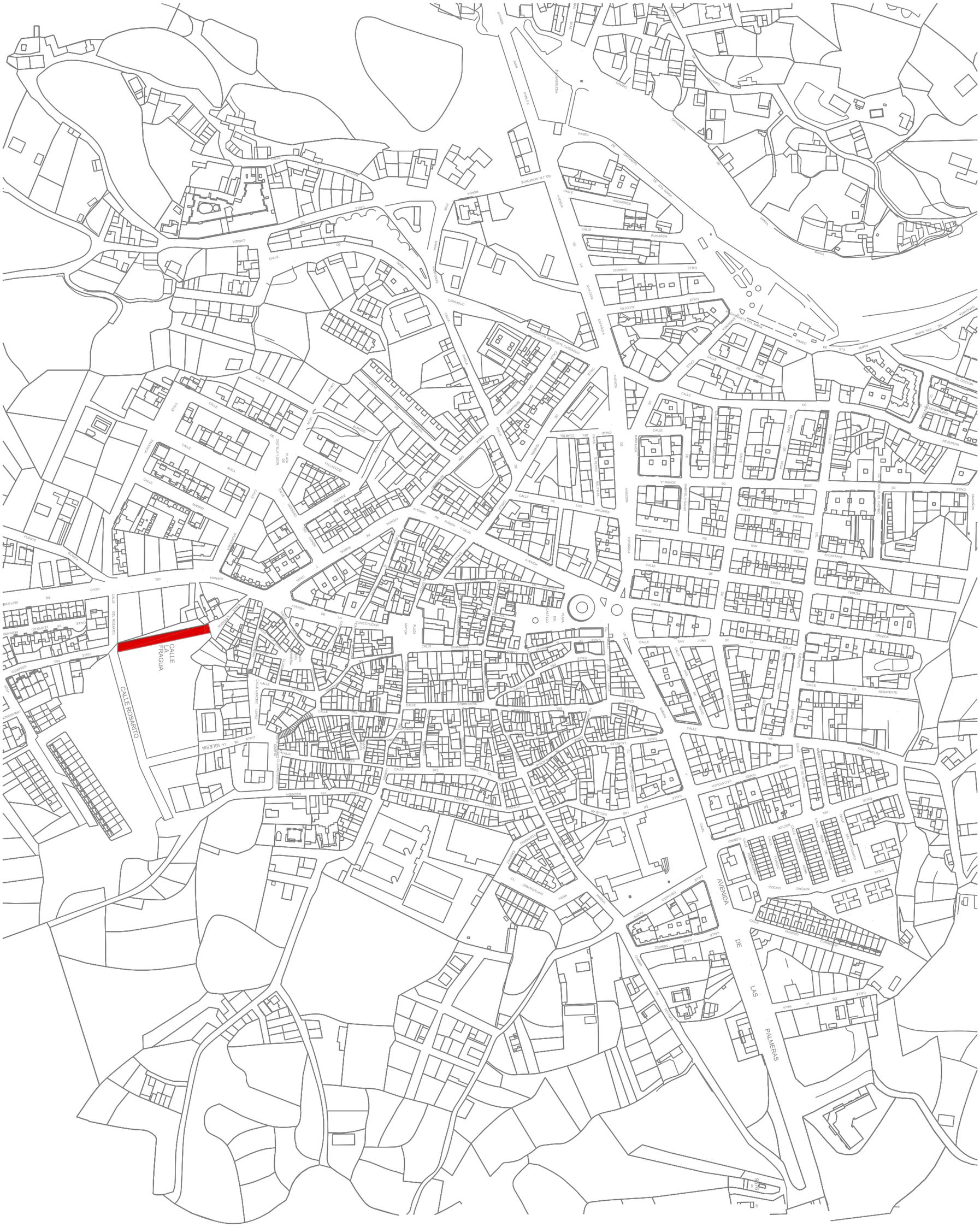
Ayuntamiento de Candeleda

LA DIRECCION FACULTATIVA

Manuel Urtiaga

Carlos Serrano

PLANOS



- ubicación: calle la fragua, candeleda, ávila
- fecha: junio de 2.018
- propiedad: exmo. ayuntamiento de candeleda, plaza mayor, 1, 05480 candeleda ávila, ayuntamiento@ayto-candeleda.com
- redactores: carlos serrano marcos, aparejador municipal; manuel urtiaga de vivar gurumeta, arquitecto municipal
- contenido: Situación
- escala: 1/3000

01

Proyecto de Urbanización de calle la FRAGUA

Proyecto de Urbanización de calle la FRAGUA

02

escala
1/500

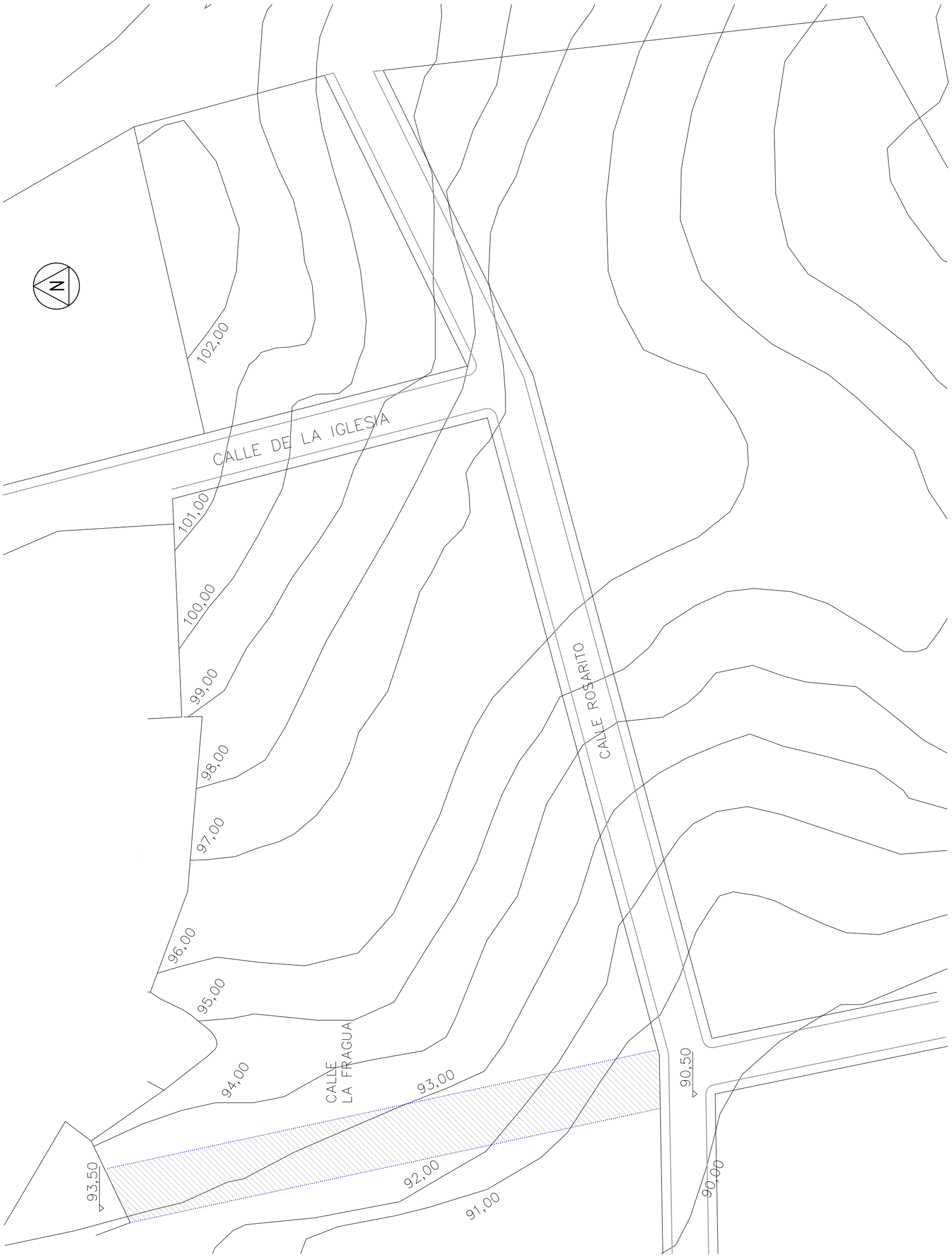
contenido
Topografía

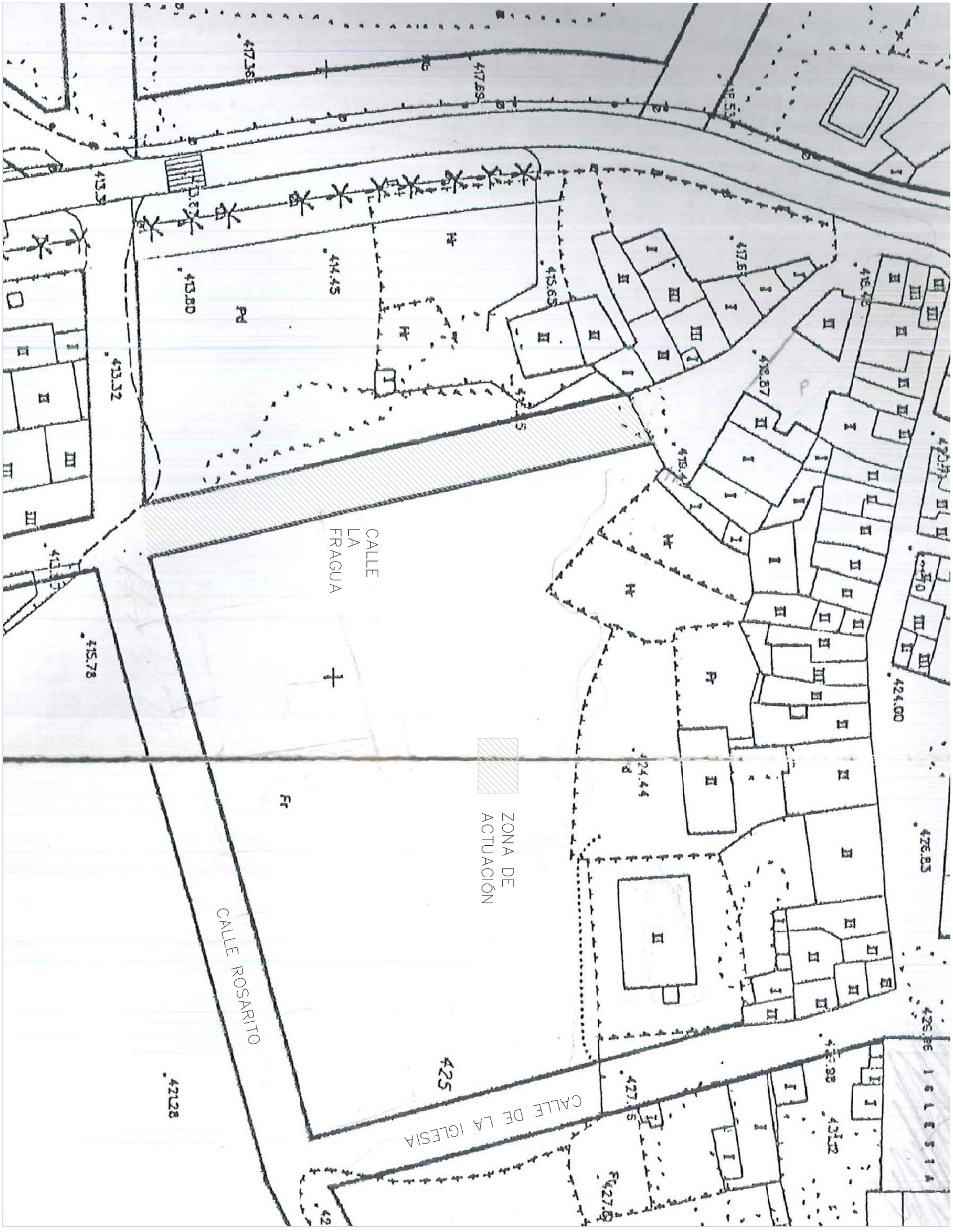
redactores
carlos serrano marcos
aparejador municipal
arquitecto municipal
manuel urtiaga de vivar gurumeta

propiedad
exmo. ayuntamiento de candeleda
plaza mayor, 1
05480 candeleda ávila
ayuntamiento@ayto-candeleda.com

ubicación
calle la fragua
candeleda, ávila

fecha
junio de 2.018

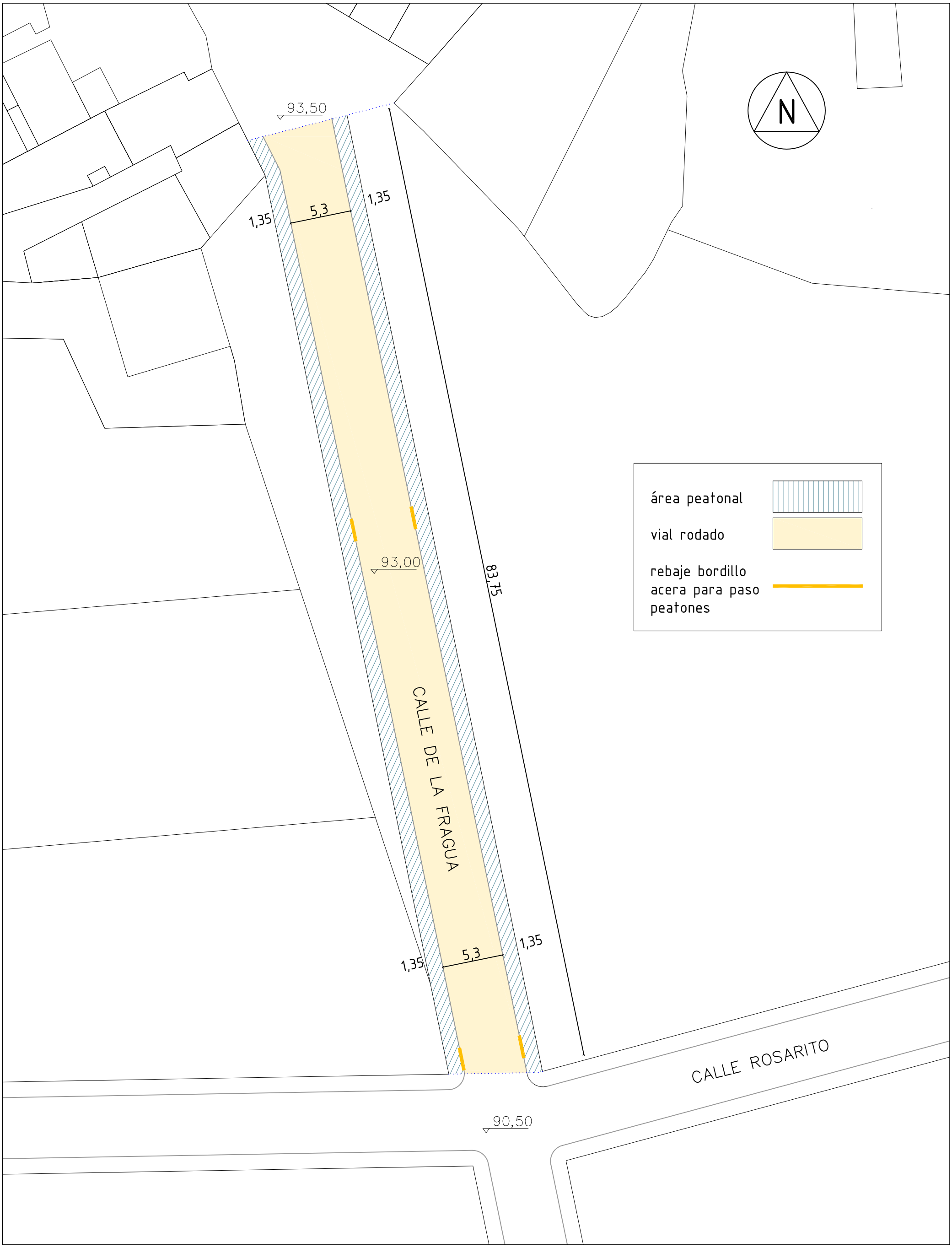




- ubicación: calle la fragua, candeleda, ávila
- fecha: junio de 2.018
- propiedad: exmo. ayuntamiento de candeleda, plaza mayor, 1, 05480 candeleda ávila, ayuntamiento@ayto-candeleda.com
- redactores: carlos serrano marcos, aparejador municipal; arquitecto municipal, manuel urtiaga de vivar gurumeta
- contenido: Normas Urbanísticas Municipales
- escala: 1/500

03

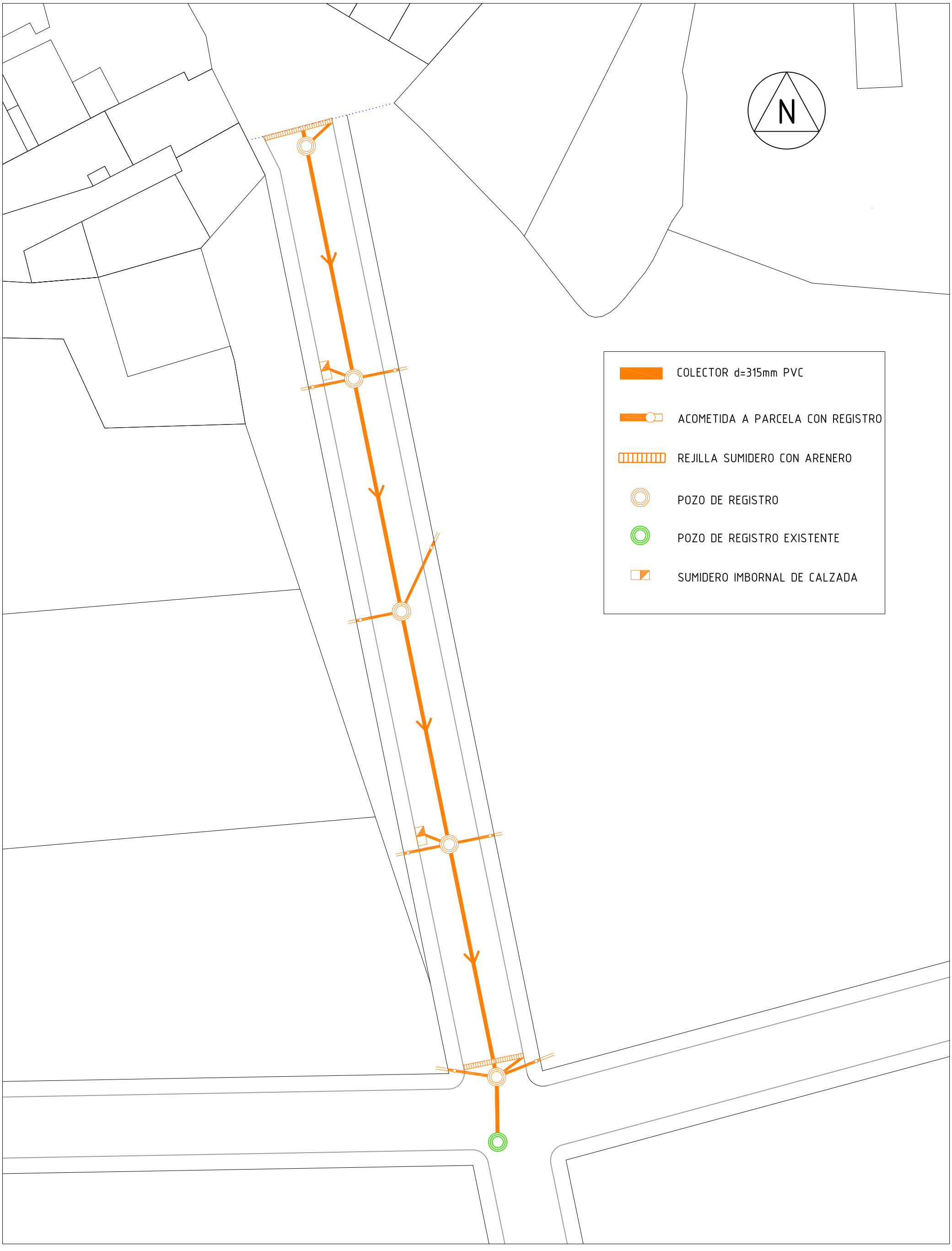
Proyecto de Urbanización de calle la FRAGUA



- ubicación: calle la fragua, candeleda, ávila
- fecha: junio de 2.018
- propiedad: exmo. ayuntamiento de candeleda, plaza mayor, 1, 05480 candeleda ávila, ayuntamiento@ayto-candeleda.com
- redactores: carlos serrano marcos, aparejador municipal; manuel urtiaga de vivar gurumeta, arquitecto municipal
- contenido: Pavimentación
- escala: 1/300

04

Proyecto de Urbanización de calle la FRAGUA



• ubicación
calle la fragua
candeleda, ávila

• fecha
junio de 2.018

• propiedad
exmo. ayuntamiento de candeleda
plaza mayor, 1
05480 candeleda ávila
ayuntamiento@ayto-candeleda.com

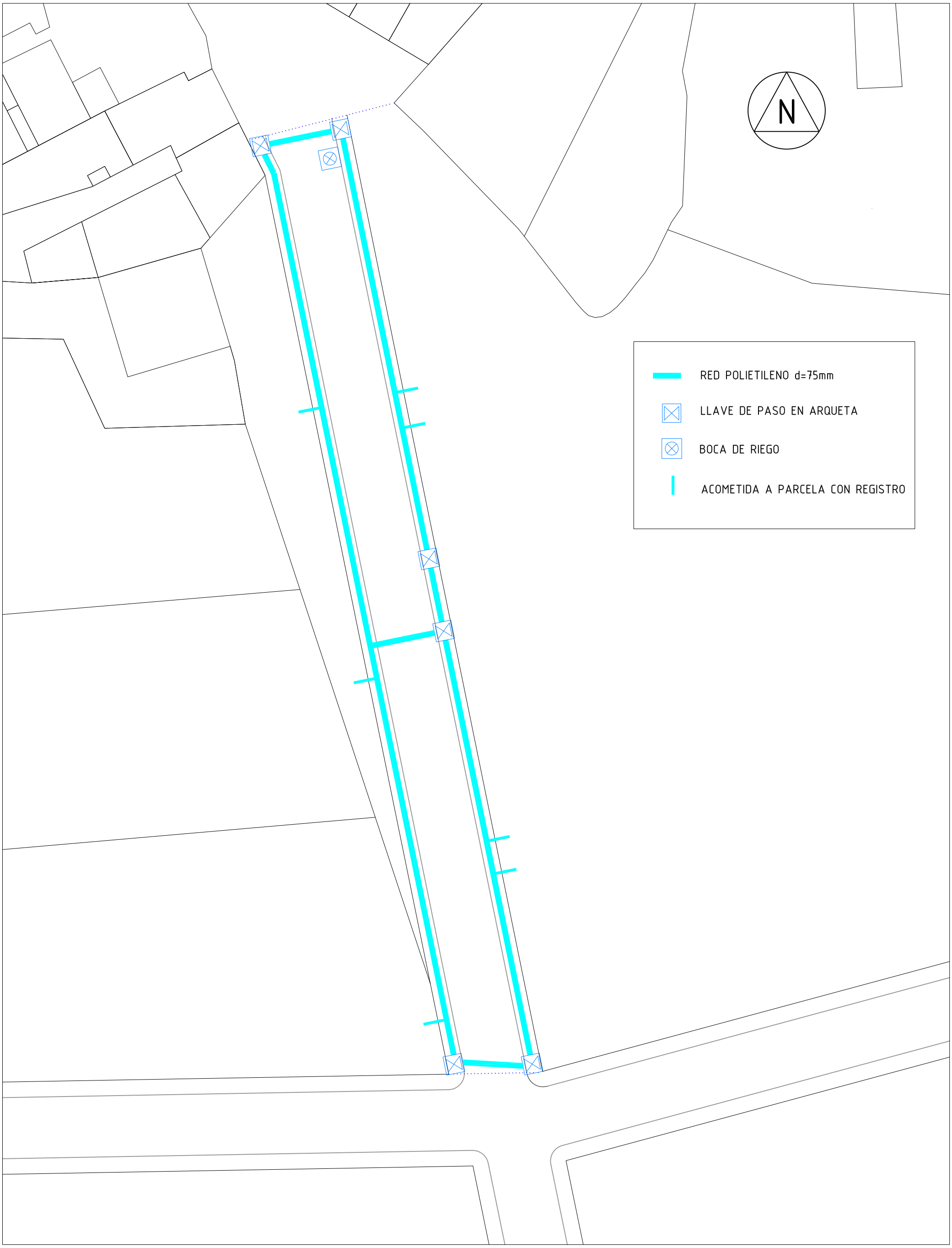
• redactores
carlos serrano marcos
aparejador municipal
arquitecto municipal
manuel urtiaga de vivar gurumeta

• contenido
Saneamiento

1/300
• escala

05

Proyecto de Urbanización de calle la FRAGUA



ubicación
calle la fragua
candeleda, ávila

fecha
junio de 2.018

propiedad
exmo. ayuntamiento de candeleda
plaza mayor, 1
05480 candeleda ávila
ayuntamiento@ayto-candeleda.com

redactores
carlos serrano marcos
aparejador municipal
arquitecto municipal
manuel urtiaga de vivar gurumeta

contenido
Abastecimiento de agua

escala
1/300

06

Proyecto de Urbanización de calle la FRAGUA

ubicación
calle la fragua
candeleda, ávila

fecha
junio de 2.018

propiedad
exmo. ayuntamiento de candeleda
plaza mayor, 1
05480 candeleda ávila
ayuntamiento@ayto-candeleda.com

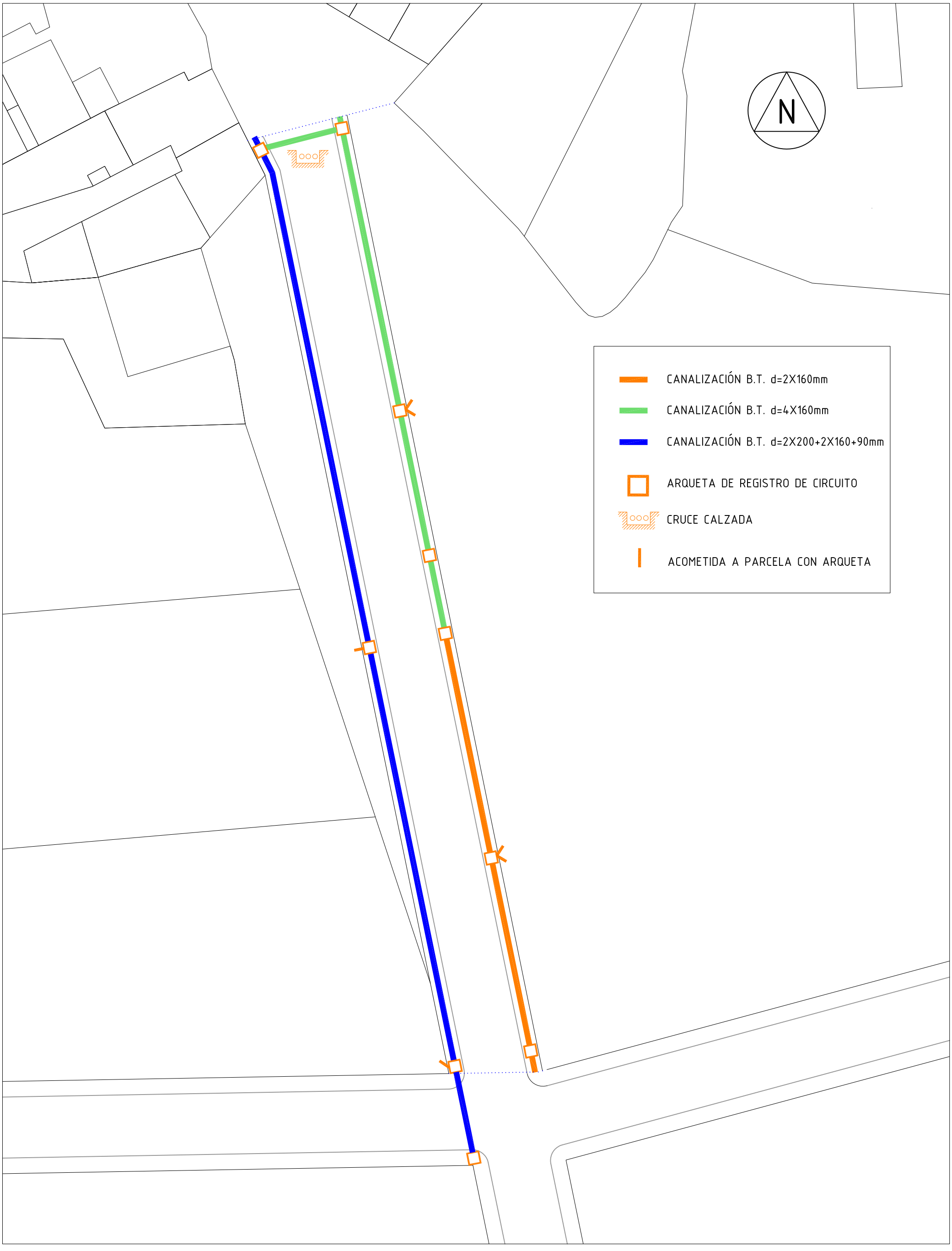
redactores
carlos serrano marcos
aparejador municipal
arquitecto municipal
manuel urtiaga de vivar gurumeta

contenido
Alumbrado público

escala
1/300

07

Proyecto de Urbanización de calle la FRAGUA



ubicación
calle la fragua
candeleda, ávila

fecha
junio de 2.018

propiedad
exmo. ayuntamiento de candeleda
plaza mayor, 1
05480 candeleda ávila
ayuntamiento@ayto-candeleda.com

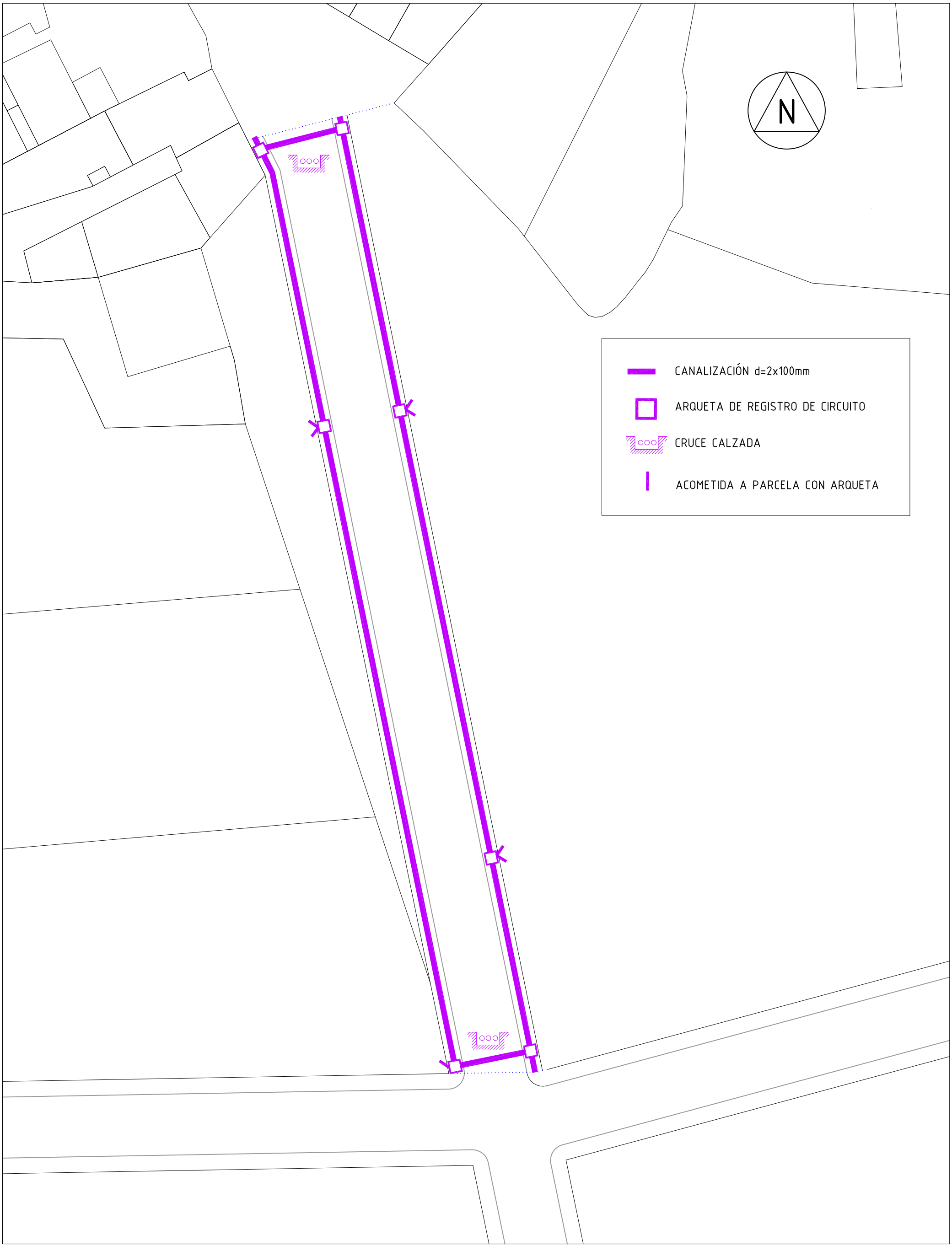
redactores
carlos serrano marcos
aparejador municipal
arquitecto municipal
manuel urtiaga de vivar gurumeta

contenido
canalización BT

escala
1/300

08

Proyecto de Urbanización de calle la FRAGUA



- ubicación
  calle la fragua
  candeleda, ávila
- fecha
  junio de 2.018
- propiedad
  exmo. ayuntamiento de candeleda
  plaza mayor, 1
  05480 candeleda ávila
  ayuntamiento@ayto-candeleda.com
- redactores
  carlos serrano marcos
  aparejador municipal
  arquitecto municipal
  manuel urtiaga de vivar gurumeta
- contenido
  Telefonía
- escala
  1/300

09

Proyecto de Urbanización de calle la FRAGUA

ubicación
calle la fragua
candeleda, ávila

fecha
junio de 2.018

propiedad
exmo. ayuntamiento de candeleda
plaza mayor, 1
05480 candeleda ávila
ayuntamiento@ayto-candeleda.com

redactores
carlos serrano marcos
aparejador municipal
arquitecto municipal
manuel urtiaga de vivar gurumeta

contenido
Gas

escala
1/300

10

Proyecto de Urbanización de calle la FRAGUA