



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DE LA DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS PARA LA RENOVACIÓN DE LAS ACERAS DE LAS VÍAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL ÁLAMO, MADRID.



ÍNDICE

1. ANTECEDENTES 4

2. OBJETO 4

3. DIVISIÓN EN LOTES..... 4

4. ÁMBITO DEL CONTRATO 5

 4.1. ÁMBITO FUNCIONAL 5

 4.2. ÁMBITO GEOGRÁFICO 5

 4.3. ÁMBITO TEMPORAL 5

5. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE 6

6. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA 8

7. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO – LOTE 1..... 10

 7.1. DOCUMENTACIÓN A REALIZAR POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA.. 11

 7.1.1. REDACCIÓN DEL PROYECTO 11

 7.1.2. DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD Y SALUD 13

 7.2. ENTREGA DEL PROYECTO 16

 7.3. SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS 17

8. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO – LOTE 2..... 17

 8.1. ALCANCE DEL CONTRATO Y LOS TRABAJOS INCLUIDOS EN EL MISMO 17

 8.2. DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS 18

 8.3. DIRECCIÓN DE OBRA..... 18

 8.4. DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA..... 21

 8.5. RESPECTO A LAS INSTALACIONES 24

 8.6. RÉGIMEN DE VISITAS A LA OBRA 25

 8.7. LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS 26

 8.8. RECEPCIÓN DE LA OBRA, CERTIFICACIÓN FINAL DE OBRA Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA 27

 8.8.1. RECEPCIÓN DE LA OBRA 27

 8.8.2. CERTIFICACIÓN FINAL DE OBRA 28

 8.8.3. DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA 29

 8.8.4. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO 30



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

8.9.	DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE LA COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	31
8.9.1.	DESIGNACIÓN DEL COORDINADOR/A EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.....	31
8.9.2.	OBLIGACIONES DE LA COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA.....	32
9.	MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES.....	35
10.	OBLIGACIONES DE LA ADJUDICATARIA	37
11.	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	39
12.	CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS	39
13.	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	39
	ANEXO I	41
	ANEXO II	52



1. ANTECEDENTES

El Ayuntamiento de El Álamo (en adelante, Ayuntamiento) precisa realizar una serie de obras para la renovación de las aceras de las vías públicas del municipio de El Álamo, las cuales requieren del Servicio de Redacción del Proyecto, así como el Servicio de la Dirección y Coordinación de Seguridad y Salud de dichas obras. Además, en muchas de ellas existe alumbrado público, red de telefonía y de baja tensión aérea siendo un objetivo del Plan General de Ordenanza Urbana (PGOU) el soterramiento de todos los tendidos aéreos.

Dado que el Ayuntamiento no dispone de los medios humanos y materiales necesarios para la redacción de los proyectos, así como la dirección y coordinación de seguridad y salud relacionados con las obras y todo lo que ello supone, y en base a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP), se establece la contratación del servicio de redacción de proyectos y la dirección y coordinación de seguridad y salud de las obras mediante la exigencia de la definición concreta de las necesidades a satisfacer a través del presente documento.

2. OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante, PPTP) es establecer y definir las condiciones técnicas específicas que servirán de base para la contratación del Servicio de Redacción del Proyecto, así como el Servicio de la Dirección y Coordinación de Seguridad y Salud necesarios para desarrollar las obras que se detallarán a continuación.

Se trata de la renovación del acerado de una serie de calles del municipio que se encuentran en un estado defectuoso por diversos motivos: capa de acabado defectuosa, bordillos dañados, acera que no permite una adecuada accesibilidad peatonal por escasa sección, etc. Además, en muchas de ellas existe alumbrado público, red de telefonía y de baja tensión aérea siendo un objetivo del Plan General de Ordenanza Urbana (PGOU) el soterramiento de todos los tendidos aéreos.

Los servicios se prestarán conforme a las características y condiciones descritas en este pliego, así como lo descrito en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante PCAP), además de la correspondiente legislación aplicable.

3. DIVISIÓN EN LOTES

La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, en su artículo 99, apartado 3, expone que siempre que la naturaleza del contrato lo permita, deberá preverse la realización independiente de cada una de las partes mediante su división en lotes.

El presente contrato se adjudicará por lotes, estos serán los que se especifican a continuación:

LOTE	NATURALEZA
Lote 1	Servicio de redacción del proyecto para la renovación de aceras en vías públicas.
Lote 2	Servicios de dirección de obra y coordinador de seguridad y salud para la renovación de aceras en vías públicas.

4. ÁMBITO DEL CONTRATO

4.1. ÁMBITO FUNCIONAL

El contrato descrito en este Pliego tendrá por objeto el Servicio de Redacción del Proyecto para la renovación de aceras en vías públicas, así como el Servicio de Dirección de Obra y Coordinador de Seguridad y Salud para la renovación de aceras en vías públicas para el Ayuntamiento de El Álamo, además, se deberá soterrar el tendido aéreo del alumbrado público, red de telefonía y de baja tensión siendo un objetivo del Plan General de Ordenanza Urbana (PGOU), por lo que la/s adjudicataria/s deberá/n ejecutar las operaciones necesarias para desarrollar la prestación que se describirá en los apartados posteriores, con sujeción a los resultados prestacionales que han de lograrse conforme a las determinaciones de este Pliego.

4.2. ÁMBITO GEOGRÁFICO

El destino de esta prestación tendrá lugar en la Comunidad Autónoma de Madrid, en el municipio de El Álamo, concretamente se pretende la renovación estimada de 4.500 m² de aceras de las calles que más adelante se mencionarán.

4.3. ÁMBITO TEMPORAL

El contrato de servicios de cada lote se ejecutará en los siguientes plazos máximos contados a partir del día siguiente a la formalización del contrato:

- **LOTE 1** - Servicio de redacción del proyecto para la renovación de aceras en vías públicas: **DOS (2) MESES.**
- **LOTE 2** - Servicios de dirección de obra y coordinador de seguridad y salud para la renovación de aceras en vías públicas: **OCHO (8) MESES.**



5. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Serán de aplicación las normas especificadas en el PCAP, en el presente PPTP, así como toda aquella normativa vigente de aplicación y la que se dicte en el futuro, la cual se incorporará de manera automática a los servicios prestados, siendo responsabilidad de la entidad adjudicataria su observancia y adaptación técnica a la misma en su caso, sin que quepa reclamar nada por estos conceptos a la Administración.

A continuación, se relaciona con carácter numerativo y no limitativo la legislación a cumplir para que los servicios objeto del presente contrato se desarrolle con criterios de calidad y sostenibilidad:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Ley 31/1995 de 8 de octubre de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de Reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Reglamento de los Servicios de Prevención (Real Decreto 39/1997, de 17 de enero).
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial obligatorio.
- Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de El Álamo.
- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.
- Rehabilitación, regeneración y renovación urbanas LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado, B.O.E.: 27-JUN-2013
- General de Telecomunicaciones, LEY 9/2014, de 9 de mayo, de Jefatura del Estado B.O.E.: 10-MAY-2014
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51, REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, B.O.E.: suplemento al nº 224, 18-SEP-2002
- Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (EA-01 a EA-07), REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, B.O.E.: 19-NOV-2008
- DB-SUA-Seguridad de utilización y accesibilidad, REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda, B.O.E.: 11-MAR-2010
- Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego, REAL DECRETO 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia, B.O.E.: 23-NOV-2013
- Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia, B.O.E.: 25-OCT-1997
- Regulación de la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid, ORDEN 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid, B.O.C.M.: 7-AGO-2009
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, sobre la protección de datos de carácter personal.
- Normativa básica de obligado cumplimiento.
- Normativa técnica sectorial de aplicación.
- Normativa urbanística municipal.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Ordenanzas municipales vigentes.

Esta relación legislativa de carácter mínimo no exime a la entidad adjudicataria de cada uno de los lotes del cumplimiento de cuantas Normas, Leyes, Ordenanzas, Reglamentos, etc., no explicitadas aquí, sean de aplicación. Asimismo, la entidad adjudicataria de cada lote aplicará la normativa que requiera en cada momento según sea aplicable a cada uno de los proyectos a redactar.

6. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Se estudiará cada acera en particular intentando conseguir la mayor adecuación efectiva a la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

La relación de calles en la que se pretende actuar es:

- Retablo
- Fuente Peña
- Rosas
- Margaritas
- Dalias
- Camelias
- Jardines
- Curato
- Amapolas
- Santiago Blázquez
- Eras Bajas
- Paseo del Olivar
- San Blas
- Clavel
- Alcantarillas
- Río Guadalquivir
- Río Alagón



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Río Tormes
- Río Lozoya y Travesía Río Lozoya
- Río Guadarrama
- Río Manzanares
- Fábrica
- Calvario
- Clavel
- Caño Viejo y Travesía Caño Viejo
- Avda. de Madrid margen dcha.
- Ermita
- Virgen de Fátima
- Soledad
- Virgen del Carmen
- Virgen del Rosario
- Fco. García Lorca
- Alamillo
- Juan Carlos I
- Luis López Oliveros
- Higueral
- Viña Sola
- Eras Bajas
- Pradillo de la Villa

Se realizarán las siguientes obras pormenorizadas en las referidas calles del municipio:

1 - Aceras

Rehacer aceras, con sus diferentes capas de grava, hormigón y acabado. Primero se demolerán las aceras existentes, incluido el bordillo.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

La nueva acera contará, de forma general, con bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 12-15x28 cm, colocado sobre solera de hormigón y como acabado baldosa de hormigón para exteriores de 60x40x4 cm gris granallado.

2 - Red de alumbrado público

Dónde sea necesario se renovará la red de alumbrado público y se soterrará el tendido aéreo siempre que sea factible.

3 - Red eléctrica de baja tensión

Se soterrará la red de baja tensión aérea existente siempre que sea factible.

4 - Red de telefonía

Se soterrará la red de telefonía aérea existente siempre que sea factible.

5 - Seguridad y Salud

El contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud.

6 - Reciclaje y gestión de Residuos

El contratista elaborará un Plan de reciclaje y gestión de residuos de la obra.

7 - Control de Calidad

Se comprobará la correcta instalación y ejecución de la obra.

7. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO – LOTE 1

La entidad adjudicataria llevará a cabo la redacción del proyecto, con la documentación requerida adjunta pertinente en base a la normativa de aplicación y otros documentos que sean necesarios para obtener las licencias municipales de obra (memoria del proyecto, documentos adicionales correspondientes, anexos, etc.), así como los que sean necesarios para llevar a cabo las obras posteriormente.

El citado proyecto deberá incluir la definición y determinación de las exigencias técnicas de cada una de las actuaciones descritas, justificando técnicamente las soluciones propuestas de acuerdo con las especificaciones requeridas por la normativa técnica aplicable, así como, cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos sobre tecnologías específicas, de acuerdo con las condiciones formales, técnicas o de otra índole que exijan los estamentos administrativos de los que dependa su aprobación, no pudiendo derivarse esta obligación a terceros proyectistas dependientes de contratistas o subcontratistas de la futura obra.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Con carácter general, quedan incluidos como prestaciones de este servicio:

- Redacción de la memoria general del proyecto y sus anexos y de todos los documentos que lo conforman (memoria, planos, estudios de seguridad y salud, presupuesto, etc.)
- Redacción de Proyectos de Instalaciones de todas aquellas instalaciones que precisen proyecto técnico según la legislación vigente, o que por su complejidad precisen el mismo.
- Asistencia técnica respecto de cualquier trámite exigible por la administración, Ayuntamiento u otros organismos oficiales necesario para la realización de las obras.
- Redacción de cualesquiera otros documentos técnicos que sean precisos para la realización de las actuaciones que se pretenden ejecutar.

Asimismo, el proyecto deberá estar visado por los colegios profesionales competentes en cada caso, independientemente de que sea exigible o no el visado de los mismos según la normativa vigente.

Para el correcto cumplimiento del servicio, el Ayuntamiento o el Responsable del Contrato designado por el mismo, pondrá a disposición de los datos básicos para la ejecución del proyecto, tales como información urbanística, datos de la normativa municipal, planos, en su caso, y demás información que se precise y se cuente por parte de la entidad adjudicataria, así como el alcance, características y requerimientos pertinentes.

7.1. DOCUMENTACIÓN A REALIZAR POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

7.1.1. REDACCIÓN DEL PROYECTO

Con carácter general, los documentos en los que se estructurará la redacción del proyecto, y los cuales deberá ejecutar como mínimo la entidad adjudicataria, son los que se mencionan a continuación.

Este proyecto determinará de forma completa, gráfica y escrita, los detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos constructivos y equipos. Concretamente deberá contener al menos lo especificado en el Artículo 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, según el tipo de proyecto:



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- **DOCUMENTO N°1:**

- Una memoria en la que se describa el objeto de las obras, que recogerá los antecedentes y situación previa a las mismas, las necesidades a satisfacer y la justificación de la solución adoptada, detallándose los factores de todo orden para tener en cuenta.

- **DOCUMENTO N°2:**

- Los planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida, así como los que delimiten la ocupación de terrenos y la restitución de servidumbres y demás derechos reales, en su caso, y servicios afectados por su ejecución.

- **DOCUMENTO N°3:**

- El pliego de prescripciones técnicas particulares, donde se hará la descripción de las obras y se regulará su ejecución, con expresión de la forma en que esta se llevará a cabo, las obligaciones de orden técnico que correspondan al contratista, y la manera en que se llevará a cabo la medición de las unidades ejecutadas y el control de calidad de los materiales empleados y del proceso de ejecución.

- **DOCUMENTO N°4:**

- Un presupuesto, integrado o no por varios parciales, con expresión de los precios unitarios y de los descompuestos, en su caso, estado de mediciones y los detalles precisos para su valoración. El presupuesto se ordenará por obras elementales, en los términos que reglamentariamente se establezcan.

- **DOCUMENTO N°5:**

- Un programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste.

- **DOCUMENTO N°6:**

- Las referencias de todo tipo en que se fundamentará el replanteo de la obra.

- **DOCUMENTO N°7:**

- El estudio de seguridad y salud o, en su caso, el estudio básico de seguridad y salud, en los términos previstos en las normas de seguridad y salud en las obras.



- **DOCUMENTO N°8:**

- Estudio geotécnico de los terrenos sobre los que esta se va a ejecutar, así como los informes y estudios previos necesarios, salvo que ello resulte incompatible con la naturaleza de la obra.

- **DOCUMENTO N°9:**

- Plan de reciclaje y gestión de residuos de la obra.

- **DOCUMENTO N°10:**

- Cuanta documentación venga prevista en normas de carácter legal o reglamentario.

7.1.2. DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD Y SALUD

7.1.2.1. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 4.1 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre Obras de Construcción, será obligado redactar un Estudio de Seguridad y Salud en el caso que se den estos supuestos:

- Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 75 millones de pesetas (450.759 €, aproximadamente).
- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- Que el volumen de mano de obra estimada, siendo esta la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en las obras sea superior a 500.
- Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Este Estudio de Seguridad y Salud formará parte del Proyecto de ejecución de Obra o, en su caso, del Proyecto de Obra y tendrá que ser coherente con este y recoger las medidas preventivas en función de los riesgos que sobrelleve la obra.

Tendrá en cuenta también, cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra, debiendo estar localizadas e identificadas las zonas en las que se presten trabajos designados como trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y salud de los trabajadores en el Anexo II del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre Obras de Construcción.

De la misma forma se tendrán en consideración las previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El Estudio de Seguridad y Salud estará elaborado por el técnico competente designado como Coordinador de Seguridad y Salud y contendrá, como mínimo, los siguientes documentos, según establece en el Artículo 5 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre:

- 1) **Memoria**: En ella habrá que tener en cuenta las distintas condiciones del entorno en que se realice la obra, la tipología y características de los materiales y elementos que vayan a utilizarse y la determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos. Esta memoria incluirá:
 - Descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse.
 - Identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello.
 - Relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo desarrollado en el punto anterior, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.
 - Descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
- 2) **Pliegos de Condiciones Particulares**: Donde se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate. Asimismo, se prestará especial atención a las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.
- 3) **Planos**: Donde queden diseñados los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.
- 4) **Mediciones**: De todas las unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos y proyectados.
- 5) **Presupuesto**: Que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del Estudio de Seguridad y Salud, tanto lo referido a la suma total como a la valoración unitaria de elementos. Asimismo, seguirá lo especificado



en el Artículo 5.4. del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre Obras de Construcción.

7.1.2.2. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Para los casos no incluidos en el punto anterior de este Pliego, se obligará a la redacción de un Estudio Básico de Seguridad y Salud. Este documento también será redactado por el técnico competente designado como Coordinador de Seguridad y Salud durante la elaboración del Proyecto de Obra, según se especifica en el Artículo 6 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre Obras de Construcción, y contendrá:

- Normas de seguridad y salud aplicables a la obra.
- Identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.
- Relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado en el punto anterior especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.

Si procede, el Estudio Básico de Seguridad y Salud, tendrá en cuenta cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra, y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y salud de los trabajadores en el Anexo II del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre Obras de Construcción.

De la misma forma se tendrán en consideración las previsiones o informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

7.1.2.3. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Independientemente del Estudio de Seguridad y Salud o del Estudio Básico de Seguridad y Salud, en su caso, se elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo donde se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones de dichos estudios.

Deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el Coordinador de Seguridad y Salud, además de por el Ayuntamiento o responsable del contrato designado por el mismo, al que el Coordinador de Seguridad y Salud entregará el correspondiente informe en este material.

En todo caso, este Plan deberá cumplir con lo estipulado en el Artículo 7 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre Obras de Construcción.



7.2. ENTREGA DEL PROYECTO

Constituye la última fase, en la cual se procede a la presentación y entrega del Proyecto al Ayuntamiento para su supervisión, aprobación y replanteo mediante soporte CD-ROM o pendrive, firmado digitalmente; también se deberá entregar una copia en formato impreso a papel.

Efectuada la entrega, el Ayuntamiento emitirá informe de comprobación en un plazo de cinco (5) días naturales. Si en dicho informe se acreditase la existencia de defectos, insuficiencias técnicas, errores materiales, omisiones e infracciones de preceptos legales o reglamentarios, que sean imputables a la adjudicataria, el Ayuntamiento requerirá la subsanación de éstos, por lo que se establecerá un plazo máximo de cinco (5) días naturales a partir de la notificación de subsanación para que la adjudicataria realice las comprobaciones y modificaciones oportunas, subsanando todas las deficiencias a corregir, presentando nuevamente el Proyecto en el mismo formato y condiciones que se ha establecido en el párrafo anterior, formalizándose su entrega mediante escrito presentado en el Registro General del Órgano de Contratación.

Si transcurrido este plazo las deficiencias no se hubiesen corregido, el Ayuntamiento podrá, atendiendo a las circunstancias concurrentes, optar por la resolución del Contrato o conceder un nuevo plazo al contratista en los términos establecidos en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

7.2.1. EJEMPLARES DEFINITIVOS

Una vez se acepte el Proyecto, con todas las correcciones y/o modificaciones si las hubiera, la adjudicataria entregará la siguiente documentación:

- Dos (2) ejemplares completos del proyecto definitivo en formato PDF, en CD-ROM o pendrive, firmados digitalmente y con los visados pertinentes.
- Ejemplar firmado impreso en papel.
- Un (1) ejemplar en soporte digital, que contendrá:
 - Formato dwg o dgn para planos.
 - Formato dbd y bc3 para presupuestos.
 - Formato ODT (openoffice.org writer), ODS (openoffice.org calc) o Microsoft Word para textos.

No obstante, la adjudicataria quedará a expensas de lo estipulado por parte del Ayuntamiento en cuanto a los formatos a emplear para la entrega de los planos,



presupuestos, textos, restos de ficheros ejecutables referidos del proyecto y los archivos originales del proyecto.

7.3. SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS

El Ayuntamiento, por un lado, designará un Responsable del Contrato, que será la persona que servirá de interlocutor con la adjudicataria, así como de supervisor de que los trabajos realizados por la misma tienen la calidad esperada.

Durante el desarrollo de los trabajos todas las relaciones directas del adjudicatario con el Ayuntamiento se desarrollarán a través del Responsable del Contrato, o persona en que delegue.

Por otro lado, la adjudicataria designará o nombrará a un representante o coordinador/interlocutor para asegurar la máxima calidad del trabajo realizado, el cual actuará como interlocutor válido de la empresa ante el Ayuntamiento y el Responsable del Contrato designado por el mismo.

Además, deberá disponer de un teléfono y una dirección de correo electrónico para atender las instrucciones que se puedan emitir por parte del Ayuntamiento, o para cualquier otra circunstancia que se requiera por parte de este.

Ambos responsables, tanto el del Ayuntamiento, como el de la adjudicataria, se reunirán siempre que sea necesario y preciso por parte del Ayuntamiento para llevar a cabo el servicio de una manera fidedigna y de calidad.

8. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO – LOTE 2

El presente lote tiene por objeto describir las condiciones y criterios que han de servir de base para la contratación de la Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud de las obras de restauración de las aceras de las calles mencionadas en el apartado 6 del presente pliego, además, se deberá soterrar el tendido aéreo del alumbrado público, red de telefonía y de baja tensión siempre que sea posible, siendo un objetivo del Plan General de Ordenanza Urbana (PGOU) del Municipio de El Álamo.

8.1. ALCANCE DEL CONTRATO Y LOS TRABAJOS INCLUIDOS EN EL MISMO

Para el cumplimiento del encargo, el Ayuntamiento de El Álamo, además de los datos básicos contenidos en este pliego técnico, incluirá planos catastrales, información urbanística, datos de normativa municipal y el proyecto de obra.

Los documentos a redactar, en cualquier caso, deberán contemplar cuanta normativa y legislación urbanística de edificación o sectorial propia del uso concreto a que se



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

destinará la instalación, y sea, de obligado cumplimiento, por lo que el adjudicatario del contrato deberá responsabilizarse de su conocimiento, así como de su aplicación y cumplimiento en el desarrollo del trabajo.

Dichos documentos deberán reunir los requisitos y el contenido establecidos en el Art. 233 de la Ley de Contratos del Sector Público y son los que se recogen en el Lote 1 de este Pliego.

8.2. DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS

El objeto del trabajo consiste en definir la actuación de la Dirección Facultativa y Coordinación de Seguridad y Salud encargada del control e inspección de las obras del Proyecto de Renovación de las aceras de las vías públicas del municipio de El Álamo, así como soterrar el tendido aéreo del alumbrado público, red de telefonía y de baja tensión que fuera posible.

8.3. DIRECCIÓN DE OBRA

La Dirección de la Obra designada por el Adjudicatario intervendrá con la profesionalidad y la independencia necesarias para asegurar el cumplimiento de los objetivos del contrato, priorizando el interés público en caso de discrepancia.

Podrán dirigir las obras de los proyectos parciales otros técnicos, bajo la coordinación del director de obra.

Son obligaciones generales de LA DIRECCIÓN DE OBRA:

- Deberá conocer en detalle todos los documentos del proyecto de ejecución, tanto en su faceta técnica y constructiva como económica, y en base a ello dar a la contrata las indicaciones previas necesarias sobre la ejecución de las diferentes unidades de obra antes de su inicio con los materiales y calidades establecidos en el proyecto.
- Le corresponde la interpretación de los documentos del proyecto y en base a ello resolverá cuantas consultas le formule la empresa constructora en relación con la selección de materiales o puesta en obra de las distintas partidas, elaborando la documentación complementaria que fuese necesaria para ello.
- En particular se verificará in situ durante el proceso de movimiento de tierras que se cumplen los requisitos del proyecto y que todos los procesos realizados se ejecutan contemplando las características particulares del suelo. También se han de tener en cuenta la posible existencia de otro tipo de instalaciones las cuales no se deben de ver afectadas por las labores concretas que se lleven a cabo sin consentimiento expreso de la Administración del Ayuntamiento.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Deberá tener conocimiento puntual de la marcha de la obra en la fase de ejecución y velar por la correcta aplicación de las premisas del proyecto, obligándose a realizar cuantas visitas a la obra sean necesarias para tal consecución, con el mínimo establecido en este PPTP y dejando constancia en el Libro de Órdenes de todas y cada una de ellas en el mismo día de su fecha.
- Llevará el seguimiento de los plazos de ejecución de la obra en relación con el Programa de Trabajo aprobado, dando a la contrata las instrucciones necesarias para corregir eventuales desviaciones.
- Se procederá desde fases tempranas de la obra a la selección de componentes y mecanismos de cada una de las Instalaciones con la antelación suficiente.
- Supervisará y revisará las posibles modificaciones que surjan como imprevistos o indefiniciones no detectadas en el proyecto y que como consecuencia de ello sea necesario redactar proyecto modificado o complementario.
- Al comienzo de cada nuevo tajo de obra se darán las oportunas instrucciones y se inspeccionará in situ el resultado de los primeros trabajos para poder corregir errores o adecuar sobre la marcha el proceso de puesta en obra en aras de obtener los resultados apetecidos.
- Esta pauta será general en la obra y afectará a todos los trabajos, especialmente a los que comprometan el acabado final, y se dejará siempre constancia documental a través del libro de órdenes de forma que las directrices marcadas puedan ser comprobadas por el Técnico o Técnica de la Dirección en el conjunto de la obra y resultar exigibles a la empresa sin posibilidad de excusas por falta de las instrucciones pertinentes.
- Se recabará y apoyará permanentemente la tarea del Coordinador o Coordinadora de Seguridad para verificar que todos los procesos se realizan con las medidas adecuadas de protección de los trabajadores.
- Observará la existencia y condiciones de la licencia de obras y trasladará a la contrata las instrucciones pertinentes para su cumplimiento.
- Redactará un informe mensual con la expresión de la evolución de las obras e incidencias acaecidas con carácter general y de la necesidad de modificados o complementarios, en particular.
- Formalizará la certificación mensual de la obra realizada en base a la relación valorada de obra ejecutada que ha de elaborar la Dirección de ejecución de obra.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Durante la obra irá recogiendo y trasladando a los planos digitales del proyecto cualquier modificación que por ajustes necesarios de la obra pueda suponer alguna variación con respecto al contenido de los planos iniciales, de forma que al término de la obra se dispondrá de una colección de planos que refleje fielmente la distribución y desarrollo de las instalaciones en su justa medida, si por algún motivo han sufrido alguna modificación, la posición exacta de arquetas, canalizaciones de instalaciones, registros, etc., lo que facilitará en el futuro las labores de mantenimiento. Estos planos se irán desarrollando a medida que la obra avance en su ejecución de forma que de todos los tajos que vayan quedando ocultos quede la oportuna constancia documental.
- Tres meses antes de la finalización prevista para la ejecución de la obra, emitirá informe de posibilidad o imposibilidad de cumplimiento del plazo estipulado por el contratista.
- Tramitará con toda diligencia, la solicitud de prórroga por la contrata, siempre que exista causa debidamente justificada.
- Suscribirá el Acta de Recepción de las obras.
- En los plazos legalmente establecidos redactará la Liquidación de la Obra en base a la medición final de obra ejecutada que habrá de elaborar la Dirección de ejecución aportando junto a la documentación económica una detallada memoria explicativa y justificativa de las desviaciones producidas en relación a las previsiones del proyecto.
- Facilitará igualmente al Órgano de Contratación, en el plazo no superior a tres meses desde el Acta de Recepción, la documentación técnica necesaria en el ámbito de su competencia, para la solicitud de las Licencias que se requieran ante el Ayuntamiento. Toda la documentación se entregará tanto en formato papel como en soporte digital.
- Deberá suscribir según Lote:
 - El Certificado de Instalación conforme el REBT (Reglamento electrotécnico para baja tensión, Real Decreto 842/2002, de 2 de Agosto).
 - El Certificado final de la obra conforme a la LOE (Ley de Ordenación de la Edificación, Ley 38/1999, de 5 de Noviembre).
 - El Certificado de Instalación conforme el REEIAE (Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, Real Decreto 1890/2008, de 14 de Noviembre).

- Deberá acreditar la vigencia del seguro de responsabilidad civil exigido en el Pliego durante el período de ejecución de la obra, así como la cobertura de la responsabilidad decenal legalmente establecida.

8.4. DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

El artículo 13 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación define el Director de la ejecución de la obra como el agente que, formando de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo construido.

Son obligaciones generales de LA DIRECCIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA:

- Controlará la construcción de la obra cualitativa y cuantitativamente, obligándose a realizar cuantas visitas a la obra sean necesarias para tal consecución, con el mínimo establecido en este PPTP y dejando constancia en el Libro de Órdenes de todas y cada una de ellas en el mismo día de su fecha.
- Deberá conocer en detalle todos los documentos del proyecto de ejecución, tanto en su faceta técnica y constructiva como económica así como las instrucciones que en interpretación del mismo facilite a la Dirección de Obra, y en base a ello controlar en obra la ejecución de los diferentes procesos dando a la contrata las indicaciones precisas sobre la ejecución de las diferentes unidades de obra velando por la utilización de los materiales, calidades y procedimientos establecidos en el proyecto.
- El control de ejecución será sistemático (se verifican todas y cada una de las unidades en ejecución) en aquellas partes de obra de especial importancia o que hayan de quedar ocultas, o bien por muestreo en aquellas en las que un posible fallo sea fácilmente detectable y corregible.
 - Se verificarán las pendientes de la red de saneamiento establecidas previamente por la Dirección de obra la ejecución de arquetas y canalizaciones comprobando dimensiones y calibres, así como el material de relleno de zanjas y el material de asiento de tuberías. Antes de cerrar zanjas y ocultar tuberías se tomarán las medidas reales de ubicación de todos los elementos para su traslado a los planos. Se realizarán fotos generales y de detalle de toda la red identificando sus elementos.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Verificará el empleo de aceros y hormigones que reúnan las características exigibles en el proyecto, exigiendo la conservación para su archivo de la documentación de todos los suministros que lleguen a la obra.
- Ordenará en cada fase la realización de los ensayos de control de calidad exigibles, verificarán su ejecución y llevarán un seguimiento constante de los resultados.
- Se realizarán fotografías de todas la fases y detalles.
- Se indicará a los instaladores los sistemas de fijación de canalizaciones y los criterios de distribución y separación entre las distintas redes de instalaciones.
- Verificará el acabado de las instalaciones en sus partes visibles, cuadros, rejillas, mecanismos, etc., exigiendo la correcta terminación.
- Ante cualquier error de construcción o falta de la calidad exigible dará pronta advertencia -siempre por escrito- a la empresa constructora para su subsanación y a la Dirección de obra de obra para su constancia.
- Efectuará el seguimiento del programa de obras establecido manteniendo puntualmente informado a la Dirección de obra al objeto de advertir a la contrata y poder corregir eventuales desviaciones.
- Recabará de la contrata la disposición en obra de los medios materiales y humanos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, en particular los medios ofertados por la contrata en el proceso de licitación.
- Verificará el cumplimiento por la contrata de las órdenes recibidas a través del Libro de Órdenes.
- Velará por la consecución del Plan de Control de Calidad establecido en el proyecto y el aprobado en la oferta de la empresa adjudicataria de la obra por el Órgano de Contratación, ordenando la realización de las pruebas y ensayos precisos, llevando un estricto control documental de cuantas actuaciones se realicen en este ámbito a lo largo de la obra para finalmente incorporar un documento ordenado y exhaustivo en el Manual de Uso y Mantenimiento.
- Realizará mensualmente la medición de la obra ejecutada y redactará la relación valorada que servirá de base para elaborar la certificación mensual. La medición tendrá el detalle suficiente para poder identificar sobre la obra y sobre planos todas las líneas de medición de cada una de las unidades medidas.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Incorporará en la relación valorada mensual la medición que habrá de aportar el Coordinador o Coordinadora de Seguridad y Salud en relación con el capítulo económico que es de su competencia.
- Verificará la idoneidad de los materiales y productos recibidos en obra para autorizar su empleo si se ajustan a las especificaciones del proyecto y a lo indicado por la Dirección de obra o rechazarlos, en caso contrario. Recabará igualmente de la contrata información previa sobre las subcontratas que vayan a intervenir en la obra para, junto con la Dirección de obra, aprobar su intervención si reúne los requisitos necesarios y se ajusta a los compromisos aportados en el proceso de licitación.
 - Comprobará los replanteos, la disposición de los elementos constructivos e instalaciones conforme al proyecto.
 - Para acreditar la calidad en la ejecución de la obra y su correcta liquidación, así como para facilitar las posteriores labores de mantenimiento, realizará un completo reportaje fotográfico de la obra en sus distintas fases, donde queden registrados todos los elementos que posteriormente hayan de quedar ocultos: excavaciones, pozos de cimentación, ferrallas, red de saneamiento, impermeabilizaciones, aislamientos, rellenos, subbases, conducciones, etc. Todas las fotografías dispondrán de alguna referencia para identificar el elemento a que corresponden, patrón de escala y la fecha de ejecución. Las fotografías se realizarán en formato digital e irán documentando un archivo que permanecerá permanentemente en obra a disposición del coordinador o coordinadora y que será entregado al final de la misma al Órgano de Contratación debidamente clasificado, junto con la documentación final de obra.
 - Una vez finalizada la obra, en un plazo no superior a un mes realizará la medición general de la obra ejecutada y redactará la relación valorada global en base a la cual la Dirección de obra elaborará la Certificación Final. La medición tendrá el detalle suficiente para poder identificar sobre la obra y sobre planos todas las líneas de medición de cada una de las unidades medidas. Incorporará en la relación valorada global la medición que habrá de aportar el Coordinador o Coordinadora de Seguridad y Salud en relación con el capítulo económico que es de su competencia.
 - Colaborará en la elaboración de la documentación de la obra realmente ejecutada que conformará el Manual de Uso y Mantenimiento, recabando de la empresa constructora los datos pertinentes.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Deberá emitir informe mensual referido a las pruebas y ensayos efectuados en dicho período en aplicación del Plan de Control de Calidad con las actas de ensayos e informes de resultados de los mismos.
- Deberá suscribir según el caso:
 - El Certificado de Instalación conforme el REBT (Reglamento electrotécnico para baja tensión, Real Decreto 842/2002, de 2 de Agosto).
 - El Certificado final de la obra conforme a la LOE (Ley de Ordenación de la Edificación, Ley 38/1999, de 5 de Noviembre).
 - El Certificado de Instalación conforme el REEIAE (Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, Real Decreto 1890/2008, de 14 de Noviembre).
- Deberá acreditar la vigencia del seguro de responsabilidad civil exigido en el Pliego durante el período de ejecución de la obra, así como la cobertura de la responsabilidad decenal legalmente establecida.
- Coordinará su actuación con el Coordinador/a de Seguridad y Salud en aras del mejor seguimiento y marcha de la obra.

8.5. RESPECTO A LAS INSTALACIONES

- La Dirección de obra y la Dirección de ejecución de obra colaborarán con los Técnicos/as especialistas en el seguimiento sistemático de la ejecución de todas las instalaciones, verificación previa de la homologación y solvencia técnica de las empresas subcontratistas, verificación de los proyectos detallados de montaje de instalaciones que procedan y su adecuación a las prescripciones del contrato, verificación y aceptación previa de todos los equipos y maquinaria que hayan de instalarse, seguimiento a pie de obra del proceso de montaje y seguimiento de las pruebas de control de calidad establecidas. Seguimiento y coordinación de todos los procesos de autorización administrativa de las instalaciones para asegurar la disponibilidad de todos los permisos y homologaciones al final de la obra.
- Al igual que lo referido anteriormente y para servir de referencia fidedigna para los servicios de mantenimiento, realizará a la par de la obra un proceso de actualización permanente en CAD de los planos del proyecto: partiendo de los archivos digitales de los planos originales, se irán corrigiendo y ajustando a la



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

realidad de la obra el trazado real de todas las instalaciones de forma que al final de la obra se pueda disponer de una colección fiable de planos que recojan su estado definitivo real.

- En general, serán de aplicación todas las indicaciones de carácter general recogidas en el apartado anterior en cuanto a colaboración con la Dirección de obra, coordinación de oficios, redacción de certificaciones en el ámbito de las instalaciones, control de calidad, elaboración de reportaje fotográfico, etc.
- Exigencia a la Empresa de Control de Calidad de una revisión exhaustiva del funcionamiento correcto de todas las instalaciones y análisis y clasificación de la documentación de homologación y garantía de las mismas que haya de presentar la empresa constructora, previamente a la recepción de obra.
- Análisis y revisión de los manuales de uso y mantenimiento de las instalaciones que haya de presentar la empresa constructora.
- Exigencia al constructor o constructora de la recopilación de los datos para su entrega a la Dirección del Centro de un listado de todos los proveedores de materiales e instaladores intervinientes en la obra para facilitar posibles reposiciones y reparaciones posteriores.

El plazo de entrega será el que se detalle en el plan de ejecución de las obras a proyectar y que no podrá en ningún caso ser prorrogado por motivos imputables al o la contratista.

8.6. RÉGIMEN DE VISITAS A LA OBRA

El equipo de dirección deberá tener un conocimiento en detalle del proyecto y sus procesos constructivos para dar a la contrata las instrucciones previas necesarias antes del inicio de cada actividad evitando la comisión de errores. Se requiere que tenga una presencia ágil y muy frecuente en la misma en aras de garantizar un exhaustivo seguimiento de todos los procesos de puesta en obra por lo que se establece el siguiente régimen de visitas con carácter mínimo inexcusable que el equipo de dirección de obra se compromete a asumir:

- La Dirección de Obra deberá ejercer sus funciones y competencia en la obra con carácter exclusivo, efectuando las visitas necesarias y suficientes para el control y seguimiento de las obras. Con carácter de mínimos y a modo orientativo realizará 1 visita a la semana, sin perjuicio del control y seguimiento adecuado de las obras.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- La Dirección de ejecución de obra deberá ejercer sus funciones y competencia en la obra con carácter exclusivo, efectuando las visitas necesarias y suficientes para el control y seguimiento adecuado de las obras. Con carácter de mínimos y a modo orientativo realizará 2 visitas semanales más todas las necesarias para revisar al 100% los encofrados y ferrallas de todos los elementos de la estructura antes de su hormigonado y las instalaciones, sin perjuicio del control y seguimiento adecuado de las obras.
- La Coordinación de Seguridad y Salud: Visitará la obra como mínimo 1 vez a la semana obra más todas las necesarias para revisar todo lo que se requiera en medidas de seguridad.

De todas las visitas a obra se dejará constancia en el Libro de Órdenes en el mismo día de su fecha.

Con independencia de lo anterior la Dirección de obra y la Dirección de Ejecución de Obra asistirán con el Técnico/a Coordinador/a de Seguridad y Salud designado/a por el Órgano de Contratación a las reuniones en obra que tengan lugar para el seguimiento de la marcha de la misma.

8.7. LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS

Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución, asistencias e incidencias de la obra, se llevará mientras dure la misma el Libro de Órdenes y Asistencias, en el que quedaran reflejadas las visitas facultativas realizadas por la Dirección de la Obra, las incidencias surgidas y en general todos aquellos datos que sirvan para determinar con exactitud si por la contrata se han cumplido los plazos y fases de ejecución previstas para la realización del Proyecto.

A tal efecto, el Libro de Órdenes y Asistencias, diligenciado con la firma de la Dirección de obra se entregará a la contrata en fecha de comienzo de las obras para su conservación en la oficina de las obras, donde estará a Disposición de la Dirección Facultativa hasta el momento de la recepción provisional, en el que se devolverá al Técnico Director o Técnica Directora.

La Dirección de obra y los demás facultativos colaboradores en la dirección de la obra irán dejando constancia, mediante los oportunos apuntes en el libro, de sus visitas e inspecciones y de las incidencias que surjan en el transcurso de ellas y signifiquen aclaración o interpretación del Proyecto, así como de las órdenes que necesite dar al contratista respecto a la ejecución de las obras, las cuales serán de obligado cumplimiento.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

También estará dicho libro, con carácter extraordinario, a disposición de cualquier autoridad Municipal o autonómica que debidamente acreditada para ello, tuviera que ejecutar algún trámite e inspección en relación con la obra.

Las anotaciones en el libro de Órdenes y Asistencias darán 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 pertinentes.

La Dirección de Obra:

Anotará todas y cada una de sus visitas a la obra. Resolverá las contingencias que se produzcan en la obra y consignará en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.

La Dirección de Ejecución de Obra:

Anotará todas y cada una de sus visitas a la obra. Consignará en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta puesta en obra de los diferentes tajos y los ensayos que requiera del contratista en aplicación del Plan de Control aprobado.

La empresa adjudicataria remitirá mensualmente al Órgano de Contratación, junto con cada certificación, copia de todas las hojas del Libro de Órdenes y Asistencias y Actas complementarias que se hayan redactado durante dicho período, incluido los informes de seguimiento del Coordinador o Coordinadora de Seguridad y Salud.

8.8. RECEPCIÓN DE LA OBRA, CERTIFICACIÓN FINAL DE OBRA Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

La Dirección de obra deberá responder a las obligaciones que tiene atribuidas según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y el PCAP, debiendo elaborar cuantos informes y documentos le correspondan, siendo una relación no exhaustiva de los mismos: la medición general y relación valorada, la certificación final de obra y documentación complementaria, acta de recepción, Manual de Uso y Mantenimiento y proyecto final de obra, relación de los agentes que han intervenido en el proceso de construcción, etc.

8.8.1. RECEPCIÓN DE LA OBRA

- POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRA:



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Elevará informe al Órgano de Contratación al menos con un mes de antelación a la fecha prevista de terminación de obra para que por parte de dicho órgano se pueda proceder al nombramiento y organización de la comisión receptora.

Deberá suscribir el acta de recepción de la obra expresada, de la que se harán tantos ejemplares como asistentes al acto acudan.

Corresponde a la Dirección de Obra la inspección final de la misma previamente a la solicitud de su recepción por parte del Órgano de Contratación con la exigencia de realización de los repasos necesarios y verificación de la disponibilidad de toda la documentación exigible.

- POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Previamente a la Recepción recabará de la empresa constructora la realización de cuantas pruebas de control de calidad sean requeridas para la verificación de la idoneidad de las partidas que hayan sido ejecutadas, así como las pruebas finales de funcionamiento de todas las instalaciones y la entrega de cuantos proyectos, boletines y documentos sean exigibles para su puesta en servicio por la propiedad. Recabará igualmente la entrega de los manuales de uso y mantenimiento de todas las instalaciones y la elaboración de esquemas de principio que debidamente enmarcados en soporte duradero hayan de permanecer en las salas de máquinas y cabinas de control para su conocimiento por el personal de mantenimiento.

8.8.2. CERTIFICACIÓN FINAL DE OBRA

En el plazo máximo de tres meses contados a partir de la recepción de la obra, la dirección facultativa elaborará la Certificación Final de la Obra que recogerá de forma pormenorizada todos los trabajos realizados hasta la fecha del Acta de Recepción. Contendrá la medición y valoración de todas las unidades y una memoria justificativa de las variaciones producidas con respecto a las previsiones del proyecto. Se ajustará a los modelos y formatos que facilite el Órgano de Contratación.

- POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRA:

Redactará la Certificación Final en base a la medición y relación valorada realizada por la Dirección de Ejecución en la que habrá de incluir una memoria detallada explicativa y justificativa de las variaciones sobre las previsiones del proyecto que se hubieran podido producir durante la obra.

- POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Realizará con la empresa contratista-adjudicataria, la medición general de la obra ejecutada y redactará la relación valorada de todas las unidades de obra. La medición



tendrá el detalle suficiente para poder identificar sobre la obra y sobre planos todas las líneas de medición de cada una de las unidades medidas. Incorporará en la relación valorada global la medición que habrá de aportar el Coordinador o Coordinadora de Seguridad y Salud en relación con el capítulo económico que es de su competencia.

8.8.3. DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA

- POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRA:

Corresponde a la Dirección de Obra la Redacción de la Documentación Final de Obra, con la aportación que se indica de la Dirección de Ejecución y del Coordinador o Coordinadora de Seguridad. Estará constituida por el Manual de Uso y Mantenimiento y por la requerida por la Oficina Técnica del Ayuntamiento para la solicitud de las Licencias que se requieran.

Dicha documentación consistirá en la relación expuesta a continuación, además de cualquier otra que pudiera ser necesaria:

- Certificado Final de Obra.
- Certificado de Instalación.
- Proyecto Final de Obra con planos definitivos "as built" de la obra ejecutada y todas sus instalaciones. Se indicarán de forma expresa las modificaciones habidas con respecto al proyecto inicial. Memoria descriptiva, mediciones y relación valorada. Liquidación económica de la obra.
- Manuales de uso y funcionamiento de todas las instalaciones.
- Instrucciones de mantenimiento de las instalaciones.
- Fichas técnicas de todos los materiales utilizados en la construcción.
- Fichas técnicas de todos los equipos de las instalaciones suministrados por el fabricante y sus cartas de garantía.
- Relación de proveedores de materiales y subcontratistas intervinientes con especificación de cada intervención y sus datos de contacto.
- Relación de todos los ensayos realizados en aplicación del Plan de Control de Calidad con todas las actas e informes de resultados.
- Libro de Órdenes con todas sus Actas complementarias.
- Libro de Incidencias de Seguridad y Salud y documento de finalización de la Coordinación de Seguridad y Salud.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Colección de fotografías realizadas durante la ejecución de la obra.
- Certificado de Eficiencia Energética de la instalación terminada.
- Informe de todas las operaciones realizadas para la gestión de residuos con certificados de los vertidos realizados.
- Copia de la Carta de Pago de la Licencia de Obras.
- POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Colaborará con la Dirección de Obra en la elaboración de la documentación final aportando la que le corresponda en el ámbito de su competencia y recabando de la contrata la que deba ser aportada por ésta.

Todos los documentos que componen la Documentación Final de Obra se entregarán en soporte papel convenientemente encuadernados y en soporte digital en los siguientes tipos de formatos:

Tipo de documento	Formato digital
Textos	PDF y Word
Planos	PDF y DWG
Mediciones y Presupuesto	PDF y BC3

8.8.4. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Durante el plazo de garantía el equipo de dirección de obra realizará en general las tareas que tiene atribuidas en cumplimiento de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y el PCAP, debiendo elaborar cuantos informes y documentos le correspondan. En particular atenderán a las indicaciones que por parte del Órgano de Contratación se pudieran plantear como consecuencia de incidencias relativas a la obra durante su puesta en servicio por los usuarios y/o usuarias y trasladarán a la contrata cuantas reclamaciones sean pertinentes para la resolución de estas.

- POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRA:

La Dirección de Obra en el término de quince días previos al cumplimiento del plazo de garantía derivada de la obra y del equipamiento, visitará las obras junto con la Dirección de Ejecución y un o una representante de la contrata, así como Técnicos del Ayuntamiento, para verificar su estado y el funcionamiento de las instalaciones. Redactará un informe respecto al estado final de las obras que trasladará al Órgano de Contratación y, de conformidad con este último, recabará de la contrata la resolución de incidencias o desperfectos que le sean achacables.



- POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Asistirá con la Dirección de Obra a la visita de inspección final a la que se refiere el párrafo anterior.

Tras concluir todos los trabajos la Dirección de Obra y la Dirección de Ejecución redactarán la Liquidación Final para su remisión al Órgano de Contratación siendo este trámite requisito para solicitar la cancelación de la garantía inicial establecida para el contrato en cuanto a la obra y al equipamiento se refiere.

8.9. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE LA COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

8.9.1. DESIGNACIÓN DEL COORDINADOR/A EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

El Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre distingue entre:

- Coordinador o coordinadora en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra, que se corresponde con el técnico o la técnica competente designado o designada por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra, la aplicación de los principios que se mencionan en el artículo 8 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.
- Coordinador o Coordinadora en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, que se refiere al técnico o técnica competente integrado o integrada en la dirección facultativa, designado o designada por el promotor para llevar a cabo las tareas que se mencionan en el artículo 9 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

Igualmente se entiende como promotor a aquella persona jurídica por cuenta de la cual se realice la obra, en este caso, se trata del Ayuntamiento de El Álamo.

De conformidad con el artículo 3 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción:

- En las obras incluidas en el ámbito de aplicación del presente Real Decreto, cuando en la elaboración del proyecto de obra intervengan varios o varias proyectistas, el promotor designará un coordinador o una coordinadora en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra.
- Cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores o trabajadoras autónomos o autónomas, o diversos trabajadores o trabajadoras autónomos o autónomas, el promotor, antes del



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un coordinador o coordinadora en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

- La designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra y durante la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.
- La designación de los coordinadores no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

8.9.2. OBLIGACIONES DE LA COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA

El cometido principal del trabajo es la coordinación de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, sin perjuicio de las demás obligaciones y responsabilidades que se asumen en virtud del presente contrato, el o la profesional que desempeñe estas funciones se compromete en su ejecución al cumplimiento de las siguientes prescripciones:

- **Con carácter general:**
 - El coordinador o coordinadora deberá estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico o la técnica que tenga la titulación profesional habilitante.
 - El coordinador o coordinadora ajustará su labor a la legalidad vigente y a los requerimientos que reciba de la persona responsable del contrato, en los términos ya citados anteriormente.
 - En el caso de que el proyecto se desglose en diversos proyectos parciales, el coordinador o coordinadora de seguridad y salud realizará sus cometidos aplicándolos a cada uno de los proyectos parciales resultantes, sin que esto suponga modificación alguna en el contrato que se formalice.
 - El coordinador o coordinadora en materia de seguridad y salud formará parte de la Dirección Facultativa.
- **Antes del comienzo de las obras.**
 - El Coordinador o Coordinadora de Seguridad en fase de Proyecto, deberá tener en consideración los "Principios Generales de la Prevención" (art.15 de la Ley



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

31/1995) y los "Principios Generales Aplicables al Proyecto de Obra" (art.8 del RD 14627/1997).

- Colaborar con el resto de los o las agentes en el estudio exhaustivo del proyecto redactado para tener un conocimiento exacto de las obras a realizar, interpretando técnica y económicamente el Proyecto de Ejecución, sobre todo en lo relativo a seguridad y salud, así como adoptar las medidas necesarias para llevarlo a término; debiendo igualmente elaborar las modificaciones en el proyecto autorizadas, sin que ello suponga incremento del contrato, realizando un informe al respecto.
- Analizar el plan de control de obra presentado por la empresa adjudicataria y, como integrante de la Dirección Facultativa, dar el visto bueno al mismo o bien proponer las correcciones que estime oportunas, sobre todo en los temas afectos a seguridad y salud.
- Analizar el Plan de Seguridad y Salud redactado por el o la contratista adjudicatario de las obras, en orden a una correcta coordinación de la ejecución de las obras con los medios propuestos por el contratista.

Conforme a lo dispuesto en el primer párrafo del apartado 2 del artículo 7 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, en el caso de obras de las Administraciones públicas, el plan de seguridad y salud en el trabajo, con el correspondiente informe del coordinador o coordinadora en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, se elevará para su aprobación a la Administración que haya adjudicado la obra.

- **Durante la ejecución de las obras.**

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
 - o Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
 - o Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que el constructor y, en su caso, los o las subcontratistas y los trabajadores o trabajadoras autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

- Emitir informe sobre modificaciones introducidas durante la ejecución del plan de seguridad y salud elaborado por el constructor, a los efectos de aprobación por la administración.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- Visitas a obra del Coordinador o Coordinadora de Seguridad y Salud: El Coordinador o coordinadora de seguridad y Salud visitará la obra como mínimo una vez a la semana obra y anotará en el libro de incidencias, siempre que lo crea necesario, si el contratista no cumple con sus obligaciones en materia preventiva. El Coordinador o coordinadora remitirá un informe semanal de dicha visita o visitas a la Dirección de Obra de obra.
- Visitas y reuniones de obra: El coordinador o coordinadora de seguridad deberá asistir a las visitas y reuniones de obra periódicas. Con independencia de las visitas programadas, podrán convocarse todas las que se consideren necesarias por cualquiera de las dos partes (Dirección de Obras, responsable del contrato), por el medio que se considere más eficaz. Se levantará acta de la reunión que se reflejará en el Libro de Órdenes. Las actas se distribuirán a todos los asistentes y se considerarán conformes salvo indicación en contra.

Las decisiones que impliquen cambios en el programa de obras, modificaciones en el presupuesto, plazo de ejecución u otros aspectos relevantes, deberán ser confirmadas por escrito por el Ayuntamiento.

- Informe mensual: Colaborar con la Dirección de Obra en la elaboración del informe mensual que resuma la ejecución de los trabajos efectuados en el periodo, aportando su informe con las posibles incidencias en la seguridad surgidas en el periodo, así como cualquier circunstancia reseñable.
- Interpretación del proyecto: En los casos necesarios, colaborará con la Dirección de Obra la interpretación de la documentación del proyecto, específicamente



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

respecto al Estudio de Seguridad y Salud y el Plan de Seguridad del contratista; el coordinador o coordinadora comunicará por escrito sus órdenes al contratista. De todo ello se aportará copia a la persona responsable del contrato.

- Documentación: El adjudicatario o adjudicataria, como integrante de la Dirección de Obra, deberá colaborar con los o las restantes agentes en la elaboración de la documentación reglamentariamente exigible. Ello incluye lo que establezcan las Administraciones Públicas competentes. En el Anejo II del Código Técnico de la Edificación se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de obra. Asimismo, se recopilará el informe mensual de incidencias en la seguridad surgidas en el periodo y copia del libro de incidencias.
- **Al final de las obras:**
- Documentación final de obra: Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada para entregarla al promotor, con los visados que en su caso fueran preceptivos. Específicamente las copias necesarias del libro de incidencias y la recopilación de toda la documentación elaborada en materia de seguridad y salud durante la obra.

9. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES

Para la ejecución de los servicios, la/s empresa/s adjudicataria/s deberá/n disponer, por todo el tiempo que dure el contrato, del personal, medios y materiales que resulten necesarios para cumplir con el objeto del contrato y la calidad de estos, todos ellos a su cargo, sin que quepa reclamación alguna al Ayuntamiento a este respecto.

MEDIOS HUMANOS

La/s adjudicataria/s deberá/n poner frente al servicio a su cargo, un equipo humano suficiente en número y con la experiencia y cualificación técnica precisas para la correcta ejecución de los servicios solicitados y que cumpla con las exigencias del Ayuntamiento y del servicio contratado.

La programación del servicio no deberá verse afectada por ausencias de personal durante la jornada laboral, cuenten o no con autorización del adjudicatario, o por causas sobrevenidas en el material que se destinen a la prestación del contrato.

La/s adjudicataria/s se comprometerá/n a asegurar la calidad de los servicios ofertados.

En caso de huelga del personal, bajas laborales u otras ausencias del personal adscrito a este contrato, cualquiera que fuera la causa que las motive, el Ayuntamiento no se verá afectado en la prestación del servicio en los términos del presente Pliego, debiendo



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

la empresa adjudicataria adoptar cuantas medidas sean necesarias para garantizar la correcta prestación del servicio en los términos contratados.

El Ayuntamiento no tendrá ningún tipo de relación laboral con el personal contratado por la empresa adjudicataria, ni durante el plazo vigente del contrato, ni a la finalización de este.

Para conseguir la prestación objeto de cada lote y del contrato, se precisa de la contratación de profesionales titulados con atribuciones legales suficientes para la prestación del servicio.

La adjudicataria deberá disponer, como mínimo de:

- Medios Humanos para el Lote 1:
 - Un Ingeniero o ingeniero técnico o un Arquitecto o arquitecto técnico, o titulación equivalente.
 - Un delineante proyectista, o titulación equivalente, para la elaboración de los planos.
- Medios Humanos para el Lote 2:
 - Director de obra: Con título de Ingeniero/a Industrial o Máster equivalente, o Ingeniero/a Técnico/a Industrial o Grados equivalentes.
 - Coordinador de seguridad y salud: Cualquier técnico/a que se encuentre en posesión del Máster habilitante y lo acredite ante la Administración.
 - Ayudante de obra: Con título de Ingeniero/a Industrial o Máster equivalente, o Ingeniero/a Técnico/a Industrial o Grados equivalentes.

MEDIOS MATERIALES

Será a cuenta de la/s adjudicataria/s, los gastos correspondientes a los medios técnicos y materiales para la correcta ejecución de los trabajos necesarios a fin de satisfacer las necesidades del Ayuntamiento y del correcto desarrollo del servicio contratado.

Asimismo, la empresa adjudicataria deberá contar con todos los medios técnicos y materiales necesarios para la ejecución del contrato y cumplir con la calidad esperada y descrita en este contrato, los cuales pondrá a disposición de manera suficiente para garantizar el resultado óptimo de los trabajos objeto de este contrato.



10. OBLIGACIONES DE LA ADJUDICATARIA

Además de lo establecido en este Pliego (PPTP), en el PCAP y a las Directrices o instrucciones que dicte el Ayuntamiento para la mejor prestación del servicio, la adjudicataria deberá cumplir con las siguientes obligaciones mínimas:

- La/s empresa/s adjudicataria/s será/n la/s única/s responsable/s del funcionamiento correcto y fidedigno del servicio objeto de este contrato, descrito en este Pliego, debiendo prestar especial atención a su responsabilidad para con el Ayuntamiento.
- La/s empresa/s adjudicataria/s será/n la/s única/s responsable/s de la calidad del servicio prestado, así como de las consecuencias que se deriven de un mal procedimiento del mismo, tanto para el Ayuntamiento como para terceros.
- La/s adjudicataria/s deberá/n contar con el seguro de responsabilidad civil correspondiente que garantice una correcta cobertura de todos los riesgos que pudieran ocasionarse.
- No podrá/n alegar como causa de retraso o imperfección en la ejecución de los trabajos la insuficiencia de plantilla.
- La/s adjudicataria/s deberá/n subsanar cualquier error según lo establecido en este Pliego.
- La/s adjudicataria/s participará/n en todas las reuniones que convoque el Ayuntamiento o el responsable del contrato designado por el mismo, para el estudio y comprobación de la gestión del servicio.
- La/s adjudicataria/s deberá/n quedar a entera disposición de cuantas consultas sean necesarias formular por parte del Ayuntamiento o del responsable del contrato designado por el mismo, para la buena finalidad de las prestaciones presentes y que la realización del servicio sea el adecuado en todo momento.
- Será responsabilidad de la/s adjudicataria/s, la calidad de los trabajos del servicio, debiendo contar para ello con el personal responsable y preparado para esta actuación, ajustándose en todo momento a las normas establecidas y aplicables a este contrato.
- Tendrán todos los derechos y obligaciones inherentes a su condición de empresario con respecto al personal contratado para la prestación del servicio propuesto, con estricta sujeción a la legislación laboral y social aplicable, sin que en ningún caso el Ayuntamiento resulte responsable de las relaciones entre la/s adjudicataria/s y sus trabajadores, aun cuando los despidos o medidas que se



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- adopten sean consecuencia directa o indirecta del cumplimiento o interpretación del contrato por parte de aquel. Bajo estas circunstancias, el Ayuntamiento no se verá nunca afectado por cualquier situación que se prevea a este respecto.
- La/s adjudicataria/s deberá poner a disposición del Ayuntamiento, si este lo estima oportuno, la acreditación del cumplimiento de todas sus obligaciones laborales.
 - La/s empresa/s adjudicataria/s, como ya se ha comentado en este Pliego, designará/n a una persona responsable como interlocutor con el responsable del Ayuntamiento.
 - La/s empresa/s adjudicataria/s deberá/n disponer, desde el inicio del contrato, de un teléfono de contacto fijo con contestador automático, un número de teléfono móvil con la aplicación de WhatsApp activa y una dirección de correo electrónico que deberán ser comunicados al Ayuntamiento para recibir y enviar cualquier tipo de información que se requiera, por cualquiera de las tres vías.
 - La/s empresa/s adjudicataria/s deberá/n presentar por escrito, ante el Ayuntamiento o el responsable del contrato designado por el mismo, de manera inmediata, según se tenga conocimiento de cualquier incidencia, incluidas las incidencias relacionadas con la identificación de otra persona para el caso de vacaciones, baja u otras causas de ausencia de la persona inicialmente designada como Coordinadora/interlocutora por parte de la empresa adjudicataria.
 - La/s adjudicataria/s será/n responsable/s de que el personal a su cargo, que realice los trabajos, cumpla con la Normativa y Reglamentación de aplicación vigente a este servicio.
 - La/s empresa/s adjudicataria/s no podrá/n utilizar la información recabada del presente contrato ni de la que tenga acceso durante el mismo para sí, ni proporcionar a terceros datos de los trabajos contratados, ni publicar total o parcialmente el contenido sin autorización expresa por parte del Ayuntamiento sobre este tema, y será responsable de los daños y perjuicios que deriven de este incumplimiento.
 - El/los adjudicatario/s deberá/n seguir y respetar las normativas y legislación especificadas en el punto 5 de este Pliego, que son de carácter mínimo, así como todas aquellas Normas, Leyes, Reglamentos, etc., no explicitadas allí, ni a lo largo de este Pliego, que sean de aplicación.



11. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La/s empresa/s adjudicataria/s será/n la/s responsable/s de las acciones que realicen todos sus empleados y asumirá el riesgo en relación con los accidentes de trabajo, normas de Seguridad e Higiene en el trabajo, Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad en el trabajo, etc., que se aplique en base a las funciones descritas en este Pliego.

La/s adjudicataria/s cumplirá/n lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, que reforma el marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales, así como lo indicado en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, que aprueba el Reglamento de servicios de Prevención.

12. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

El adjudicatario (como encargado del tratamiento de datos) y su personal, en cumplimiento de los principios de integridad y confidencialidad deben tratar los datos personales a los que tengan acceso de forma que garanticen una seguridad adecuada incluida la protección contra el tratamiento no autorizado o ilícito y contra su pérdida, destrucción o daño accidental, mediante la aplicación de medidas técnicas u organizativas apropiadas de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, De 5 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantía de los Derechos Digitales y en el Reglamento 2016/679, de 27 de abril, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento general de protección de datos).

Esta obligación es complementaria de los deberes de secreto profesional y subsistirá, aunque haya finalizado el contrato con el responsable del tratamiento de los datos (el Ayuntamiento).

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantía de los Derechos Digitales y en el Reglamento general de protección de datos, los licitadores quedan informados de que los datos de carácter personales que, en su caso, sean recogidos a través de la presentación de su oferta y demás documentación necesaria para proceder a la contratación serán tratados por este Ayuntamiento con la finalidad de garantizar el adecuado mantenimiento, cumplimiento y control del desarrollo del contrato.

13. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El presupuesto base de licitación viene definido, en el artículo 100.1 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos de Sector Público, como el límite máximo de gasto que



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación, incluido el Impuesto del Valor Añadido (IVA). El siguiente presupuesto base de licitación, que abarca la duración del contrato, así como el Impuesto del Valor Añadido (IVA), asciende a la cantidad de **CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS OCHO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS (43.708,61 €)**

	IMPORTE DE LICITACIÓN (IVA EXCLUIDO):	IVA		PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO):
		TIPO IVA APLICABLE	IMPORTE IVA	
LOTE 1	20.669,21 €	21%	4.340,53 €	25.009,74 €
LOTE 2	15.453,61 €	21%	3.245,26 €	18.698,87 €
TOTAL	36.122,82 €		7.585,79 €	43.708,61 €

En la referida cantidad se entiende incluida la totalidad de los conceptos que comprenda la prestación de los servicios y suministros, así como cualquier coste, suplido, tasa, impuesto, honorario u otros equivalentes derivados de la relación del servicio y suministro, todos los cuales serán, en su caso, por cuenta de la adjudicataria.

En El Álamo, a 29 de agosto de 2022.

Departamento Técnico.

Eguesan Energy, S.L.



ANEXO I

DIMENSIONAMIENTO TÉCNICO-ECONÓMICO



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Parametrización Lote 1

PARAMETRIZACIÓN

SERVICIO DE REDACCIÓN DEL PROYECTO PARA LA RENOVACIÓN DE ACERAS EN VÍAS PÚBLICAS

AYUNTAMIENTO DEL ÁLAMO

LOTE 1

Contrato de servicio

Redacción del proyecto para la renovación de aceras en vías públicas.

Duración del Contrato	Total meses:	2
Servicio de redacción del proyecto para la renovación de aceras en vías públicas.		2
Servicio de redacción del proyecto para la renovación de aceras en vías públicas. (prórroga)		0

Presupuesto Base de Licitación	Importe (€)
Importe duración principal del contrato (IVA excluido)	20.669,21 €
IVA (duración principal del contrato)	4.340,53 €
Importe duración principal del contrato (IVA incluido)	25.009,74 €

Valor estimado del contrato	Importe (€)
Duración principal del contrato	20.669,21 €
Prórrogas del contrato	0,00 €
Modificaciones del contrato	0,00% 0,00 €
Valor estimado total	20.669,21 €

Proyecciones Económicas	(%)
IVA aplicable	21,00%
Gastos Generales	5,00%
Beneficio Industrial	6,00%
Seguridad social	36,60%
Impuesto sobre beneficios	25,00%
Absentismo	4,70%



- Personal Equivalente Lote 1

PERSONAL EQUIVALENTE (Redacción del proyecto)			
CATEGORÍA PROFESIONAL	HORAS DE SERVICIO	HORAS POR CONVENIO	PERSONAL EQUIVALENTE
Delineante-proyectista	410,00	1.792	0,229
Licenciados y titulados	420,00	1.792	0,234
TOTAL PERSONAL EQUIVALENTE:			0,463

RELACIÓN ORIENTATIVA MÍNIMA DEL PERSONAL NECESARIO

Personal equivalente	Categoría	COSTE EMPRESARIAL UNITARIO ANUAL							TOTAL	
		Salario base		Gratificaciones extraordinarias	Plus Convenio	Salario bruto anual	Seguridad Social	Coste empresarial unitario	Coste Absentismo	Coste empresarial total por servicio
		Mensual	Anual	x2			36,60%		4,7%	
0,229	Delineante-proyectista	1.167,17 €	14.006,03 €	2.334,34 €	2.420,71 €	18.761,08 €	6.866,55 €	25.627,63 €	1.204,50 €	6.139,05 €
0,234	Licenciados y titulados	1.751,14 €	21.013,71 €	3.502,28 €	2.385,07 €	26.901,06 €	9.845,79 €	36.746,84 €	1.727,10 €	9.017,33 €
TOTAL:									15.156,38 €	



– Otros Gastos de Explotación Lote 1

OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN	
LOTE 1	
1. Suministros	2.844,53 €
Alquiler oficina	600,00 €
Material y costes asociados a estudios de campo	299,51 €
Material de oficina	135,02 €
Telefonía, electricidad, etc.	310,00 €
Visado colegial del proyecto	1.200,00 €
Licencia de software	300,00 €
2. Servicios Profesionales Independientes	470,00 €
PRL y formación	170,00 €
Asesoría, abogados, contabilidad, ...	100,00 €
Seguros de responsabilidad Civil, Accidentes, etc.	200,00 €
3. Tributos	150,00 €
Tasas y tributos locales	150,00 €
Total Otros Gastos (1+2+3)	3.464,53 €



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

– Flujo de Explotación Lote 1

FLUJO DE EXPLOTACIÓN

Impuesto sobre beneficios	25,00%
Gastos generales	5,00%
Beneficio Industrial	6,00%

CONCEPTO	DURACIÓN PRINCIPAL (2 MESES)	TOTAL LICITACIÓN
GASTOS		
I. Gastos de personal		
Delineante-proyectista	6.139,05 €	6.139,05 €
Licenciados y titulados	9.017,33 €	9.017,33 €
(I) Subtotal Gastos de personal	15.156,38 €	15.156,38 €
II. Gastos de explotación		
1. Aprovisionamientos		
Alquiler oficina	600,00 €	600,00 €
Material y costes asociados a los estudios de campo	299,51 €	299,51 €
Material de oficina	135,02 €	135,02 €
Telefonía, electricidad, etc.	310,00 €	310,00 €
Visado colegial del proyecto	1.200,00 €	1.200,00 €
Licencia de software	300,00 €	300,00 €
2. Servicios profesionales independientes		0,00 €
PRL y formación	170,00 €	
Asesorías, abogados, contabilidad...	100,00 €	100,00 €
Primas de seguro	200,00 €	200,00 €
Subtotal (1+2)	3.314,53 €	3.314,53 €
3. Tributos		
Tasas y tributos locales	150,00 €	150,00 €
Subtotal (3)	150,00 €	150,00 €
(II) Subtotal Gastos de explotación (1+2+3)	3.464,53 €	3.464,53 €
III. Gastos generales		
Gastos generales (sobre I y II)	931,05 €	931,05 €
(III) Subtotal G.G.	931,05 €	931,05 €
TOTAL GASTOS (I+II+III)	19.551,96 €	19.551,96 €
Beneficio Industrial (sobre I y II)		
6,00%	1.117,25 €	1.117,25 €
	20.669,21 €	20.669,21 €



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CONCEPTO	DURACIÓN PRINCIPAL (2 MESES)	TOTAL LICITACIÓN
----------	------------------------------	------------------

Ingresos

Retribución 20.669,21 € 20.669,21 €

TOTAL RETRIBUCIÓN 20.669,21 € 20.669,21 €

BAT		
Resultado antes de impuestos	1.117,25	1.117,25
Impuesto sobre beneficios	279,31	
Resultado del Ejercicio	837,94	837,94

Valoración del Proyecto

Análisis Cuenta de Resultados

Rentabilidad Explotación (RE) 4,05% 4,05%

Ratios de Liquidez

Ratio Corriente 1,06 1,06

Ratios de Solvencia

Capacidad de devolución 24.133,74 24.133,74



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

– Parametrización Lote 2

PARAMETRIZACIÓN

SERVICIOS DE DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA RENOVACIÓN DE ACERAS EN VÍAS PÚBLICAS

AYUNTAMIENTO DEL ÁLAMO

LOTE 2

Contrato de servicio

Dirección de obra y coordinador de seguridad y salud para la renovación de aceras en vías públicas.

Duración del Contrato	Total meses:	8
Servicio de dirección de obra y coordinador de seguridad y salud para la renovación de aceras en vías públicas. (prórroga)		8
Servicio de dirección de obra y coordinador de seguridad y salud para la renovación de aceras vías públicas. (prórroga)		0

Presupuesto Base de Licitación	Importe (€)
Importe duración principal del contrato (IVA excluido)	15.453,61 €
IVA (duración principal del contrato)	3.245,26 €
Importe duración principal del contrato (IVA incluido)	18.698,87 €

Valor estimado del contrato	Importe (€)
Duración principal del contrato	15.453,61 €
Prórrogas del contrato	0,00 €
Modificaciones del contrato	0,00 €
	0,00%
Valor estimado total	15.453,61 €

Proyecciones Económicas	(%)
IVA aplicable	21,00%
Gastos Generales	5,00%
Beneficio Industrial	6,00%
Seguridad social	36,60%
Impuesto sobre beneficios	25,00%
Absentismo	4,70%



- Personal Equivalente Lote 2

PERSONAL EQUIVALENTE		(Dirección de obra y coordinación de seguridad y salud)	
CATEGORÍA PROFESIONAL	HORAS DE SERVICIO	HORAS POR CONVENIO	PERSONAL EQUIVALENTE
Director de obra (titulado de grado superior)	275,00	1.736	0,158
Ayudante de obra	100,00	1.736	0,058
Coordinador de seguridad y salud (titulado de grado superior)	150,00	1.736	0,086
TOTAL PERSONAL EQUIVALENTE:			0,302

RELACIÓN ORIENTATIVA MÍNIMA DEL PERSONAL NECESARIO

Personal equivalente	Categoría	COSTE EMPRESARIAL UNITARIO ANUAL							TOTAL	
		Salario base		Gratificaciones extraordinarias	Vacaciones	Salario bruto anual	Seguridad Social	Coste empresarial unitario	Coste Absentismo	Coste empresarial al total por servicio
		Mensual	Anual	x2			36,60%		4,7%	
0,158	Director de obra	2.073,97 €	22.813,71 €	5.381,78 €	2.690,89 €	30.886,38 €	11.304,41 €	42.190,79 €	1.982,97 €	6.997,57 €
0,058	Ayudante de obra	1.754,77 €	19.302,45 €	4.609,24 €	2.304,62 €	26.216,31 €	9.595,17 €	35.811,48 €	1.683,14 €	2.159,83 €



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

– Flujo de Explotación

FLUJO DE EXPLOTACIÓN

Impuesto sobre beneficios	25,00%
Gastos generales	5,00%
Beneficio Industrial	6,00%

CONCEPTO	DURACIÓN PRINCIPAL (8 MESES)	TOTAL LICITACIÓN
----------	------------------------------	------------------

GASTOS

I. Gastos de personal		
Director de obra	6.997,57 €	6.997,57 €
Ayudante de obra	2.159,83 €	2.159,83 €
Coordinador de seguridad y salud (titulado de grado superior)	3.816,86 €	3.816,86 €
(I) Subtotal Gastos de personal	12.974,26 €	12.974,26 €

II. Gastos de explotación		
1. Aprovisionamientos		
Suministros	206,40 €	206,40 €
Uniformes y los EPI para el personal	196,51 €	196,51 €
2. Servicios exteriores		
PRL y formación	190,00 €	190,00 €
Asesorías, abogados, contabilidad...	120,00 €	120,00 €
Primas de seguro	120,00 €	
Subtotal (1+2)	832,91 €	712,91 €
3. Tributos		
Tasas y tributos locales	115,00 €	115,00 €
Subtotal (3)	115,00 €	115,00 €
(II) Subtotal Gastos de explotación (1+2+3)	947,91 €	947,91 €

III. Gastos generales		
Gastos generales (sobre I y II)	696,11 €	696,11 €
(III) Subtotal G.G.	696,11 €	696,11 €

TOTAL GASTOS (I+II+III)	14.618,28 €	14.618,28 €
--------------------------------	--------------------	--------------------

Beneficio Industrial (sobre I y II)	6,00%	835,33	835,33 €
		15.453,61 €	



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CONCEPTO	DURACIÓN PRINCIPAL (8 MESES)	TOTAL LICITACIÓN
Ingresos		
Retribución	15.453,61 €	15.453,61 €
TOTAL RETRIBUCIÓN	15.453,61 €	15.453,61 €

BAT		
Resultado antes de impuestos	835,33	835,33
Impuesto sobre beneficios	208,83	
Resultado del Ejercicio	626,50	626,50

Valoración del Proyecto

Análisis Cuenta de Resultados

<u>Rentabilidad Explotación (RE)</u>	4,05%	4,05%
--------------------------------------	-------	-------

Ratios de Liquidez

<u>Ratio Corriente</u>	1,06	1,06
------------------------	------	------

Ratios de Solvencia

<u>Capacidad de devolución</u>	16.401,52	16.401,52
--------------------------------	-----------	-----------



ANEXO II

ESTIMACIÓN VALORACIÓN DE LA OBRA



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

		UDMED.1	MED.2	PRECIO €	SUBTOTAL	TOTAL CAP.
C1	DEMOLICIONES					38180
	DEMOLICIÓN DE SOLERA EXISTENTE					
	Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15cm. De espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.	m2	2500	3,7	9250	
	DEMOLICIÓN DE BORDILLO SOBRE BASE DE HORMIGÓN					0
	Demolición de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales, sin deteriorar elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor	m	800	2,1	1680	
	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE BALDOSA DE HORMIGÓN CON MARTILLO NEUMÁTICO					0
	Demolición de pavimento exterior de baldosas de hormigón con martillo neumático y carga manual sobre camión o contenedor.	m2	2500	1,78	4450	
	DEMOLICION DE AGLOMERADO ASFALTICO					0
	Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de hasta 25cm. De espesor, con martillo neumático y carga manual sobre camión o contenedor. Incluido corte con radial	m2	2000	5	10000	
	EXCAVACION PARA APERTURA Y ENSANCHE DE CAJA EN TERRENO COMPACTO					0
	Excavación para apertura y ensanche de caja en terreno compacto, con medios mecánicos, y carga a camión y transporte a vertedero	m2	2000	6,05	12100	
	RETIRADA DE SEÑALES DE TRÁFICO EXISTENTES E IMBORNALES					0
	Retirada de rejillas imbornales y señales de tráfico existentes por medios manuales para su acopio.	ud	100	7	700	
C2	RED ELECTRICA BT					39372
	TUBOS 160					
	Tubo de diametro 160 doble pared. Homologado Iberdrola. En cadazanja va doble tubo	m	4000	2,35	9400	
	CONDUCTOR ZX1 0,6/1 Kv, de 3x(1x240)+1x150mm2					
	Aluminio tendido en canalización subterránea	m	400	26,3	10520	
	PICA TIERRA ACERO-COBRE 2M. DIAMETRO 16MM.	ud	40	15,3	612	
	ARQUETA ACOME.VIV.					
	Arquetas Iberdrola M2T2. Incluida tapa. Se realiza el paso aéreo- subterráneo para subidas de acometidas de alimentación a CGP's existentes en fachada. Formada por 3m. De tubo de diámetro M75, dee:4mm. Y sujeciones; tretrafurcación termorretractil para sellado de paso de cables. Conectores de perforación para empalme con red subterránea en arqueta.	ud	120	157	18840	
C.3	ALUMBRADO PUB.					51707,2
	FAROLAS					
	columna Villa mixta, de fundición de aluminio, de 3m. De altura. Incluye rãcor y tuerca 3/4	ud	40	312,31	12492,4	
	LUMINARIA LIRA LED 30W					
	Luminaria residencial modelo LIRA Led 30w con driver regulable	ud	40	434	17360	
	TUBO DOBLE PARED M90 ROJO	m	4000	2,1	8400	
	CONDUCTOR DE COBRE RV-k 0,6/1kV, DE 5x6mm2	m	2000	4,29	8580	
	ARQUETA CON TAPA	ud	40	38,7	1548	
	CAJA COFRET CLAVED					
	Caja cofret CLAVED de protección fusibles, incluso cortacircuitos fusibles tamaño 10x38, de 6A	ud	40	27,2	1088	
	PICA DE TIERRA					
	Pica de tierra, de acero-cobre, de 2m. De longitud y 16mm. De diámetro, incluso brida/grillete de conexión.	ud	40	20,3	812	
	MATERIAL VARIO (EMPALMES, CONEXIONES, SUJECIONES, BRIDAS, ETC..)	ud	30	47,56	1426,8	
C.4	TELEFONIA					51294,3
	ARQUETA H					
	Arqueta H homologada por telefonica ext. 96x86x99.peso 970kg. Contapadera de hormigón B-125 Incluso ganchos de tiro.	ud	15	500	7500	
	PLANTILLA PEDESTAL					
	Plantilla pedestal medidas ext 48,5x17x5x4cm	ud	15	55,62	834,3	
	ARQUETAS M ACOMET. VIV.					



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

		Homologada por telefonica ext. 46x46x67. Con tapadera de hormigón B-125	ud	120	135	16200	
		CUERDA GUIA	ud	4000	1	4000	
		TUBO CANALIZAC DIAMETRO 63MM.					
		Tubo PVC canalización UNE-EN 61386-24. En la zanja tipo van dos o cuatro conductos, según plano.	ud	15000	1	15000	
		CODO 90° DE 63MM					
		Codo para entronque de tubos con pedestales	ud	120	13	1560	
		TUBO ACOMETIDA TELEFONO 40MM	ud	2000	1,1	2200	
		SEPARADORES DE 63/4					
		Separadores de tubos de 63	ud	8000	0,5	4000	
C.5	ZANJAS	DADO DE HORMIGON CANALIZACION TELEFONICA HM-15/B/20	m3	20	66	1320	2640
		Construcción de dado de hormigón para cruce de calzada					
		DADO DE HORMIGÓN CANALIZACION ELECTRICA HM-15/B/20					
		Construcción de dado de hormigón para cruce de calzada. En el resto, zanja bajo acera, la canalización va sobre arena de río.	m3	20	66	1320	
C.6	RECRECIDO ARQUETAS EXISTENTES	ARQUETAS DE DESAGÜE VIVIENDA 40x40cm. Ladrillo enfoscado	ud	120	18,9	2268	5990
		ARQUETAS INTERMEDIAS RED DE GAS. Ladrillo enfoscado	ud	100	25,1	2510	
		ARQUETAS ACOMETIDA DE AGUA 25x25cm. Ladrillo enfoscado	ud	120	10,1	1212	
C.7	PAVIMENTACION	SOLADO DE BALDOSA DE HORMIGÓN 40X40CM					171400
		Solado de baldosas de hormigón 40x40cm. Incluido material de agarre mortero de cemento	m2	4500	20	90000	
		SOLERA					
		Construcción de solera de hormigón HA-25/B/20/1/a	m2	4500	11	49500	
		BORDILLO					
		Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5	ml	2900	11	31900	
C.8	SEÑALIZACION	SEÑALIZACION					210
		Colocación de señales existentes	ud	30	7	210	
C.9	GESTION DE RESIDUOS	GESTION DE RESIDUOS					
		Gestión de residuos inertes de acuerdo a la normativa en vigor. Totalmente realizada. Volumen residuos a vertedero	m3	1490	15,75	23467,5	23467,5
C.10	SEGURIDAD Y SALUD	CASCO DE SEGURIDAD					2691,3
		Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE.s/RD 773/97	ud	15	2,38	35,7	
		CASCO SEGURIDAD DIELECTRICO					
		Casco de seguridad dieléctrico con pantalla para protección de descargas eléctricas. Certificado CE s/RD 773/97	ud	5	1,88	9,4	
		GAFAS CONTRA IMPACTOS					
		Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas. Certificado CE s/RD 773/97	ud	15	0,79	11,85	
		CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS					
		Protectores auditivos con arnés a la nuca. Certificado CE s/RD 773/97	ud	5	2,36	11,8	
		PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD					
		Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo. Certificado CE, s/RD 773/97	ud	15	2,75	41,25	
		MONO DE TRABAJO					
		Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/RD 773/97	ud	15	12,98	194,7	
		PAR DE GUANTES NITRILO ALTA-RESIST					
		Par de guantes de nitrilo alta-resistencia. Certificado CE; s/RD 773/97	ud	15	3,53	52,95	
		PAR GUANTES ALISLANTE 5.000V					
		Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico extensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	ud	15	10,93	163,95	
		PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL					



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

	Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	ud	15	7,08	106,2
	PAR DE BOTAS AISLANTES				
	Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	ud	15	10,2	153
	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO				
	Placa señalización-información en PVC serigrafado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	ud	15	4,47	67,05
	EXTINTOR POLVO ABC 6KG.	ud	2	54,56	109,12
	BOTIQUIN DE URGENCIAS	ud	1	95,57	95,57
	CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS EN OBRA				
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 6x2,33x2,3m. Con instalación de electricidad.	ud	8	124,52	996,16
	VALLA TRASLADABLE				
	Valla trasladable	ud	40	6	240
	ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA ENTERRADA A CASETA DE OBRA				
	Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8m.	ud	1	103,24	103,24
	ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO ENTERRADA A CASETA DE OBRA				
	Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8m.	ud	1	127,55	127,55
	CUADRO SECUNDARIO DE OBRA P.max 20kw				
	Cuadro secundario de obra para una potencia máxima de 20 Kw. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster de 90x60 cm, índice de protección IP559 con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x40A un interruptor automático diferencial de 4x40 A 300 mA, dos interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x30 A dos de 2x25 A y dos de 2x16 A, dos bases de enchufe IP447 de 400V 32 A 3p+t dos de 230 V 32 A 2p+T y dos de 230 V 16 A 2p+T. incluyendo cableado, rotulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 ohmios, instalado.	ud	1	171,81	171,81
TOTAL					386.340,30
GG.					50.224,24
B.I.					23.180,42
PEC					459.744,95
IVA					96.546,44
T. IVA INC					556.291,39

Esta documentación del Anexo II es meramente orientativa al objeto de proporcionar los datos básicos correspondientes como punto de partida para el desarrollo de las prestaciones y elaboración de las proposiciones y que, en su virtud, carecen de valor contractual, dado que el proyecto definitivo será aquel que resulte tras el cumplimiento de la prestación del Lote 1, por lo que no podrán reclamar al Ayuntamiento al respecto de la precisión o exactitud de los datos empleados en dicha documentación.

Se calcula una superficie máxima aproximada de actuación de 4.500m² de aceras.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Una vez se desarrolle con exactitud el proyecto definitivo se corregirá este dato, reduciendo o aumentando la superficie de actuación en función del precio unitario calculado.