



Expediente número: 70.146 / 2022

OCTUBRE de 2024

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMzi2OTg4NjYwMjkzOTQ3NTc1

**PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES  
para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS  
para la DIRECCIÓN FACULTATIVA y  
CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN  
de SEGURIDAD y SALUD  
del PROYECTO de OBRAS de**

**“URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13:  
ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU  
ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO  
CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS  
COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER”**

OCTUBRE 2024

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la  
«DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de “URBANIZACIÓN  
del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y  
JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER”»

1 de 20

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

| DOCUMENTO                                                                                                       | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393                | PÁGINA      | 1 / 20 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-------------------------|-------------|--------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE                                                                                          |                    |          |                         | FECHA FIRMA |        |
| 1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO |                    |          | 04 de diciembre de 2024 |             |        |



Expediente número: **70.146 / 2022**

## ÍNDICE.

- I. ANTECEDENTES, OBJETO y CARÁCTERÍSTICAS del PROYECTO
  - I.1. ANTECEDENTES
  - I.2. OBJETO del PLIEGO
  - I.3. CARACTERÍSTICAS del PROYECTO
  - I.4. INFORMACIÓN A DISPOSICIÓN de los LICITADORES
- II. DESARROLLO de los TRABAJOS
  - II.1. DIRECCIÓN de los TRABAJOS y RESPONSABLE del CONTRATO
  - II.2. ALCANCE de los TRABAJOS a REALIZAR
    - II.2.1. TRABAJOS en MATERIA de SEGURIDAD y SALUD de las OBRAS
    - II.2.2. TRABAJOS PREVIOS DURANTE la EJECUCIÓN de las OBRAS
    - II.2.3. TRABAJOS DURANTE la EJECUCIÓN de las OBRAS
    - II.2.4. TRABAJOS para la RECEPCIÓN de las OBRAS
    - II.2.5. TRABAJOS DURANTE la GARANTÍA y LIQUIDACIÓN de las OBRAS
  - II.3. EQUIPO TÉCNICO y OFICINA del CONSULTOR
  - II.4. RESPONSABLE del CONTRATO
  - II.5. ORGANIZACIÓN, DESARROLLO y FASES de los TRABAJOS
  - II.6. SEGUIMIENTO y CONTROL de los TRABAJOS
  - II.7. PROPIEDAD de la DOCUMENTACIÓN

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER»

2 de 20

*Este documento contiene datos no especialmente protegidos*

| DOCUMENTO                                                                                                       | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393                | PÁGINA      | 2 / 20 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-------------------------|-------------|--------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE                                                                                          |                    |          |                         | FECHA FIRMA |        |
| 1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO |                    |          | 04 de diciembre de 2024 |             |        |



Expediente número: **70.146 / 2022**

## I. ANTECEDENTES, OBJETO y CARACTERÍSTICAS del PROYECTO

### I.1. ANTECEDENTES

El plan general de ordenación urbana de Zaragoza de 2001 (Texto Refundido 2024) prevé como sistema de gestión para el desarrollo del área de intervención G-56-13 el de cooperación. El Ayuntamiento de Zaragoza ha ejecutado con anterioridad parte de las obras de urbanización necesarias para el desarrollo de dicha área, siendo ahora preciso la contratación de las obras de urbanización pendientes al objeto de finalizar la urbanización de la misma.

Con este propósito, el Gobierno de Zaragoza de 26 de enero de 2024 aprueba definitivamente el proyecto de obras de electrificación y zonas verdes del área G-56-13, ubicada en el barrio de Miralbueno entre las calles Lagos de Millares, Antonio Leyva y San Alberto Magno, que junto al proyecto de obras ordinarias en la calle Jerónimo Cáncer aprobado por el Gobierno de Zaragoza en la misma fecha, completan las obras de urbanización pendientes de ejecución en dicho ámbito.

En el primero de los acuerdo citados, el Gobierno de Zaragoza ordena iniciar las actuaciones oportunas para dotar de partida presupuestaria a las obras, así como para la contratación de las mismas y su posterior ejecución, entre las que resulta necesaria la contratación de servicios para la "Dirección facultativa, control de obra y coordinación de seguridad y salud" de las obras de ejecución de dichos proyectos constructivos.

Con fecha 3 de diciembre de 2024 el Consejero de urbanismo, infraestructuras, energía y vivienda resuelve, entre otras cuestiones, las siguientes:

**PRIMERO.-** Ordenar el inicio del expediente para la contratación de servicios para la "Dirección facultativa, control de las obras de ejecución y coordinación de seguridad y salud" mediante tramitación ordinaria de las obras pendientes para completar la urbanización del área de intervención G-56-13 y que comprende los siguientes proyectos constructivos:

- Proyecto de urbanización de las zonas verdes ZV (PU) del área de intervención G-56-13 y ZV (PU) 56.66 del PGOU entre C/ Antonio Leyva y C/ Jerónimo Cáncer Zaragoza, de julio 2022, redactado por Belda Arquitectura. Incluye Proyecto de alumbrado público en parcela G-56-13 en Zaragoza, de marzo de 2023, redactado por Proyecto 3.
- Proyecto de urbanización de las zonas verdes ZV(PU) del área de intervención G-56-13 y ZV (PU) 56.66 del PGOU entre c/Antonio Leyva y C/ Jerónimo Cáncer Zaragoza, de noviembre 2023, con el siguiente contenido:
  - Anejo a proyecto para cumplimiento de prescripciones señaladas en informes emitidos por los servicios municipales.
  - Mediciones y Presupuesto Zona 1 y Zona 2.
  - Mediciones y Presupuesto Zona verde (PU) 56.66 "Zona 2".
- Proyecto de línea LSMT, dos CT y LSBT para varias parcelas de viviendas en G-56-13, de junio 2022, redactado por Proyecto 3.

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER»

3 de 20

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

| DOCUMENTO                                                                                                       | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 3 / 20                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|-------------------------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE                                                                                          |                    |          |          | FECHA FIRMA |                         |
| 1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO |                    |          |          |             | 04 de diciembre de 2024 |



Expediente número: **70.146 / 2022**

- Proyecto de obras ordinarias para modificación de la urbanización de la calle Jerónimo Cáncer de Zaragoza, de noviembre 2023, redactado por Belda Arquitectura.

**SEGUNDO.-** El contrato para la ejecución de esta obra se hará con cargo a la aplicación presupuestaria 2024 GUR 1511V 60900 "Obras Urbanización Área G-56-13 (PLU 2024-45)" del presupuesto municipal.

**TERCERO.-** Encomendar al Jefe del Servicio de ingeniería de desarrollo urbano la redacción de los documentos técnicos previos al inicio del expediente de contratación.

Simultáneamente a este contrato de servicios se tramita el correspondiente contrato de obra para la ejecución de las obras.

## I.2. OBJETO del PLIEGO

El objeto de las presentes prescripciones técnicas particulares es precisar las características técnicas que han de regir en la licitación y realización del contrato de servicios para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del proyecto de obras de "Urbanización del área de intervención G-56-13: zonas verdes interiores, ZV (PU) 56.66 del PGOU entre las calles Antonio Leyva y Jerónimo Cáncer, electrificación del área G-56-13 y obras complementarias en la calle Jerónimo Cáncer"».

El contrato se divide en dos lotes:

### LOTE 1: ZONAS VERDES: ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13 y ZV (PU) 56.66

Incluye la dirección facultativa, control de obra y coordinación de seguridad y salud de las obras correspondientes a dos proyectos:

- Proyecto de urbanización de las zonas verdes ZV (PU) del área de intervención G-56-13 y ZV (PU) 56.66 del PGOU entre C/ Antonio Leyva y C/ Jerónimo Cáncer Zaragoza, de julio 2022, redactado por Belda Arquitectura. Incluye el Proyecto de alumbrado público en parcela G-56-13 en Zaragoza, de marzo de 2023, redactado por Proyecto 3
- Proyecto de urbanización de las zonas verdes ZV(PU) del área de intervención G-56-13 y ZV (PU) 56.66 del PGOU entre c/Antonio Leyva y C/ Jerónimo Cáncer Zaragoza, de noviembre 2023, con el siguiente contenido:
  - Anejo a proyecto para cumplimiento de prescripciones señaladas en informes emitidos por los servicios municipales.
  - Mediciones y Presupuesto Zona 1 y Zona 2.
  - Mediciones y Presupuesto Zona verde (PU) 56.66 "Zona 2".

### LOTE 2: ELECTRIFICACIÓN G-56-13 y PROYECTO de OBRAS ORDINARIAS en CALLE JERÓNIMO CÁNCER

Incluye la dirección facultativa, control de obra y coordinación de seguridad y salud de las obras correspondientes a dos proyectos:

- Proyecto de línea LSMT, dos CT y LSBT para varias parcelas de viviendas en G-56-13, de junio 2022, redactado por Proyecto 3.
- Proyecto de obras ordinarias para modificación de la urbanización de la calle Jerónimo Cáncer de Zaragoza, de noviembre 2023, redactado por Belda Arquitectura.

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER"»

4 de 20

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

| DOCUMENTO              | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 4 / 20 |
|------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|--------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE |                    |          |          | FECHA FIRMA |        |

1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO 04 de diciembre de 2024



Expediente número: **70.146 / 2022**

Para la prestación del servicio objeto del presente contrato son de aplicación todas las normas, instrucciones, recomendaciones y pliegos oficiales vigentes, y en especial las instrucciones y recomendaciones que establezcan, por razón de su competencia, los Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Zaragoza.

El presente pliego se considera integrado en su totalidad en el de Cláusulas administrativas particulares del contrato, de acuerdo con 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/2017) y el resto de normativa vigente que regula los contratos de servicios.

### I.3. CARACTERÍSTICAS del PROYECTO

**PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS de las OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER"**

#### **1.- Proyecto de urbanización de las zonas verdes ZV (PU) del área de intervención G-56-13 y ZV (PU) 56.66 del PGOU entre C/ Antonio Leyva y C/ Jerónimo Cáncer Zaragoza**

En este proyecto se definen las obras necesarias para la urbanización de la zona verde incluida en el área de intervención G-56-13 (13.026 m<sup>2</sup>) y la zona verde pública ZV (PU) 56.66 (4.033 m<sup>2</sup>) que forman un único espacio al se contiguas.

Según el proyecto aprobado de julio de 2022, la descripción del proyecto es la siguiente:

*La propuesta parte con dos premisas fundamentales. Por una parte, resolver las circulaciones que se puedan crear dentro del parque para desplazarse entre las calles paralelas y por otro dar solución al condicionante de la existencia de la dolina.*

*Como resultado, se han generado una serie de caminos en diagonal entre las esquinas de la parcela, a la vez que se evita, en la medida de lo posible, actuar en la zona de la dolina. Con el fin de evitar la desestabilización de la dolina, no se prevé la plantación de especies en las que sea necesario el aporte de riego, a la vez que tampoco se realizará un aporte de tierras de nivelación para no sobrecargar esa zona.*

*Para poder cumplir lo anteriormente expuesto, se prevé destinar esa zona a una zona de picnic, con mesas dispersadas entre el arbolado de nulo riego, a la cota a la que se encuentra en la actualidad. Esto supondrá que la zona de la dolina quede sensiblemente a una cota inferior a las aceras existentes y a la rasante de los caminos peatonales. Para poder acceder a esa zona, se ha previsto un camino creado a base de losetas de hormigón que permitan circular por ella.*

*Los pavimentos de los caminos del resto del parque son de dos tipos. Por un lado, uno a base de una solera de hormigón lavado que abarca una diagonal y el camino que limita con las parcelas colindantes para evitar las filtraciones de la humedad procedente del riego; y por otro, y más generalizado, un pavimento a base de terrizo estabilizado.*

*Este pavimento, compuesto a base de árido y un conglomerante (100 Kg/m<sup>3</sup> de cemento) es mucho más estable que el terrizo tradicional, a la vez que evita la degradación fruto de las escorrentías, por lo que se mantiene inalterable durante mucho más tiempo.*

*Es el material que se ha dispuesto en los alrededores de la dolina, ya que es mucho más flexible que la solera de hormigón y puede adaptarse mejor a los posibles asentamientos que se produzcan.*

*En una amplia zona de estancia que se ha generado en el cruce de caminos, y próximo a la guardería que limita al lindero oeste de la parcela, se ubica la zona de juegos infantiles sobre un pavimento de caucho continuo. Tiene una superficie de unos 300 m<sup>2</sup> y su forma es circular.*

*El resto del parque se completa con extensas zonas verdes de praderas de césped y plantaciones de árboles en las que prevalecen los espacios amplios para uso y disfrute de los ciudadanos.*

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER"»

5 de 20

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

| DOCUMENTO                                                                                                       | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 5 / 20                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|-------------------------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE                                                                                          |                    |          |          | FECHA FIRMA |                         |
| 1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO |                    |          |          |             | 04 de diciembre de 2024 |





Expediente número: **70.146 / 2022**

Centros de Transformación:

Se proyectan dos nuevos CT, denominados CT nº 2 y CT nº 3 (el CT nº 1 se ejecutó en su día, al inicio del plan de electrificación de esta área de intervención) para alimentar las distintas parcelas de las fincas denominadas B y C en el planeamiento municipal.

El CT2 equipará dos transformadores de 1.000 KVA.

El CT3 equipará dos transformadores de 630 KVA.

Líneas subterráneas de Baja Tensión del CT nº 2:

Origen alimentación: Del nuevo CT nº 2      Destino: Parcelas de la finca B      Tensión: 400/230 V

Líneas: Se tenderán un total de 12 RSBT más las 4 salidas redundantes para los ADU.

Potencia prevista a suministrar: 1.655,72 KW      Secciones: XZ1 3x1x240mm + 1x150 mm de Aluminio

Potencia máxima admisible: 174,06 KVA para cada acometida

Caída de tensión máxima: < 5%

Dispositivo general de protección: c/c de APR en los CBT

Línea subterránea de Baja Tensión del CT nº 3:

Origen alimentación: Del nuevo CT nº 3      Destino: Parcelas de las fincas C1 y C2      Tensión: 400/230 V

Líneas: Se tenderán un total de 12 RSBT (8 para la C1 y 4 para la C2 más las 4 salidas redundantes para los ADU.

Potencia prevista a suministrar: 1.217,88 KW      Secciones: XZ1 3x1x240mm + 1x150 mm de Aluminio

Potencia máxima admisible: 174,06 KVA para cada acometida

Caída de tensión máxima: < 5%

Dispositivo general de protección: c/c de APR en los CBT

Módulos de seccionamiento y protección:

Instalación de 24 conjuntos de caja de seccionamiento CS-400 + caja general de protección CGP-9 250 BUC para las viviendas y 3 conjunto de caja de seccionamiento CS-400 + CGP-9 160 BUC para Incendios, en el límite de las parcelas y accesibles desde el vial público en hornacinas en fachada.

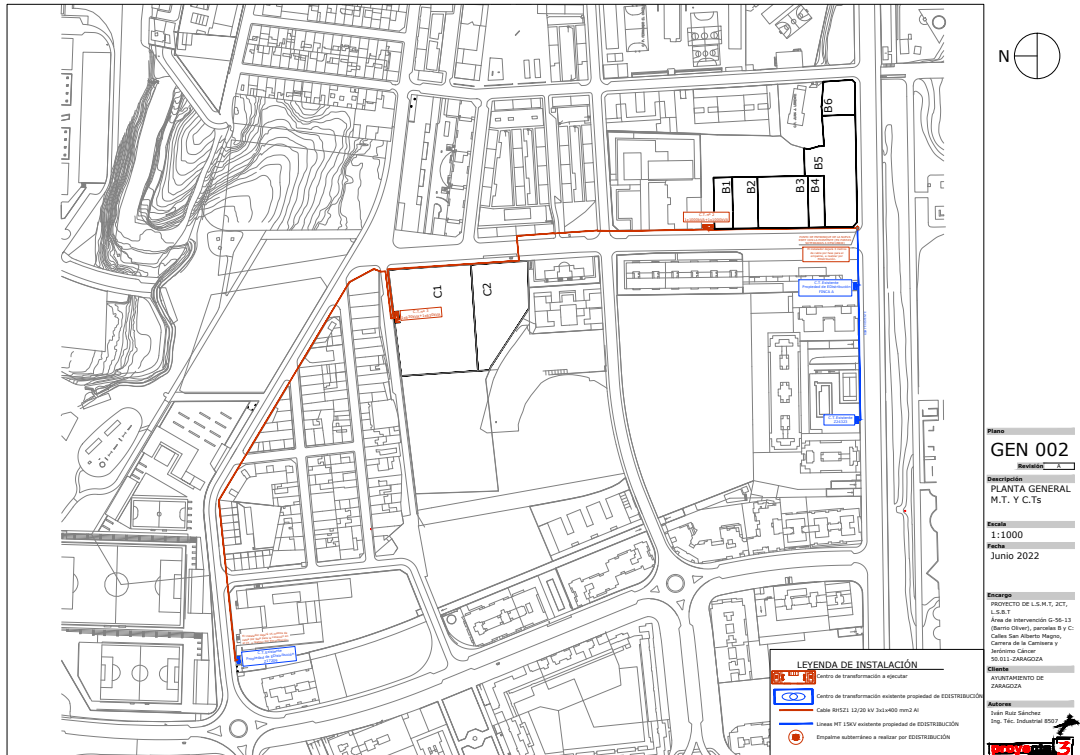


Figura 2: Plano GEN 002 Planta general Proyecto de LSMT, 2CT y LSBT

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER»

7 de 20

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

| DOCUMENTO                                                                                                       | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA                  | 7 / 20 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|-------------------------|--------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE                                                                                          |                    |          |          | FECHA FIRMA             |        |
| 1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO |                    |          |          | 04 de diciembre de 2024 |        |



Expediente número: **70.146 / 2022**

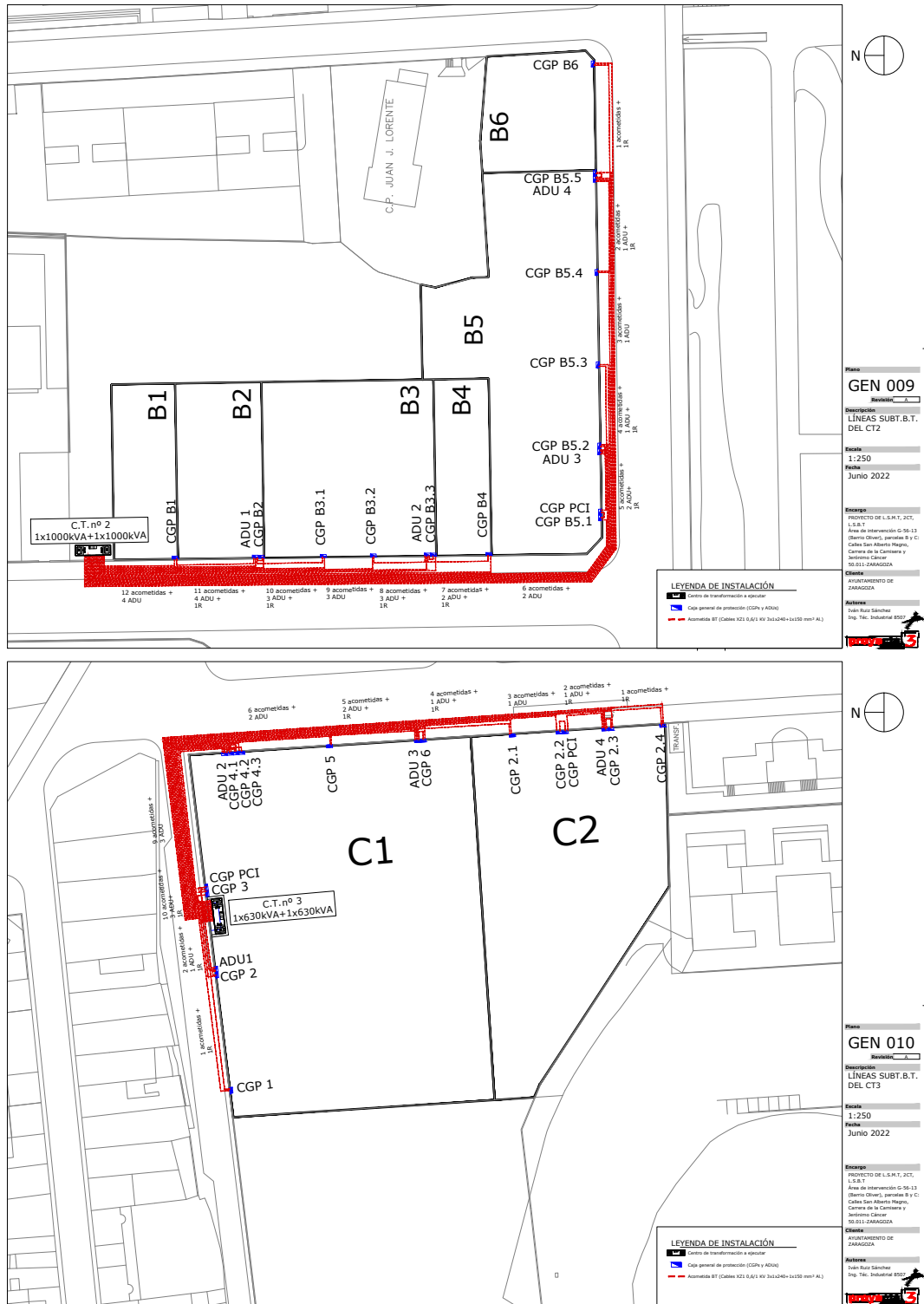


Figura 3: Planos GEN 009 y GEN 010 Planta general Proyecto LSBT

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER"»

8 de 20

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

| DOCUMENTO                                                                                                       | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 8 / 20                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|-------------------------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE                                                                                          |                    |          |          | FECHA FIRMA |                         |
| 1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO |                    |          |          |             | 04 de diciembre de 2024 |





Expediente número: **70.146 / 2022**

**PRESUPUESTO de las OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER"**

El presupuesto base total para la licitación del contrato de obras para la ejecución del proyecto de obras de "Urbanización del área de intervención G-56-13: zonas verdes interiores, ZV (PU) 56.66 del PGOU entre las calles Antonio Leyva y Jerónimo Cáncer, electrificación del área G-56-13 y obras complementarias en la calle Jerónimo Cáncer"» se indica en la tabla siguiente para cada uno de los lotes en que se ha dividido el contrato de obra.

| OBRAS de URBANIZACIÓN G-56-13                                            | PEM                   | PEC sin IVA           | 21 % IVA            | TOTAL                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>LOTE 1 ZONAS VERDES: ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13 y ZV (PU) 56.66</b> |                       |                       |                     |                       |
| <b>ZONA 1</b> Zona Verde incluida en G-56-13                             | 395.584,05 €          | 470.745,02 €          | * 98.856,45 €       | 569.601,47 €          |
| <b>ZONA 2</b> Zona Verde ZV (PU) 56.66                                   | 123.008,23 €          | 146.379,79 €          | 30.739,76 €         | 177.119,55 €          |
| <b>TOTAL LOTE 1</b>                                                      | <b>518.592,28 €</b>   | <b>617.124,81 €</b>   | <b>129.596,21 €</b> | <b>746.721,02 €</b>   |
| <b>LOTE 2 ELECTRIFICACIÓN G-56-13 y POO CALLE JERÓNIMO CÁNCER</b>        |                       |                       |                     |                       |
| <b>ELECTRIFICACIÓN FASE 2A G-56-13</b>                                   | 498.534,21 €          | 593.255,71 €          | * 124.583,70 €      | 717.839,41 €          |
| <b>POO en CALLE JERÓNIMO CÁNCER</b>                                      | 117.605,00 €          | 139.949,95 €          | * 29.389,49 €       | 169.339,44 €          |
| <b>TOTAL LOTE 2</b>                                                      | <b>616.139,21 €</b>   | <b>733.205,66 €</b>   | <b>153.973,19 €</b> | <b>887.178,85 €</b>   |
| <b>TOTAL</b>                                                             | <b>1.134.731,49 €</b> | <b>1.350.330,47 €</b> | <b>283.569,40 €</b> | <b>1.633.899,87 €</b> |

\* IVA con INVERSIÓN del SUJETO PASIVO

#### I.4. INFORMACIÓN A DISPOSICIÓN de los LICITADORES

Para la licitación se pone a disposición de los concursantes en formato digital los siguientes documentos del proyecto de obras pendientes para completar la urbanización del área de intervención G-56-13, y que comprende los siguientes proyectos constructivos:

- Proyecto de urbanización de las zonas verdes ZV (PU) del área de intervención G-56-13 y ZV (PU) 56.66 del PGOU entre C/ Antonio Leyva y C/ Jerónimo Cáncer Zaragoza, de julio 2022, redactado por Belda Arquitectura. Incluye Estudio geotécnico de zona a urbanizar en el área de intervención G-56-13 del PGOU de Zaragoza. Antiguo Campo de la Camisera. Barrio Oliver. Agosto 2022, redactado por IGEOSUMA, S.L., informe nº767 y Proyecto de alumbrado público en parcela G-56-13 en Zaragoza, de marzo de 2023, redactado por Projecta 3.
- Proyecto de urbanización de las zonas verdes ZV(PU) del área de intervención G-56-13 y ZV (PU) 56.66 del PGOU entre c/Antonio Leyva y C/ Jerónimo Cáncer Zaragoza, de noviembre 2023, con el siguiente contenido:
  - Anejo a proyecto para cumplimiento de prescripciones señaladas en informes emitidos por los servicios municipales.
  - Mediciones y Presupuesto Zona 1 y Zona 2.
  - Mediciones y Presupuesto Zona verde (PU) 56.66 "Zona 2".

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER"»

10 de 20

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

| DOCUMENTO              | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 10 / 20 |
|------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|---------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE |                    |          |          | FECHA FIRMA |         |

1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO 04 de diciembre de 2024



Expediente número: **70.146 / 2022**

- Proyecto de línea LSMT, dos CT y LSBT para varias parcelas de viviendas en G-56-13, de junio 2022, redactado por Proyecta 3. Incluye condiciones de suministro eléctrico, nº solicitud 91468, de fecha 27 de julio de 2008, para una potencia de 2596,05 kW, en AUXILIAR PARA MACROFINCA, G-56-13, por un importe de 9.782,02 euros de ejecución por contrata sin IVA para los trabajos de extensión que afectan a las instalaciones de distribución en servicio.
- Proyecto de obras ordinarias para modificación de la urbanización de la calle Jerónimo Cáncer de Zaragoza, de noviembre 2023, redactado por Belda Arquitectura.

La aprobación por parte del Gobierno de Zaragoza, tanto del proyecto de obras de electrificación y zonas verdes del área G-56-13 (Expediente 70.146 / 2022), como del proyecto de obras ordinarias de la calle Jerónimo Cáncer (Expediente 76.853 / 2023) tiene fecha de aprobación de 26 de enero de 2024.



Expediente número: **70.146 / 2022**

## II. DESARROLLO de los TRABAJOS

### II.1. DIRECCIÓN de los TRABAJOS y RESPONSABLE del CONTRATO

A los efectos establecidos en el artículo 62 de la LCSP/2017, el responsable del contrato objeto del presente pliego es el Jefe del Servicio de ingeniería de desarrollo urbano según la resolución de 3 de diciembre de 2024 del Consejero de urbanismo, infraestructuras, energía y vivienda. Su misión es la supervisión del desarrollo del contrato según la legislación de contratos vigente con el fin de asegurar la correcta prestación del servicio de «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del proyecto de obras de "Urbanización del área de intervención G-56-13: zonas verdes interiores, ZV (PU) 56.66 del PGOU entre las calles Antonio Leyva y Jerónimo Cáncer, electrificación del área G-56-13 y obras complementarias en la calle Jerónimo Cáncer"».

El adjudicatario estará a disposición de la Dirección de los trabajos para facilitar los datos o celebrar las consultas que resulten necesarias, tanto durante la ejecución de las obras como durante el período de garantía, hasta la finalización del contrato.

Durante el período la ejecución de las obras el adjudicatario celebrará reuniones periódicas con dicho personal técnico en las que dará cuenta de la marcha de los trabajos, y levantará acta de todas ellas, así mismo, atenderá a las indicaciones y orientaciones que realice la Dirección de los trabajos.

### II.2. ALCANCE de los TRABAJOS a REALIZAR

Los trabajos a realizar por el Consultor a lo largo del contrato de dirección facultativa, control de obra y coordinación de seguridad y salud se enmarcan dentro de los previstos al caso en la legislación de contratos del estado, las previsiones al respecto en el proyecto de obra (especialmente en el pliego de cláusulas técnicas particulares y en los estudios de seguridad y salud) y a lo indicado en el presente pliego, e incluye todas las actuaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de las obras, así como el cumplimiento de las condiciones impuestas en la documentación contractual del contrato de obras, en el proyecto constructivo y demás normativa vigente.

Todo ello, desde el comienzo de los trabajos hasta la recepción y puesta en servicios de la obra en primer lugar, y hasta el final del período de garantía en segundo. Para la realización de las actuaciones que más adelante se indican, el Consultor deberá conocer en profundidad toda la documentación contractual del contrato de obra (pliegos, ofertas, proyecto, ...), y deberá vigilar y asegurar su cumplimiento.

El Consultor organizará un equipo de trabajo estructurado según el esquema indicado en el apartado II.3 y, en todo caso, el que resulte de su oferta durante la licitación del contrato.

Los trabajos y actividades principales que se llevarán a cabo dentro del contrato de servicios se pueden clasificar en:

- Trabajos en materia de seguridad y salud de las obras.
- Trabajos previos durante la ejecución de las obras.
- Trabajos durante la ejecución de las obras.
- Trabajos previos a la recepción de las obras.
- Trabajos durante la garantía y liquidación de las obras.

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER"»

12 de 20

*Este documento contiene datos no especialmente protegidos*

| DOCUMENTO                                                                                                       | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 12 / 20                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|-------------------------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE                                                                                          |                    |          |          | FECHA FIRMA |                         |
| 1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO |                    |          |          |             | 04 de diciembre de 2024 |



Expediente número: **70.146 / 2022**

## II.2.1. TRABAJOS en MATERIA de SEGURIDAD y SALUD de las OBRAS

El Adjudicatario del contrato actuará como Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de las obras, prestando las funciones que la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, asignan al promotor que realiza actuaciones con personal propio o contrata con terceros la realización de obras o trabajos de construcción, y en particular las de coordinación de la seguridad y salud laboral.

Dicha asistencia técnica consistirá en las siguientes acciones (relación no exhaustiva), que deberá llevar a cabo el Adjudicatario del contrato, como Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de las obras citadas:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad 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 y sucesivamente.
- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad al estimar la duración requerida para la ejecución de los distintos trabajos o fases de trabajo.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores 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 laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 del Real Decreto 1627/97.
- Informar el Plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo, elevándolo para su aprobación.
- 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 trabajos.
- Advertir al contratista de los incumplimientos en materia de seguridad y salud que observase durante la ejecución de la obra, visitando regularmente la obra.
- Responsabilizarse del mantenimiento siempre en obra del Libro de incidencias, y de su gestión, en cuanto a su correcta utilización como medio de control y seguimiento del Plan de seguridad y salud.
- Remitir una copia de las anotaciones efectuadas en el Libro de incidencias, en el plazo de 24 horas a partir de su escritura, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia de Zaragoza y a la Inspección Facultativa de la obra.
- Notificar las anotaciones en el Libro de incidencias al contratista afectado, a los representantes de los trabajadores de éste y a la Inspección Facultativa de la obra.
- Paralizar total o parcialmente la obra en circunstancias de grave riesgo e inminente para la seguridad y salud, en particular de los trabajadores y en general del resto de ciudadanos, dando cuenta de dicha paralización a la Inspección de Trabajo, a la Inspección Facultativa, a los contratistas, subcontratistas si existieren y a los representantes de los trabajadores.

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER»

13 de 20

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

| DOCUMENTO              | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 13 / 20 |
|------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|---------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE |                    |          |          | FECHA FIRMA |         |

1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO 04 de diciembre de 2024



Expediente número: **70.146 / 2022**

- Elaborar cada mes las mediciones y la relación valorada de las unidades de seguridad y salud de la obra.
- Asistir a las reuniones, relacionadas con las obras, a las que sea requerido por la Inspección Facultativa.
- Informar a la Inspección Facultativa de obra, por voluntad propia o a requerimiento de ésta, de las acciones llevadas a cabo en relación con las funciones asumidas.
- Asumir las demás funciones que en materia de seguridad y salud correspondan al Ayuntamiento de Zaragoza y no estén incluidas entre las precedentes, dentro de las obras objeto del presente pliego.
- Redactar una memoria mensual sobre las actuaciones realizadas en cumplimiento del Contrato, con una relación de informes de planes, fotografías de obras, reuniones, visitas de obras, informes emitidos y cualquier otro aspecto reseñable, que sirva de base documental para que la Inspección Facultativa del Contrato pueda certificar dichos trabajos.

### III.2.2. TRABAJOS PREVIOS DURANTE la EJECUCIÓN de las OBRAS

Los principales trabajos a desarrollar se enumeran a continuación:

- Análisis y estudio previo de los proyectos constructivos que integran el proyecto de "Urbanización del área de intervención G-56-13: zonas verdes interiores, ZV (PU) 56.66 del PGOU entre las calles Antonio Leyva y Jerónimo Cáncer, electrificación del área G-56-13 y obras complementarias en la calle Jerónimo Cáncer"»..
- Preparación, realización y firma del acta de comprobación del replanteo. Incluirá la comprobación de las características y disponibilidad del terreno antes de empezar la obra: servicios, obras existentes, caminos, etc. En especial, lo referente a:
  - Circunstancias que pudieran imposibilitar la efectiva ocupación de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras en coordinación con los servicios municipales competentes.
  - Análisis de todas las infraestructuras e instalaciones que quedaran afectadas por las obras, así como los terrenos para la ejecución de estas, y aquellas reposiciones de servicios que resulten más complicadas o costosas. De todo lo anterior se deberá realizar un reportaje fotográfico.
  - Suficiencia de los terrenos habilitados para ejecutar las obras.
  - Revisión de las autorizaciones de los organismos titulares de las infraestructuras e instalaciones que sea necesario afectar.
- Informe de las incidencias que puedan surgir durante la ejecución de las obras respecto a la suficiencia de los terrenos habilitados para su ejecución.
- Análisis y valoración de las modificaciones del programa de obra que pueda presentar el contratista de las obras, proponiendo las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento del plazo de ejecución propuesto previamente a la aprobación de las modificaciones.

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER"»

14 de 20

*Este documento contiene datos no especialmente protegidos*

| DOCUMENTO              | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 14 / 20 |
|------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|---------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE |                    |          |          | FECHA FIRMA |         |

1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO 04 de diciembre de 2024



Expediente número: **70.146 / 2022**

- Informe de las incidencias que puedan surgir durante la ejecución de las obras respecto a la suficiencia de los terrenos habilitados para su ejecución.
- Análisis y revisión formal del proyecto a dirigir.
- Redacción y actualización, cuando proceda, del Plan de supervisión de calidad, estableciendo los procedimientos a seguir para el control y seguimiento de las obras, incluido el tipo y frecuencia de ensayos a llevar a cabo.
- Análisis y estudio de los procedimientos específicos de ejecución (acopios, instalación, montaje, pruebas, protocolos, ...) propuestos por el contratista para la ejecución de las obras, aportando, en caso necesario, todas aquellas alternativas que optimicen y mejoren la realización de los trabajos, fundamentalmente en plazo y calidad de los trabajos.

Se redactará un informe de dicho análisis previo, que incluirá una revisión de las mediciones y elaboración de un presupuesto de obras elementales o en cualquier otra clasificación más lógica que decida el Director de facultativo de las obras. El plazo de entrega de este informe será de tres semanas desde la firma del contrato.

### II.2.3. TRABAJOS DURANTE la EJECUCIÓN de las OBRAS

Los trabajos a desarrollar por el Adjudicatario serán las funciones de dirección facultativa y control de obra según lo establecido en la legislación vigente.

Sin carácter exhaustivo, los trabajos a desarrollar durante la ejecución de las obras serán los siguientes:

- A** Funciones técnicas.
- Dirección técnica de las obras.
- Comprobación, interpretación y adaptación del proyecto a la realidad del terreno, los materiales y los equipos.
- Coordinación técnica de las obras y entre los diferentes agentes implicados en su ejecución (contratista, subcontratistas, suministradores, instaladores, organismo de cuenca, etc).
- Preparación de detalles de obra, conexiones, etc.
- Revisión y aprobación de planos de ejecución, replanteos, materiales y equipos a utilizar en la obra.
- B** Control de calidad.
- Se llevará a cabo un control de calidad de acuerdo al plan de supervisión propuesto por el Adjudicatario, con las adaptaciones necesarias fijadas por la Inspección Facultativa, y que atenderá, al menos, a los siguientes aspectos:
- |                       |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Control geométrico.   | Correspondencia (geometría, forma y dimensiones) entre proyecto y obra.                                                                                                                                             |
| Control cuantitativo. | Medición de las diversas unidades de obra, comprobando su correspondencia con lo previsto en el proyecto, en especial de aquellas partes y unidades que, por quedar ocultas, son de difícil comprobación posterior. |

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER»

15 de 20

*Este documento contiene datos no especialmente protegidos*

| DOCUMENTO                                                                                                       | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 15 / 20                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|-------------------------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE                                                                                          |                    |          |          | FECHA FIRMA |                         |
| 1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO |                    |          |          |             | 04 de diciembre de 2024 |



Expediente número: **70.146 / 2022**

- Control cualitativo. Correspondencia (materiales, puesta en obra, ...) entre las especificaciones del pliego de prescripciones técnicas del proyecto y las unidades de obra terminadas. Seguimiento y control de la ejecución y resultado de los ensayos.
- Control de acopios.
- Control de residuos. Control de la gestión de residuos generados en la ejecución de la obra: certificados de clasificación y destino de los residuos producidos.
- Control de la ejecución. Comprobación de la calidad general de la ejecución de las distintas unidades de obra. Antes del inicio de cada unidad de obra, la dirección facultativa exigirá al contratista la presentación de los planos de obra correspondientes, los materiales y medios a utilizar y el procedimiento constructivo a llevar a cabo para su aprobación, dejando constancia de ello.
- Análisis de riesgos. Se procederá al seguimiento de los riesgos exportados desde fase de proyecto a fase de construcción si los hubiera, de forma que estén convenientemente mitigados.
- Control económico. Gestión e informe, en su caso, de los posibles precios contradictorios que puedan surgir durante el desarrollo de las obras conforme a la legislación de contratos vigente.

**C**

**Seguimiento de la ejecución.**

Se llevará un control cuantitativo, económico y de plazos de acuerdo con el plan de obra presentado por el contratista.

Son específicamente responsabilidad del Adjudicatario:

Medición de las obras.

Elaboración y propuesta de las certificaciones mensuales.

Estudio y control, en su caso, de las variaciones, que deberán ser autorizadas por la Inspección Facultativa.

Redacción y trámite, si es el caso, de las actas de precios contradictorios por imprevistos de obra.

Control de plazos. Informes que se requieran de control económico y plazos de ejecución

**D**

**Seguridad y salud.**

Estará en comunicación con el Coordinador de Seguridad y Salud de las obras.

**E**

**Relaciones con otros organismos y administraciones.**

Apoyo a las gestiones para la obtención de permisos, licencias y autorizaciones administraciones necesarias para la ejecución de las obras.

Control e impulso de las gestiones con los diferentes servicios municipales, otras administraciones y con las compañías suministradoras de electricidad, gas y telecomunicaciones.

Gestión de servicios afectados y reposiciones de los mismos.

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER»

16 de 20

*Este documento contiene datos no especialmente protegidos*

| DOCUMENTO                                                                                                       | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393                | PÁGINA      | 16 / 20 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-------------------------|-------------|---------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE                                                                                          |                    |          |                         | FECHA FIRMA |         |
| 1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO |                    |          | 04 de diciembre de 2024 |             |         |



Expediente número: **70.146 / 2022**

## II.2.4. TRABAJOS para la RECEPCIÓN de las OBRAS

Se deberán realizar cuantas visitas a campo sean necesarias para la recopilación, adecuación y contraste de toda la documentación que se vaya generando durante la ejecución de la obra que servirá de apoyo a la redacción del proyecto "Según construido" y a la medición final de la obra realmente ejecutada.

Control de la documentación de los resultados de pruebas finales y emisión de un certificado de control de las obras, haciendo constar sus características finales de geometría, cuantitativas y de calidad.

Para la redacción del proyecto "Según construido" se deberá empezar a estructurar y elaborar la documentación desde el inicio de sus trabajos.

Se procederá a la realización del correspondiente proyecto final de las obras ejecutadas, en el que deberán figurar completamente definidas las obras realmente ejecutadas. Asimismo, se confeccionarán las mediciones y presupuestos de fin de obra.

El consultor realizará un informe que recoja todos los certificados de materiales, pruebas de distintas infraestructuras para la puesta en servicio de la obra, certificados de gestión de residuos, ...

Preparación de la recepción de la obra: inspección de las obras, informe y propuesta de acta de recepción.

Redacción del informe final de obra, incluyendo certificado de fin de obra del director.

Otros trabajos relacionados con la terminación de las obras (revisión de planos final de obra, normas de funcionamiento y mantenimiento, ...)

## II.2.5. TRABAJOS DURANTE la GARANTÍA y LIQUIDACIÓN de las OBRAS

Redacción de los informes necesarios hasta la devolución del aval al contratista de la obra.

Redacción del proyecto de estado de las obras e informe del estado actual de las obras en el caso de resolución anticipada del contrato de obra.

## II.3. EQUIPO TÉCNICO y OFICINA del CONSULTOR

El adjudicatario elaborará en los primeros quince días del contrato un cronograma que fije la duración de las actividades y la dedicación del personal adscrito a los trabajos descritos en el presente pliego. Este cronograma debe estar en consonancia con el plan de obra del proyecto constructivo.

Queda a criterio del responsable del contrato conforme al artículo 62 de la LCSP/2017 disponer el equipo que se considere oportuno para la realización de los trabajos en cada momento para adaptarse al ritmo de ejecución de las obras.

El equipo del Consultor para la dirección facultativa, control de obra y coordinación de seguridad y salud estará definido en la oferta de los licitadores, y contará al menos, con la duración de tiempo que corresponda en cada caso, con los siguientes puestos de trabajo que podrán ser desempeñados por una persona cuando reúna los requisitos señalados:

### LOTE 1

- Director de obra: Titulación adecuada de Ingeniero/a de Grado Superior o Máster, como Ingeniero/a de caminos, canales y puertos o Arquitecto o titulación equivalente en calidad de Director/a facultativo de las obras, con una experiencia mínima de 10 años en trabajos similares.  
Dedicación: Disponibilidad durante toda la duración del contrato. Visitas al menos una por semana a la obra y asistencia a todas cuantas reuniones sean precisas.

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER»

17 de 20

*Este documento contiene datos no especialmente protegidos*

| DOCUMENTO                                                                                                       | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 17 / 20                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|-------------------------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE                                                                                          |                    |          |          | FECHA FIRMA |                         |
| 1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO |                    |          |          |             | 04 de diciembre de 2024 |



Expediente número: **70.146 / 2022**

- Jefe de unidad de control de calidad: Titulación adecuada de Ingeniero/a de grado superior o Máster como Ingeniero/a de caminos, canales y puertos, arquitecto o Titulación Superior acorde con el objeto del contrato, o Titulación Media o Graduado, ingeniero civil, ingeniero técnico de obras públicas, arquitecto técnico o titulación media acorde con el objeto del contrato, con una experiencia mínima de 5 años en trabajos similares.  
Dedicación: Deberá permanecer en la obra durante la duración del contrato el tiempo necesario para el desempeño de sus funciones.
- Unidad de control de calidad. Contará con los medios humanos y técnicos necesarios para llevar a cabo las funciones encomendadas y adecuados a cada fase de desarrollo de los trabajos, incluidas las tareas propias de Oficina Técnica.  
Dedicación: La que sea precisa para acometer los trabajos necesarios de apoyo a la Dirección facultativa.
- Coordinador de seguridad y salud con título de técnico superior de seguridad y salud.

#### LOTE 2

- Director de obra: Titulación adecuada de Ingeniero/a de Grado Superior o Máster, como Ingeniero/a de caminos, canales y puertos o Arquitecto o titulación equivalente en calidad de Director/a facultativo de las obras, con una experiencia mínima de 10 años en trabajos similares.  
Dedicación: Disponibilidad durante toda la duración del contrato. Visitas al menos una por semana a la obra y asistencia a todas cuantas reuniones sean precisas.
- Técnico competente para la legalización de la instalación eléctrica. Ingeniero industrial, ingeniero técnico industrial o técnico competente para la legalización de la instalación eléctrica conforme a la normativa autonómica.
- Jefe de unidad de control de calidad: Titulación adecuada de Ingeniero/a de grado superior o Máster como Ingeniero/a de caminos, canales y puertos, arquitecto o Titulación Superior acorde con el objeto del contrato, o Titulación Media o Graduado, ingeniero civil, ingeniero técnico de obras públicas, arquitecto técnico o titulación media acorde con el objeto del contrato, con una experiencia mínima de 5 años en trabajos similares.  
Dedicación: Deberá permanecer en la obra durante la duración del contrato el tiempo necesario para el desempeño de sus funciones.
- Unidad de control de calidad. Contará con los medios humanos y técnicos necesarios para llevar a cabo las funciones encomendadas y adecuados a cada fase de desarrollo de los trabajos, incluidas las tareas propias de Oficina Técnica.  
Dedicación: La que sea precisa para acometer los trabajos necesarios de apoyo a la Dirección facultativa.
- Coordinador de seguridad y salud con título de técnico superior de seguridad y salud.

La oferta de cada licitador especificará el personal asignado a las tareas del contrato, su titulación, cargo a desempeñar, dedicación y presencia en la obra.

Durante la realización de los trabajos, el Consultor deberá disponer de los equipos e instalaciones necesarias para el desempeño del objeto del contrato, así como deberá disponer en cada fase del personal idóneo para realizar los trabajos y en la cuantía necesaria conforme a su oferta para que se puedan llevar a cabo correctamente sin retrasar el programa de trabajos.

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER»

18 de 20

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

| DOCUMENTO              | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 18 / 20 |
|------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|---------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE |                    |          |          | FECHA FIRMA |         |

1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO 04 de diciembre de 2024



Expediente número: **70.146 / 2022**

#### II.4. RESPONSABLE del CONTRATO

El Responsable del contrato tendrá como principal función la supervisión del desarrollo del contrato a fin de que los trabajos descritos en el presente pliego sirvan de la mejor forma a los intereses y objetivos establecidos.

El Responsable del contrato desempeñará una función de coordinación dentro de las facultades que la legislación de contratos del sector público reconoce al órgano de contratación en orden a la ejecución de los contratos. Para ello, durante el desarrollo de los trabajos de la asistencia el Consultor celebrará reuniones periódicas con el Responsable del contrato.

El Consultor estará a disposición del Responsable del contrato para realizar los contactos y reuniones necesarias para el correcto seguimiento del contrato y de las obras, tanto en la fase previa al inicio de las obras, como durante el desarrollo de las mismas y el período de garantía correspondiente, hasta la recepción definitiva de las obras por el Ayuntamiento de Zaragoza. En dichas reuniones, de carácter periódico, el consultor dará cuenta de la marcha de los trabajos, y levantará acta. Igualmente, tanto el Responsable del contrato, como otros representantes del Ayuntamiento de Zaragoza, tendrán en todo momento acceso a las oficinas, instalaciones del consultor y archivos referentes al contrato para inspeccionar y dirigir la marcha de los trabajos o para recoger los datos de cumplimiento del contrato.

Los contactos y reuniones entre la dirección de obra y el contratista de la obra deberán ser conocidos por el Responsable del contrato, que se personará en los mismos si así lo estima necesario. El consultor tomará nota de lo tratado en todas las reuniones a las que acuda y redactará un acta de cada reunión.

Las modificaciones, en su caso, en las unidades de obra a ejecutar deberán ser aprobadas por el procedimiento legalmente establecido.

En cualquier momento el Responsable del contrato podrá solicitar del Consultor el relevo del personal cuya capacidad estime inadecuada.

#### II.5. ORGANIZACIÓN, DESARROLLO y FASES de los TRABAJOS

El consultor establecerá la organización y funciones delegadas de cada miembro del equipo de dirección de obra, integrado por el personal destinado a desarrollar los trabajos, a cuyo frente se situará el técnico superior responsable de la ejecución del contrato. Dicha organización debe permitir el cumplimiento de los trabajos a realizar y su adecuación al plan de trabajos previsto por el contratista de las obras para la ejecución de las mismas, debiendo el Adjudicatario del contrato de servicios prever cuantas actuaciones sean necesarias para que el ejercicio de sus competencias no retrase el normal desarrollo de las obras, ajustando los plazos de sus acciones a la lógica de este tipo de responsabilidades.

En el desarrollo de los trabajos se cubrirán, al menos, las siguientes fases:

- FASE de DIRECCIÓN de la OBRA.

Dirección y control de la ejecución de la obra.

Emisión de documentos, certificados e informes correspondientes a la dirección facultativa y a la coordinación de seguridad y salud, hasta la liquidación y recepción de la misma.

Redacción del proyecto final de obra.

- FASE de GARANTÍA de la OBRA HASTA SU LIQUIDACIÓN.

Emisión de los informes correspondientes a la dirección facultativa de la obra, en la perspectiva de la garantía de la misma, hasta la liquidación de la misma.

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER»

19 de 20

*Este documento contiene datos no especialmente protegidos*

| DOCUMENTO                                                                                                       | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 19 / 20                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|-------------------------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE                                                                                          |                    |          |          | FECHA FIRMA |                         |
| 1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO |                    |          |          |             | 04 de diciembre de 2024 |



Expediente número: **70.146 / 2022**

## II.6. SEGUIMIENTO y CONTROL de los TRABAJOS

Como mínimo, el Adjudicatario mantendrá una reunión semanal con el Responsable del contrato, en el que dará cuenta del estado de las obras, de las incidencias acaecidas, de las cuestiones por resolver y del informe semanal, cuyo contenido mínimo orientativo será el siguiente:

1. Datos de proyecto (% total y parcial ejecutado). Mensual.
2. Relaciones con el Ayuntamiento (Supervisión y con otros servicios).
3. Relaciones con otras administraciones y entidades (gestión de autorizaciones).
4. Relaciones con el contratista y transmisión de documentos.
5. Seguimiento de la obra.
6. Seguimiento presupuestario. Mensual.
7. Calidad (ensayos, inspecciones, resultados negativos y acciones correctivas).
8. Relación valorada a origen de certificaciones. Mensual.
9. Documentos legalmente exigibles a la dirección facultativa.

## II.7. PROPIEDAD de la DOCUMENTACIÓN

La autoría del trabajo reside en el Consultor adjudicatario. Los documentos de que se compone irán suscritos por técnicos competentes, siendo el Consultor responsable técnica y legalmente.

Tanto la documentación final, como toda aquella que a lo largo del desarrollo del Contrato haya sido generada, tiene la consideración de propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza y no podrá ser difundida ni entregada para uso de terceros sin previa y expresa autorización.

Los trabajos objeto de esta asistencia no podrán utilizarse por el Consultor sin permiso expreso del Ayuntamiento de Zaragoza, debiendo entregarse los originales de los documentos con anterioridad a la recepción del Contrato.

I.C. de Zaragoza, a la fecha de firma electrónica

El INGENIERO de CAMINOS, JEFE del SERVICIO de INGENIERÍA de DESARROLLO URBANO

Jose Angel Navamuel Aparicio

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES para la LICITACIÓN del CONTRATO de SERVICIOS para la «DIRECCIÓN FACULTATIVA, CONTROL de OBRA y COORDINACIÓN de SEGURIDAD y SALUD del PROYECTO de OBRAS de "URBANIZACIÓN del ÁREA de INTERVENCIÓN G-56-13: ZONAS VERDES INTERIORES, ZV (PU) 56.66 del PGOU ENTRE las CALLES ANTONIO LEYVA y JERÓNIMO CÁNCER, ELECTRIFICACIÓN del ÁREA G-56-13 y OBRAS COMPLEMENTARIAS en la CALLE JERÓNIMO CÁNCER»

20 de 20

Este documento contiene datos no especialmente protegidos

| DOCUMENTO                                                                                                       | PPTP DO PU G_56_13 | ID FIRMA | 13041393 | PÁGINA      | 20 / 20                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|-------------|-------------------------|
| FIRMADO POR 1 FIRMANTE                                                                                          |                    |          |          | FECHA FIRMA |                         |
| 1. JOSE ANGEL NAVAMUEL APARICIO - EL INGENIERO DE CAMINOS, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA DE DESARROLLO URBANO |                    |          |          |             | 04 de diciembre de 2024 |