

ÁREA: ÁREA DE URBANISMO Y SOSTENIBILIDAD UNIDAD: SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

REFERENCIA EXPEDIENTE: 203.890

ASUNTO: Adjudicación Contratos Menores (REMODELACIÓN ZONA VERDE EN C/MARTÍN RUIZ ANGLADA - ZARAGOZA)

TIPO DE NECESIDAD: OBRA

OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del presente contrato menor es la remodelación de una zona verde eliminando parte de la misma para atender la petición ciudadana dentro de los Presupuestos Participativos 2018-2019 de instalación de equipamiento.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:

Estado Actual:

La zona actualmente está ajardinada con césped y arbolado. Dispone de instalación de riego por aspersión. Se incluyen a continuación fotografías del estado actual de la zona:





Descripción de la Actuación:

La obra consiste en eliminar parte de la zona verde ajardinada y ejecutar una solera de hormigón armado para la posterior instalación de equipamiento de Mayores.

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Vallado de la zona de actuación durante la ejecución de los trabajos mediante valla de obra de 2 m de altura colocada sobre pies de hormigón. (únicamente en los laterales que dan a la calle y al camino ya que la zona completa está rodeada de un seto)
- Retirada de parte del bordillo que delimita la zona ajardinada actual.
- Excavación en vaciado de un espesor de aproximadamente 45 cm. de media.
- Ejecución de bordillo de hormigón enrasado con el existente en la nueva delimitación de la zona ajardinada.
- Ejecución de solera de hormigón sobre encachado de piedra caliza.
- Renovación del sistema de riego por aspersión de la zona ajardinada restante (retirada de elementos actuales e instalación de nuevos elementos).

| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | |
|--------------------|--|-------------|-----------|
| FIRMADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFU | ENTE El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ P | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A ABADIA IG | UACEN Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

Se deberá proteger el arbolado existente en la zona de actuación y en caso de que al realizar la pequeña excavación aparezca alguna raíz de diámetro superior a 5 cm. se deberá comunicar a los técnicos municipales para que valoren las acciones a realizar.

La medición y valoración de los trabajos se encuentra en el anexo I (memoria valorada).

La obra tendrá como mínimo un periodo de garantía de dos años (excluidos los daños causados por vandalismo).

Se adjuntan memoria valorada (anexo 1), planos (anexo II) y estudio básico de seguridad y salud.(anexo III).

PRECIO DEL CONTRATO: 10.328,38 EUROS + 2.168,96 EUROS (IVA) = 12.497,34 EUROS (IVA INCLUIDO)

Los pagos se harán efectivos a los treinta días de la fecha conformidad factura, por los servicios efectivamente prestados.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Cada licitador sólo podrá presentar una oferta en relación con el objeto del contrato, y deberá ofertar los trabajos relacionados en el apartado "Descripción de la obra" y en las mediciones de la Memoria Valorada adjunta, así como el programa de actuación.

El capítulo de programa de actuación contendrá:

- Organización de la Obra
- Programación de la Obra
- Sistema de Control Técnico de la Obra
- Laboratorio de Control y Ensayos
- Condiciones y Gestión Medio ambiental de la Obra
- Procedimientos de Prevención de Riesgos laborales durante la ejecución de la obra.

Se adjudicará el presente contrato menor a la oferta que, cumpliendo con todos los requisitos objeto del contrato, sea la más baja de las ofertadas.

El licitador deberá reflejar en su oferta, la memoria técnica, el programa de actuación, el plazo de la ejecución y el importe global, además del importe desglosado de todos y cada uno de los capítulos objeto del contrato.

Se establece un plazo en la ejecución de la obra de 30 días naturales.

Una vez adjudicada la obra se dispondrá de un plazo de una semana para presentar el Plan de Seguridad y Salud para su aprobación municipal. Este plazo es independiente del plazo de ejecución.

OTRAS CONDICIONES DE ADJUDICACIÓN:

El pago se formalizará mediante la entrega de la factura de la licitación adjudicataria la cual se efectuará una vez adjudicado el contrato y realizada la obra.

La empresa adjudicataria responderá frente al Ayuntamiento de Zaragoza, de todos aquellos daños o perjuicios que se pudieran producir, por efecto directo de la realización de la obra o la falta de calidad de la obra imputable a la Empresa Adjudicataria.

Todos los impuestos, contribuciones o tasas que pesan sobre el objeto del contrato, serán por cuenta del adjudicatario.

En el precio del siguiente contrato quedan incluidos el desmontaje y retirada de mobiliario, transporte, afección a instalaciones y cualquier otro gasto que origine la obra.

REQUISITOS Y FORMA DE PRESENTACIÓN

Sólo podrán contratar con el sector público las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incursas en una prohibición de contratar. Los licitadores deberán contar, asimismo, con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la

| NOMBRE DOC. | | PÁGINA 2 / 37 | | |
|-------------|----------------|---|-------------|-----------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR M | ARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| SIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



ÁREA: ÁREA DE URBANISMO Y SOSTENIBILIDAD UNIDAD: SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

realización de la actividad o prestación que constituya el objeto del contrato.

Para ser admitidas las ofertas es preciso acreditar la realización de obras similares.

Cada licitador no podrá presentar más de una oferta en relación con el objeto del contrato que se entregará firmada.

El licitador deberá reflejar en su oferta, la memoria técnica, el plazo de la ejecución y el importe global, el importe desglosado de todos y cada uno de los capítulos objeto del contrato. Especificando los requisitos enumerados en el apartado criterios de adjudicación.

La no presentación de todos y cada uno de los requisitos especificados será motivo de eliminación de la oferta en el proceso de licitación.

LUGAR Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Lugar

Las ofertas se presentarán a través de registro de manera presencial en sobre cerrado en el Servicio de Parques y Jardines del Departamento de Ecología Urbana situada en el Paseo de San Sebastián s/n. Jardín Botánico. Parque Grande José Antonio Labordeta.

Fecha

Hasta las 13,00 horas del décimo día natural contado a partir del día siguiente a la publicación del anuncio en el Perfil del Contratante de la sede electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza.

En caso de que el día en que finalice dicho plazo sea sábado, domingo o festivo, se entenderá que el plazo finaliza el día siguiente que tenga carácter laboral.

CLÁUSULA SOCIAL DE GENERO

En cumplimiento de la Instrucción relativa a la incorporación en los contratos celebrados por el Ayuntamiento de Zaragoza, sus organismos autónomos y entidades del sector público municipal, se establece la obligatoriedad para la entidad licitadora de utilizar un lenguaje e imágenes no sexista en toda documentación, publicidad, imagen o materiales que se generen durante la ejecución del contrato. Este obligación deberá incluirse en la Memoria Técnica.

I.C. De Zaragoza, a 27 de Marzo de 2019

| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | | PÁGINA 3 / 37 |
|----------------------|---------------------|---|-------------|---------------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| SIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

MTE5LZE1MTE0ODIVVDE\$

| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | PÁGINA 4 / 37 |
|-------------------------|----------------|---|-------------|---------------|
| FIR | RMADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR M | IARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| GIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A ABADIA IGUACEN | | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



ÁREA: ÁREA DE URBANISMO Y SOSTENIBILIDAD UNIDAD: SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

ANEXO I: MEMORIA VALORADA

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a https://www.zaragoza.es/verifica
Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es
Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es/verifica

MEDICIONES Y PRESUPUESTO RESUMEN DE PRESUPUESTO

| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | |
|----------------------|-------------------------------|---|-------------|-----------|
| FIR | FIRMADO POR CARGO FIRMANTE FE | | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS C | SIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | |
|----------------------|----------------|---|-------------|-----------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| GIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Remodelación Zona Verde Martin Ruiz Anglada

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

C01 **DEMOLICIONES** U01AB100 m Demolición bordillo jardinero Demolición de bordillo jardinero incluso de cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero incluída la gestión de residuos. Límite actual jardinera 32,00 32,00 32,00 4,08 130,56 DESRI010 pa Desmontaje instalación de riego c/recup Demontaje de instalación de riego por aspersión en zona verde con recuperación de elementos de riego (aspersores, programador, arqueta, etc). Los elementos recuperados serán trasladados a dependencias municipales. El resto de elementos retirado será trasladado a vertedero autorizado, incluída la gestión de residuos. 1,00

1,00

417,66

Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a https://www.zaragoza.es/verifi

417,66

| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | | PÁGINA 7 / 37 |
|-------------------------|---------------------|---|-------------|---------------|
| FIRM | ADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A ABADIA IGUACEN | | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Remodelación Zona Verde Martin Ruiz Anglada

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

C02 MOVIMIENTO DE TIERRAS E02CM030 m3 Exc. Vac. a máquina, T. Compactos i/trasnp. vertedero Excavación en vaciado, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con retirada de tierras fuera de la excavación, incluso carga y transporte al vertedero (incluída la gestión de residuos) y con p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada. Zona de actuación 1 160,50 0,45 72,23 72,23 18,00 1.300,14

TOTAL C02

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a https://www.zaragoza.es/verifica Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es

1.300,14

| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | | PÁGINA 8 / 37 |
|----------------------|---------------------|---|-------------|---------------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| SIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

Remodelación Zona Verde Martin Ruiz Anglada

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA **IMPORTE CANTIDAD PRECIO**

C03 **ALBAÑILERÍA Y CIMENTACIONES**

U04BH005

Bord. Horm. Monocapa Gris 9-10x20 cm.

Bordillo de hormigón monocapa, color gris, de 9-10x20 cm., arista exterior biselada, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado ,limpieza y reparación del pavimento exterior existente, sin incluir la excavación previa (ya incluída en el capítulo de movimiento de

tierras). Medida la unidad ejecutada.

Nueva delimitación jardinera 11,70

6,80 6,80 318,02 18,50 17,19

11,70

160,50

E04SA080 m2 Sol. Arm. Fibr. HA-25, 15cm +Ech.15

Zona de actuación

Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., i/vertido, colocación y armado con fibras, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE-08. Medida la unidad ejecutada.

160,50 3.683,4 160,50 22,95

TOTAL C03..... 4.001,50

> Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a https://www.zaragoz de Zaragoza - http://www

| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | PÁGINA 9 / 37 | |
|-----------------------|---------------------|---|---------------|-----------|
| FIRMADO POR CARGO FIR | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| GIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

C04 INSTALACIÓN DE RIEGO

IDIA23aaa

ud Asp.emer.turb.10cm c/antid.inox.5000+

Aspersor emergente de giro por turbina 5004 PLUS o equivalente, sector regulable, tobera intercambiable, sin válvula antidrenaje, de 10 cm de altura, para uso preferente en áreas residenciales, para una presión de trabajo de 1,7 a 4,5 bares y rango de alcance 7,6-15,2 m, incluida conexión a tubería de riego mediante unión flexible de 3/4", totalmente instalado, medida la unidad en funcionamiento.

 Sector I
 5
 5,00

 Sector II
 6
 6,00

 11,00
 25,60
 281,60

CDTC50a m Excav.zanja riego manual i/tapad

Excavación de zanja de 15 cm de ancho y 50 cm de profundidad, para alojamiento de conducciones en red de riego de zonas verdes, realizada a mano, incluso tapado de la zanja, medida la longitud ejecutada en obra.

 Sector I
 1
 55,00
 55,00

 Sector II
 1
 53,00
 53,00

IDCR02ccd m Tubería AD PE-50 10atm D=40mm 30%p.es

Instalación de tubería de polietileno de alta densidad PE-50 en red de riego, de diámetro exterior 40 mm y presión nominal 10 atm, suministrada en rollos, incluso piezas especiales y elementos de unión valorados en un 30 % sobre el precio del tubo, colocada en el interior de zonas verdes, medida la longitud completamente instalada en obra.

 Sector I
 1
 55,00

 Sector II
 1
 53,00

55,00 53,00 108,00 9,90 1,069,2

3.79

409.32

108,00

IDMA51a ud Electrov.PGA 1" 9V

Electroválvula para montaje en línea/ángulo PGA o equivalente, fabricada en PVC, conexión a 1" y caudal 0,5-9 m3/h, solenoide 9 V y regulador de caudal, diseñada para una presión de trabajo de 1-11 bar, colocada en instalación de riego, medida la unidad instalada en obra.

Sector I 1 Sector II 1

IDMA13b ud Caja conex.tipo TBOS, 2 est. inlc módulo control radio

Caja de conexión TBOS o equivalente, de baterías, de 3 programas independientes y dos estaciones, para control de 1 solenoide por estación de tipo TBOS o equivalente, carcasa hermética y sumergible para colocación en arqueta, incluida limpieza y módulo de transmisión de información para caja de conexión TBOS o equivalente, mediante señal de radio, equipado con conector infrarrojo para comunicación con caja de conexión, totalmente colocado, medida la unidad instalada en obra.

Programador

IDEF50a ud Válv.esfera PVC rosca D=1/2"

Instalación de válvula de esfera de PVC, de 1/2" de diámetro interior, roscada, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.

Marzo de 2019

1

| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | |
|----------------------|----------------|---|-------------|-----------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| SIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



Para

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Remodelación Zona Verde Martin Ruiz Anglada

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|----------|--|--|----------|--------|----------|
| IDIA70ba | lente, de dimensiones 70x accesorio de riego, con tap colector dos sectores 3/4" | gular modelo VB-HDPE Jumbo o equiva- 53x31 cm para alojamiento de válvulas o va de PEAD, incluido arreglo de tierras, y válvula de retención 25 mm, completa- | | | |
| | mente instalada, medida la | unidad ejecutada en obra. | | | |
| | Arqueta | 1 _ | 1,00 | | |
| | | | 1,00 | 100,49 | 100,49 |
| | TOTAL COA | | | | 2 420 94 |

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a https://www.zaragoza.es/verifica Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es

Marzo de 2019 5

| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | PÁGINA 11 / 37 | |
|-------------------------|---------------------|---|----------------|-----------|
| FIRM | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A ABADIA IGUACEN | | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Remodelación Zona Verde Martin Ruiz Anglada

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

C05 **SEGURIDAD Y SALUD** E28PB163 Vallado perimetral obra Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,00x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, batidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,00 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97. Perímetro actuación 54,00 54,00 54,00 6,00 324,00 E06PAS010 pa Otras medidas de protección colectiva e individual Medidas de protección colectivas e individuales para realizar los trabajos con seguridad. 1,00 1,00 84,51 84,51

TOTAL C05.....

9.8

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a https://www.zaragoza.es/verificar Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es

408,51

| NOMBRE DOC. | C. Memoria descriptiva | | PÁGINA 12 / 37 | |
|----------------------|------------------------|---|----------------|-----------|
| FIRMADO POR | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Remodelación Zona Verde Martin Ruiz Anglada

| CAPÍTULO | RESUMEN | IMPORTE | % |
|----------|--|-----------|-------|
| C01 | DEMOLICIONES | 548,22 | 6,32 |
| C02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | 1.300,14 | 14,98 |
| C03 | ALBAÑILERÍA Y CIMENTACIONES | 4.001,50 | 46,10 |
| C04 | INSTALACIÓN DE RIEGO | 2.420,94 | 27,89 |
| C05 | SEGURIDAD Y SALUD | 408,51 | 4,71 |
| | PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 13,00 % Gastos generales 1.128,31 6,00 % Beneficio industrial 520,76 | 8.679,31 | |
| | Suma | 1.649,07 | |
| | PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA | 10.328,38 | |
| | 21% IVA | 2.168,96 | |
| | PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN | 12.497,34 | |

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Zaragoza, Marzo de 2019.

Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a https://www.zaragoza.es/verifica

| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | PÁGINA 13 / 37 | |
|----------------------|---------------------|---|----------------|-----------|
| FIRMADO POR | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

MTE5LZE1MTE0ODIvVDE\$

| 10 |
|----------|
| de |
| 9Z |
| alid |
| > |
| <u>-</u> |
| verifica |
| Para ve |
| almente. |
| digit |
| firmado |
| nento |
| Docun |
| |
| |
| |

| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | PÁGINA 14 / 37 |
|----------------------|-------------|---|-------------|----------------|
| FIRMADO POR | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIME | NEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A ABA | DIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



ÁREA: ÁREA DE URBANISMO Y SOSTENIBILIDAD UNIDAD: SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

ANEXO II: PLANOS

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a https://www.zaragoza.es/verifica
Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es

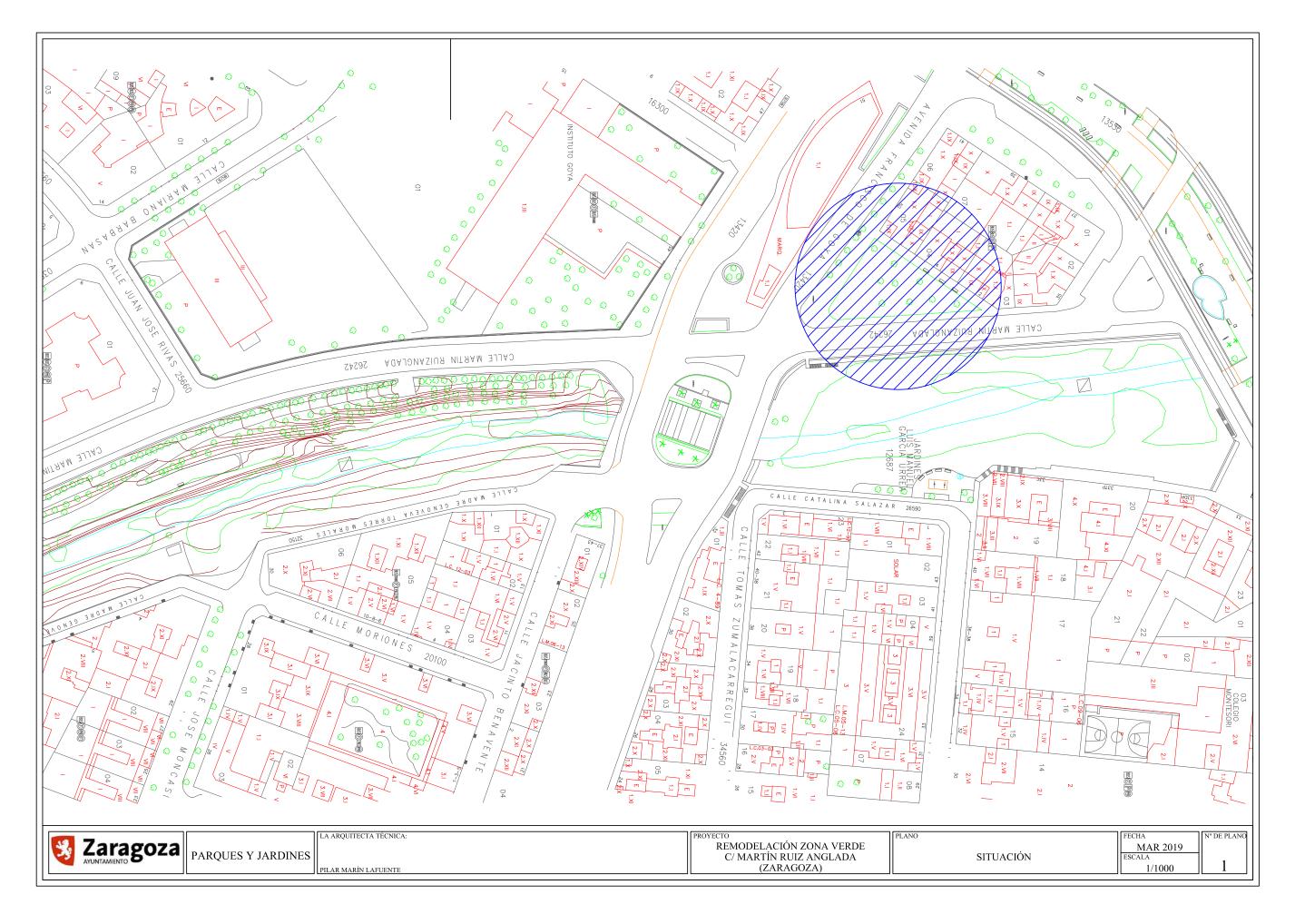
01 SITUACIÓN 02 PLANTA GENERAL ESTADO ACTUAL 03 PLANTA GENERAL ESTADO ACTUAL INSTALACIÓN DE RIEGO 04 PLANTA GENERAL ACTUACIÓN 05 PLANTA GENERAL NUEVA INSTALACIÓN DE RIEGO

| NOMBRE DOC. | C. Memoria descriptiva | | PÁGINA 15 / 37 | |
|----------------------|------------------------|---|----------------|-----------|
| FIRMADO POR | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

MTE5LzE1MTE0ODIvVDE\$

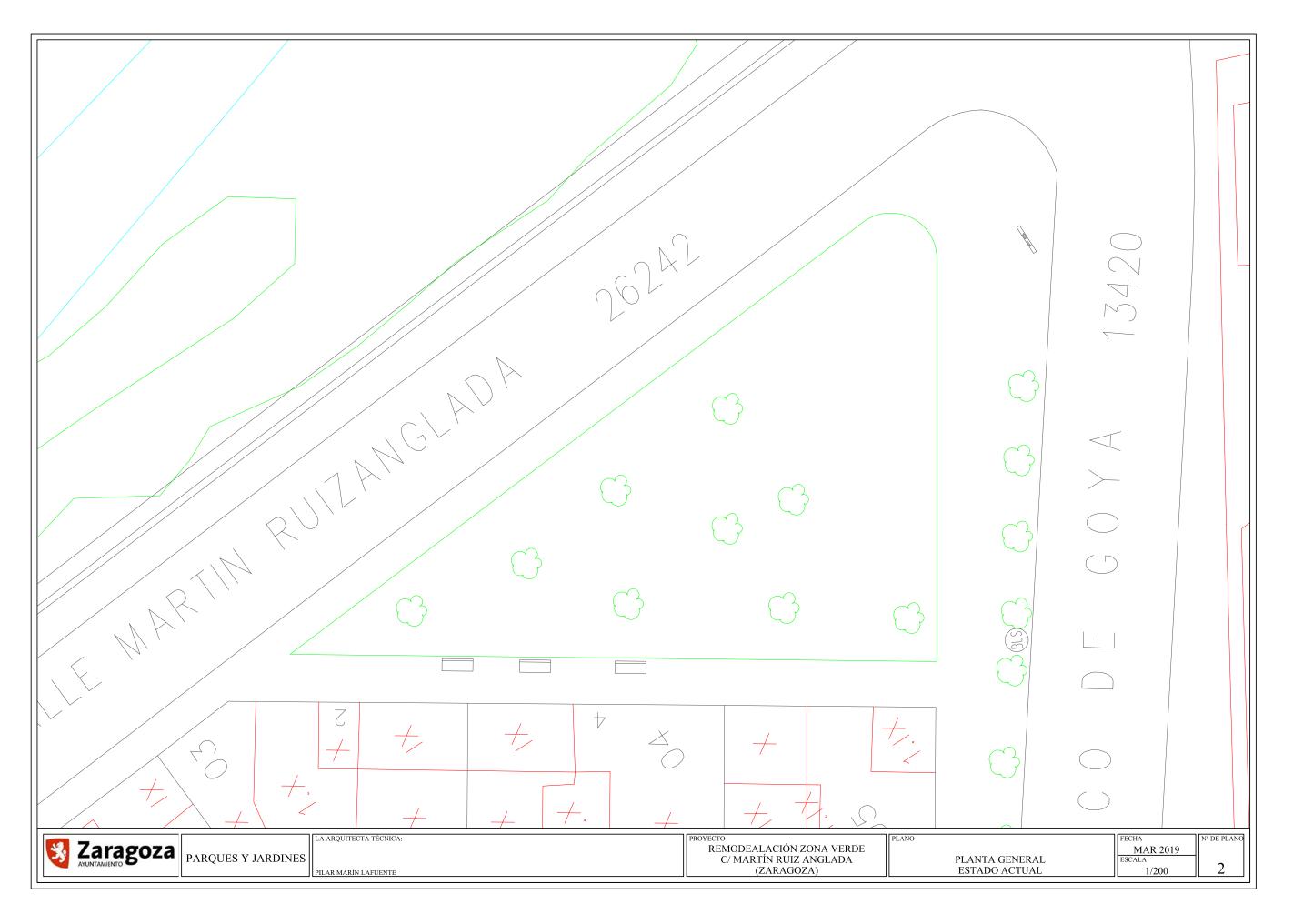
| acce |
|---------------|
| a firma a |
| z de la |
| validez |
| g |
| verificar |
| Para v |
| digitalmente. |
| firmado |
| Documento |
| |

| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | PÁGINA 16 / 37 |
|-------------|----------------|---|-------------|----------------|
| FIRMADO POR | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR M | ARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| SIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



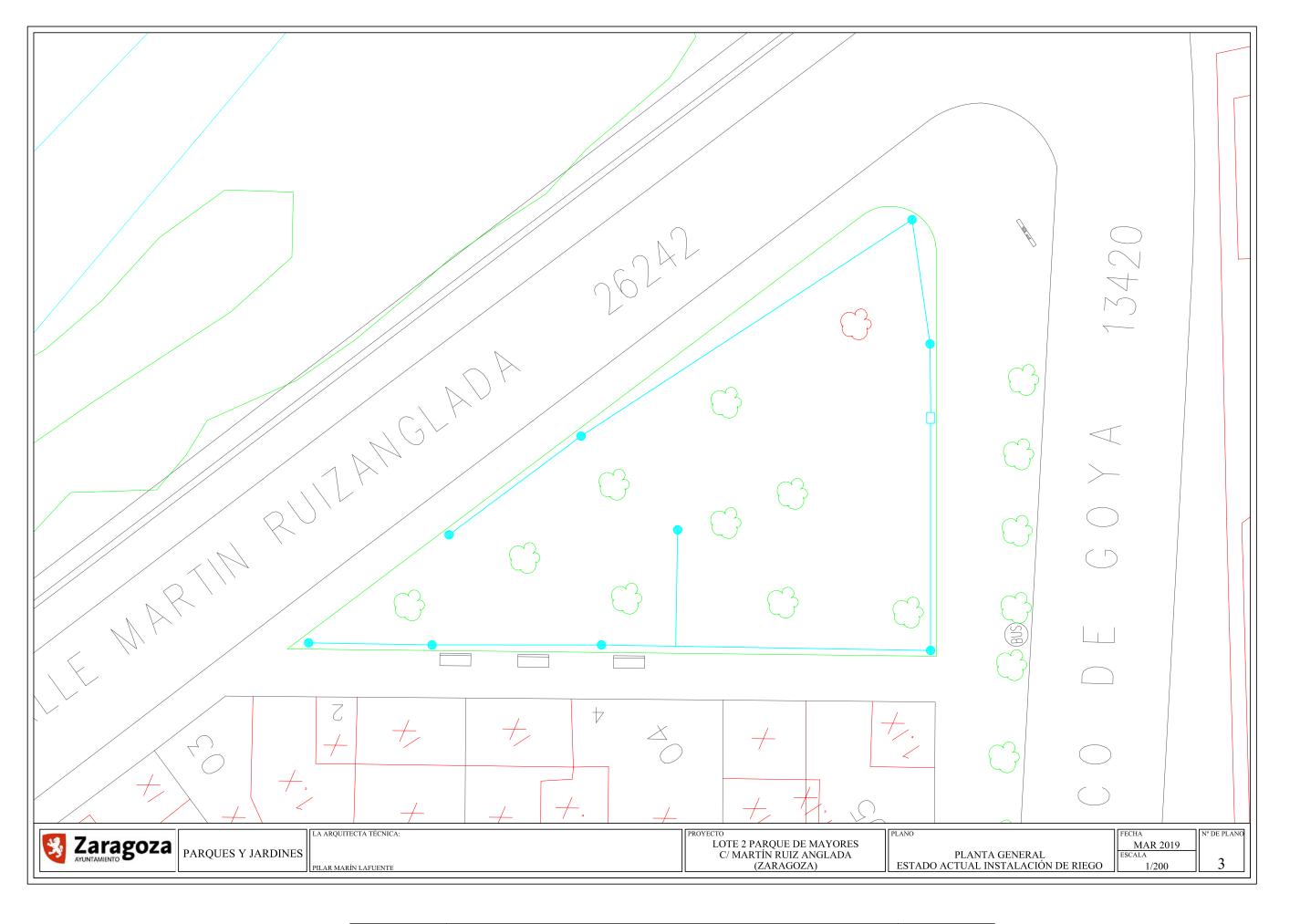
| NOMBRE DOC. Memoria descriptiva | | | PÁGINA 17 / 37 | |
|---------------------------------|----------------|---|----------------|-----------|
| FIRMADO POR | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | PÁGINA 18 / 37 |
|----------------------|----------------|---|-------------|----------------|
| FIRMADO POR | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGLIEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



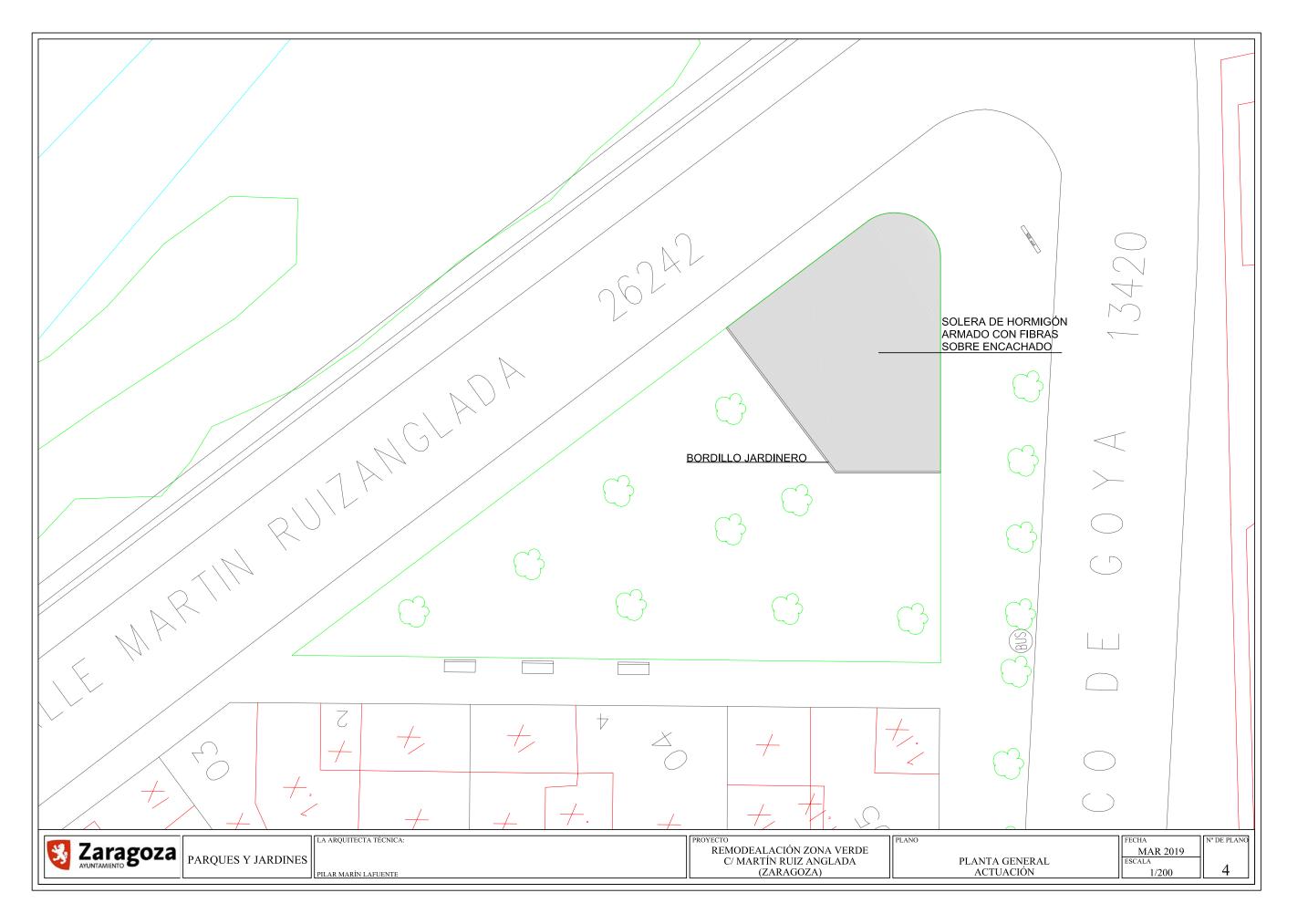
| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | PÁGINA 19 / 37 |
|-------------------------|--|---|-------------|----------------|
| FIRMADO POR | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A ABADIA IGUACEN | | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

| | NOMBRE DOC. Memoria descriptiva FIRMADO POR CARGO FIRMANTE | | | PÁGINA 20 / 37 | |
|--|--|--|---|----------------|-----------|
| | | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| | PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| | JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| | MIGUEL A ABADIA IGUACEN | | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



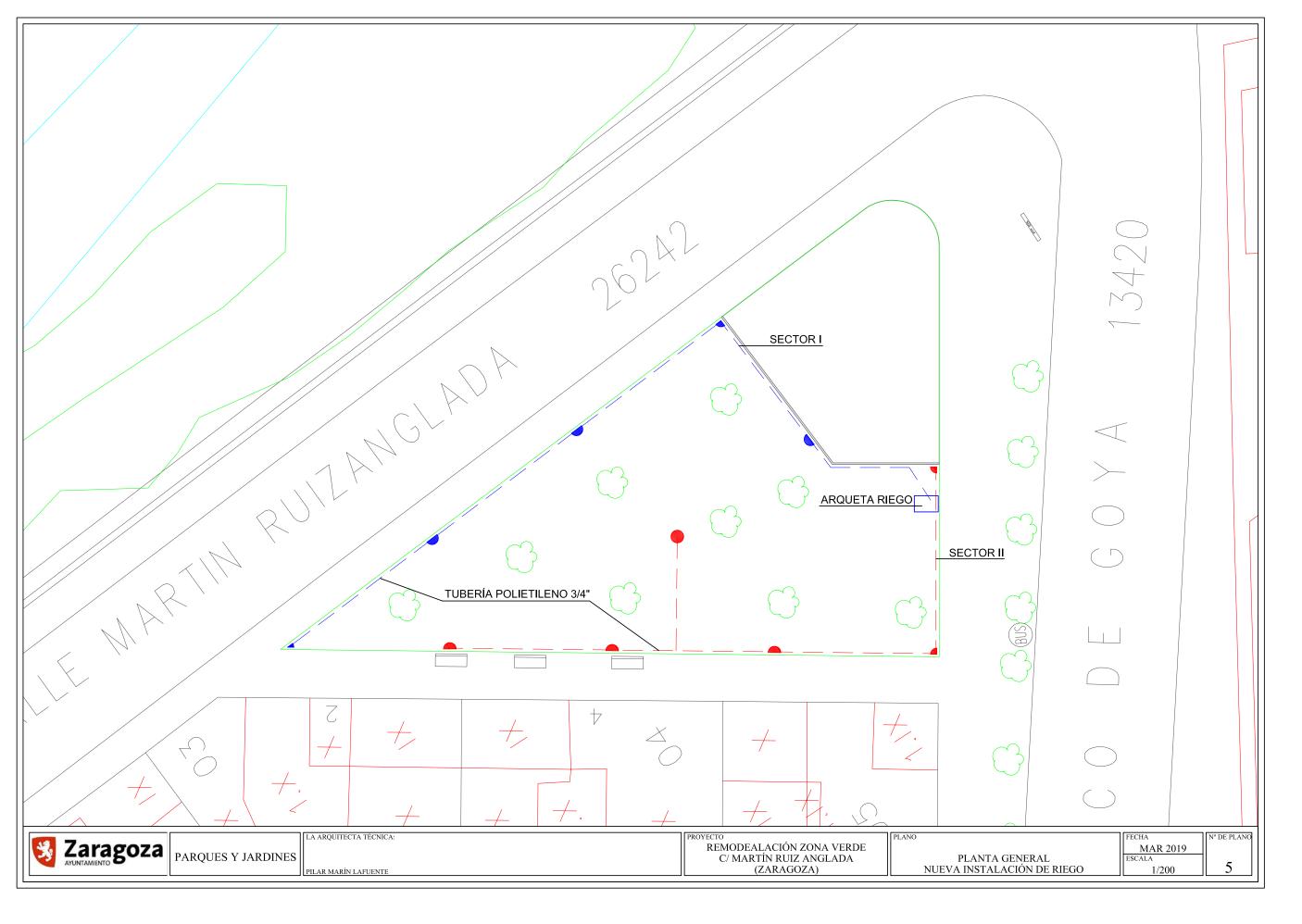
| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | PÁGINA 21 / 37 |
|-------------|----------------|---|-------------|----------------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR M | ARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| GIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

| | NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | PÁGINA 22 / 37 |
|---|-------------|----------------|---|-------------|----------------|
| | FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| | PILAR M | ARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| | JESUS (| GIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| Γ | MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | PÁGINA 23 / 37 | |
|-------------|---------------------|---|----------------|-----------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR M | ARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| GIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | PÁGINA 24 / 37 |
|-------------|----------------|---|-------------|----------------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR M. | ARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS G | GIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGLIEL A | ARADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | PÁGINA 25 / 37 | |
|-------------|---------------------|---|----------------|-----------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR M | ARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| GIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MICHELA | ADADIA IOUACENI | December del Ósses de Ossetsetesiós | 00/00/0040 | 5045750 |

| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | PÁGINA 26 / 37 |
|-------------|----------------|---|-------------|----------------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR M | ARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| SIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



ÁREA: ÁREA DE URBANISMO Y SOSTENIBILIDAD UNIDAD: SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

ANEXO III: ESTUDIO BÁSICO DE SEGUDIDAD Y SALUD

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

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

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y en sus modificaciones dispuestas en la Ley 54/2003, de 12 de Diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Su autor es Pilar Marín Lafuente y su elaboración ha sido encargada por el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.

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

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

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere a la memoria valorada cuyos datos generales son:

| PROYECTO DE REFERENCIA | |
|-----------------------------------|--|
| Proyecto de Ejecución de | Obras de Remodelación de Zona Verde en C/Martín Ruiz Anglada - |
| | Zaragoza |
| Autor de la memoria valorada | D ^a Pilar Marín Lafuente (Arquitecto Técnico) |
| Titularidad del encargo | Exemo. Ayuntamiento de Zaragoza |
| Emplazamiento | C/ Martín Ruiz Anglada (Zaragoza) |
| Presupuesto de Ejecución Material | 8.679,31 Euros |
| Plazo de ejecución previsto | 30 días naturales |
| Numero máximo de operarios | CINCO |
| OBSERVACIONES: | |

1.3.- DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

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

| realizata la cola. | | | |
|---------------------------------|--|--|--|
| DATOS DEL EMPLAZAMIENTO | | | |
| Accesos a la obra | Por c/ Martín Ruiz Anglada | | |
| Topografia del terreno | LLANA | | |
| Edificaciones colindantes | NINGUNA | | |
| Suministro de energía eléctrica | SI | | |
| Suministro de agua | SI | | |
| Sistema de saneamiento | SI | | |
| Servidumbres y condicionantes | LAS INSTALACIONES Y REGISTROS EXISTENTES | | |
| OBSERVACIONES: | | | |

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio

| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | PÁGINA 27 / 37 |
|--------------|-------------|---|-------------|----------------|
| FIRMAD | O POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN | N LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIME | NEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A ABA | DIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

| DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES | | |
|------------------------------------|----------------------------------|--|
| Desmontajes y Demoliciones | Demolición de Bordillo jardinero | |
| Movimiento de tierras | SI | |
| Cimentación y estructuras | SI | |
| Albañilería | SI | |

1.4.- ASISTENCIA SANITARIA.

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

| PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------|--|--|
| NIVEL DE ASISTENCIA | NOMBRE Y UBICACIÓN | DISTANCIA APROX. (km) | | |
| Primeros auxilios | BOTIQUÍN PORTATIL | En la obra | | |
| Asistencia Primaria (Urgencias) | Centro de Salud Jose Ramón | < 1 km | | |
| | Muñoz Fernandez (Paseo de | | | |
| | Sagasta 52) | | | |
| Asistencia Especializada | Hospital Universitario Miguel | < 2 km | | |
| (Hospital) | Servet (Paseo Isabel La Católica) | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | |
| | | | | |

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

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

| Maquinaria para mo (Excavadora, Pala ca maquinaria compacta | rgadora, camión, dumper, | X | Vehículos para transporte de personal |
|---|--------------------------|---|---------------------------------------|
| X Grupo electrógeno | , | X | Camiones |
| X Maquinaria para mo | vimiento de tierras | X | Hormigonera |
| X Sierra circular | | X | Maquinaria para trabajar el Hormigón |

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En esta obra no se prevé la utilización de ningún medio auxiliar.

1.7.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.

- Retirada de parte del bordillo que delimita la zona ajardinada actual.
- Excavación en vaciado de un espesor de aproximadamente 45 cm. de media.
- Ejecución de bordillo de hormigón enrasado con el existente en la nueva delimitación de la zona ajardinada.
- Ejecución de solera de hormigón sobre encachado de piedra caliza.
- Renovación del sistema de riego por aspersión de la zona ajardinada restante (retirada de elementos actuales e instalación de nuevos elementos).

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

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

| RIESGOS EVITABLES | MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS |
|---|--|
| Derivados de la rotura de instalaciones existentes | Neutralización de las instalaciones existentes |
| Presencia de líneas eléctricas aéreas o subterráneas. | Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los |
| | cables |

| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | PÁGINA 28 / 37 |
|-------------------------|--|---|-------------|----------------|
| FIRMADO POR | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A ABADIA IGUACEN | | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



ÁREA: ÁREA DE URBANISMO Y SOSTENIBILIDAD UNIDAD: SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

| Prever instalaciones de farolas próximas | |
|--|--|
| OBSERVACIONES: | |
| | |

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

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

TODA LA OBRA

| RIES | SGOS | | |
|------|--|-------------------|--|
| X | Caídas de operarios al mismo nivel | | |
| X | Caídas de operarios a distinto nivel | | |
| X | Caídas de objetos sobre operarios | | |
| X | Caídas de objetos sobre terceros | | |
| X | Choques o golpes contra objetos | | |
| X | Fuertes vientos | | |
| X | Contactos eléctricos directos e indirectos | | |
| X | Cuerpos extraños en los ojos | | |
| X | Sobre esfuerzos | | |
| MEI | DIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | GRADO DE ADOPCION | |
| X | Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra | Permanente | |
| X | Orden y limpieza de los lugares de trabajo | Permanente | |
| X | Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas | Permanente | |
| X | Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra) | Permanente | |
| X | No permanecer en el radio de acción de las máquinas | Permanente | |
| X | Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento | Permanente | |
| X | Señalización de la obra (señales y carteles) | Permanente | |
| X | Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de 2 de altura | Permanente | |
| X | Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B | Permanente | |
| X | Evacuación de escombros | Frecuente | |
| EQU | IPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (ÉPIS) | EMPLEO | |
| X | Cascos de seguridad | Permanente | |
| X | Calzado protector | Permanente | |

| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | | PÁGINA 29 / 37 |
|----------------------------|---------------------|---|------------|----------------|
| FIRMADO POR CARGO FIRMANTE | | FECHA FIRMA | ID. FIRMA | |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A ABADIA IGUACEN | | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

FASE: MOVIMIENTO DE TIERRA

| RIE | SGOS | | | |
|-----|---|-------------------|--|--|
| X | Caídas de materiales transportados | | | |
| X | Atrapamientos y aplastamientos | | | |
| X | Atropellos, colisiones y vuelcos | | | |
| X | Ruidos | | | |
| X | Ambiente pulvígeno | | | |
| X | Electrocuciones | | | |
| ME | DIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | GRADO DE ADOPCION | | |
| X | Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas | Permanente | | |
| X | Riegos con agua | Frecuente | | |
| X | Anulación de instalaciones antiguas | Definitivo | | |
| EQU | JIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIS) | EMPLEO | | |
| X | Botas de seguridad | Permanente | | |
| X | Guantes contra agresiones mecánicas | Frecuente | | |
| X | Gafas de seguridad | Frecuente | | |
| X | Mascarilla filtrante | Ocasional | | |
| X | Protectores auditivos | Ocasional | | |
| ME | DIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION | GRADO DE EFICACIA | | |
| | | | | |
| OBS | SERVACIONES: | | | |

FASE: DEMOLICIONES

| THE BEHOLICIONES | | | |
|------------------|------------------------------------|--|--|
| RIES | RIESGOS | | |
| X | Caídas de materiales transportados | | |

| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | PÁGINA 30 / 37 | |
|----------------------------|---------------------|---|----------------|---------|
| FIRMADO POR CARGO FIRMANTE | | FECHA FIRMA | ID. FIRMA | |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



ÁREA: ÁREA DE URBANISMO Y SOSTENIBILIDAD UNIDAD: SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

| X | Lesiones y cortes en manos | | | |
|---|--|-------------------|--|--|
| X | Lesiones, pinchazos y cortes en pies | | | |
| X | Dermatosis por contacto con materiales | | | |
| X | Atrapamientos con o entre objetos o herramientas | | | |
| ME | DIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | GRADO DE ADOPCION | | |
| X | Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales | permanente | | |
| X | Evitar trabajos superpuestos | Permanente | | |
| EQU | UIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIS) | EMPLEO | | |
| X | Gafas de seguridad | Ocasional | | |
| X | Guantes de cuero o goma | Frecuente | | |
| X | Botas de seguridad | Frecuente | | |
| MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION GRADO DE EFICACIA | | | | |
| OBS | SERVACIONES: | | | |

FASE: CIMENTACIONES

| RIESGOS | | | | |
|---------|--|-------------------|--|--|
| X | Caídas de materiales transportados | | | |
| X | Lesiones y cortes en manos | | | |
| X | Lesiones, pinchazos y cortes en pies | | | |
| X | Dermatosis por contacto con materiales | | | |
| X | Atrapamientos con o entre objetos o herramientas | | | |
| MEI | OIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | GRADO DE ADOPCION | | |
| X | Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales | permanente | | |
| X | Evitar trabajos superpuestos | Permanente | | |
| EQU | EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIS) EMPLEO | | | |
| X | Gafas de seguridad | Ocasional | | |
| X | Guantes de cuero o goma | Frecuente | | |

| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | PÁGINA 31 / 37 | |
|----------------------|---------------------|---|----------------|-----------|
| FIRMADO POR | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIMENEZ PEREZ | | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

| X | Botas de seguridad | Frecuente | | | | |
|------|---|-----------|--|--|--|--|
| MED | MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION GRADO DE EFICACIA | | | | | |
| | | | | | | |
| OBSI | OBSERVACIONES: | | | | | |
| | | | | | | |

FASE: ALBAÑILERIA

| Caídas de materiales transportados Lesiones y cortes en manos Lesiones, pinchazos y cortes en pies | |
|--|---|
| esiones, pinchazos y cortes en pies | |
| <u> </u> | |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| Dermatosis por contacto con materiales | |
| trapamientos con o entre objetos o herramientas | |
| DAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | GRADO DE ADOPCION |
| ableros o planchas rígidas en huecos horizontales | permanente |
| vitar trabajos superpuestos | Permanente |
| OS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIS) | EMPLEO |
| Gafas de seguridad | Ocasional |
| Guantes de cuero o goma | Frecuente |
| Botas de seguridad | Frecuente |
| DAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION | GRADO DE EFICACIA |
| | |
| RVACIONES: | _ 1 |
| | AS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales Evitar trabajos superpuestos OS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIS) Tafas de seguridad Totas de seguridad Totas de seguridad DAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION |

FASE: CERRAJERÍA

| RIES | RIESGOS | | | |
|------|--|------------|--|--|
| X | Caídas de materiales transportados | | | |
| X | Lesiones y cortes en manos | | | |
| X | Lesiones, pinchazos y cortes en pies | | | |
| X | Dermatosis por contacto con materiales | | | |
| X | Atrapamientos con o entre objetos o herramientas | | | |
| MEI | MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS GRADO DE ADOPCIO | | | |
| X | Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales | permanente | | |
| X | Evitar trabajos superpuestos Permanente | | | |

| | 1 | | | T . |
|-------------|----------------|---|-------------|----------------|
| NOMBRE DOC. | | Memoria descriptiva | | PÁGINA 32 / 37 |
| FIR | RMADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR M | IARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| GIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

ÁREA: ÁREA DE URBANISMO Y SOSTENIBILIDAD UNIDAD: SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

| EQU | EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIS) EMPLEO | | | | |
|---|--|-------------------|--|--|--|
| X | Gafas de seguridad | Ocasional | | | |
| X Guantes de cuero o goma Frecuente | | Frecuente | | | |
| X | Botas de seguridad | Frecuente | | | |
| MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION | | GRADO DE EFICACIA | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES:

En la obra a que se refiere este Estudio Básico de Seguridad y Salud no se prevé ningún trabajo, que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en la memoria valorada de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

5.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

- Real Decreto 21611999, de 5 de Febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
- Real Decreto 78011998, de 30 de Abril, de modificación del reglamento de los servicios de prevención.
- Real Decreto 162711997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto LZI5|L997, de 18 de Julio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 7731L997, de 30 de Mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 66511997, de t2 de Mayo, sobre reglamento de protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 6641L997, de 12 de Mayo, sobre reglamento de protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 4BB|L997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 4871t997, de L4 de Abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 48611997, de L4 de Abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 4851L997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad en el trabajo
- Real Decreto 391L997, de 17 de Enero, sobre el reglamento de los servicios de prevención,

| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | PÁGINA 33 / 37 | |
|----------------------|---------------------|---|----------------|-----------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MARIN LAFUENTE | | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS (| GIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

- Ley 31/1995, de B de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto I4071t992, de 20 de Noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Real Decreto 88/1990, de 26 de Enero, sobre protección de los trabajadores mediante la prohibición de determinados agentes específicos o determinadas actividades.
- Real Decreto 1316/1989, de27 de Octubre, sobre medidas de protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de su exposición al ruido.
- Real Decreto 149511986, de 26 de Mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las máquinas.
- Orden de 9 de Abril de 1986, por la que se aprueba el Reglamento para la prevención y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de plomo metálico y sus componentes iónicos en el centro de trabajo.
- Real Decreto de 28 de Julio de 1983, sobre regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descansos.
- Real Decreto Legislativo UL995, de 24 de Marzo, del Estatuto de los Trabajadores.
- Real Decreto 668/1980, de 8 de Febrero, sobre almacenamiento de productos químicos
- Decreto de 20 de Septiembre de L973, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Orden de 9 de Mazo de L97L, por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Orden de 28 de Agosto de 1970, por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo en la Construcción, Vidrio y Cerámica.
- Decreto de 29 de Noviembre de 1968, por el que se aprueba el Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión.
- Orden Ministerial de 14 de Mazo de 1960, sobre normas para la señalización de obras en carretera.
- Orden de 20 de Mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de seguridad en el trabajo en la industria de la construcción.
- Código Penal Español.
- Convenio Colectivo Provincial en la construcción en la Provincia de Zaragoza.
- Normas Tecnológicas de la Edificación, del Ministerio de Fomento, aplicables en función de las unidades de obra o actividades correspondientes.

6.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y DE LOS SUBCONTRATISTAS

- La empresas contratista y los subcontratistas están obligados a:
- Elaborar el Plan de seguridad y salud de la obra, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en el presente Estudio Básico de seguridad y salud.
- Aplicar los principios de la acción preventiva durante la ejecución de la obra (evitar los riesgos, evaluar los riesgos, combatir los riesgos en origen, adaptar el trabajo a la persona, tener en cuenta la evolución de la técnica, sustituir los peligroso por lo que entrañe poco peligro, planificar la prevención y adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las
 obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el articulo 24 de la Ley de
 prevención de riesgos laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el
 anexo IV del Real Decreto L6271L997, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, en su caso de la dirección facultativa.

| NOMBRE DOC. Memoria descriptiva | | PÁGINA 34 / 37 | | |
|---------------------------------|----------------|---|-------------|-----------|
| FIRMADO POR | | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MA | ARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS G | SIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



ÁREA: ÁREA DE URBANISMO Y SOSTENIBILIDAD UNIDAD: SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

7.- CONTROL DE LA SEGURIDAD EN OBRA.

7.1.- Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

El coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra será el técnico competente integrado en la dirección facultativa designado por el Ayuntamiento de Zaragoza desarrollará las siguientes funciones:

- 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 o sucesivamente, y al estimar la duración requerida por la ejecución de estos 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 L6271L997
- Informar el Plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y en su caso las modificaciones introducidas en el mismo, y elevarle para su aprobación al Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.
- Organizar la Coordinación de actividades empresariales previstas 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 solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- Mantener en la obra el libro de incidencias entregado por la Administración con fines de control y seguimiento del Plan de seguridad y salud.
- Remitir, en el plazo de 24 horas, una copia de la hoja en que se haya efectuado una anotación a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia de Zaragoza.
- Remitir, en el plazo de 24 horas, una copia de la hoja en que se haya efectuado una anotación a la Inspección Municipal de las obras.

7.2- Vigilante de Seguridad.

La empresa contratista comunicará por escrito el nombre del vigilante de seguridad de la obra a la Inspección Municipal, antes del inicio de las obras.

Se nombrará vigilante de seguridad de acuerdo con los Artículos t7I de la Ordenanza laboral de Construcción, Vidrio y Cerámica, referido al L67 de la citada Ordenanza y al Artículo 9 de la Ordenanza General de Seguridad del Trabajo.

La empresa constructora asignará al vigilante de seguridad las funciones recogidas en el Artículo 9 antes citado y de entre las cuales extractamos las siguientes:

- Promover el interés y cooperación de los trabajadores en orden a la Seguridad y Salud.
- Comunicar por conducto jerárquico o, en su caso directamente al empresario, las situaciones de peligro que puedan producirse en cualesquiera puestos de trabajo, proponiendo las medias que a su juicio deban adoptarse.
- Examinar las condiciones relativas al orden, limpieza, ambiente, instalaciones y maquinas con referencia a la detección de riesgos profesionales.
- Prestar los primeros auxilios a los accidentados y proveer cuando fuera necesario para que reciban la inmediata asistencia sanitaria que el estado o situación de los mismos pudiera requerir.
- Controlar la puesta en obra de las normas de seguridad.
- Dirigir la puesta en obra de las unidades de seguridad.

| NOMBRE DOC. | NOMBRE DOC. Memoria descriptiva | | PÁGINA 35 / 37 | |
|-------------|---------------------------------|---|----------------|-----------|
| FIRMA | ADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR MAR | IN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS GIM | IENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A AB | BADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |

- Efectuar las mediciones de obra ejecutada con referencia al capítulo de seguridad
- Dirigir las cuadrillas de seguridad.
- Controlar las existencias y acopios del material de seguridad.
- Revisar la obra diariamente cumplimentando el "listado de comprobación de control" adecuado a cada fase o fases.
- Redacción de los partes de accidente de la obra.
- Controlar los documentos de autorización de utilización de la maquinaria de la obra.

7.3.- Comité de Seguridad y Salud.

Según la Ley 3L11995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales la empresa contratista deberá constituir un Comité de Seguridad y Salud en toda obra que cuente con 50 o más trabajadores.

7.4.- Libro de incidencias.

En la obra existirá el libro de incidencias que haya sido entregado por el Ayuntamiento de Zaragoza al coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra para el control y seguimiento del Plan de seguridad y salud. El coordinador será responsable de su gestión y mantenimiento en la obra, especialmente en cuanto a la remisión de las hojas con anotaciones a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia de Zaragoza, y a la Inspección Municipal.

8.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

El contratista está obligado a redactar un Plan de seguridad y salud, adaptando este Estudio a sus medios y métodos de ejecución. Deberá someterlo a la aprobación del Ayuntamiento de Zaragoza previamente a la iniciación de las obras.

En relación con los puestos de trabajo de la obra el Plan de seguridad y salud constituirá el documento básico de evaluación de riesgos y de planificación de la actividad preventiva.

El Plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los aquellos agentes que contempla el Real Decreto L6271L997.

Para facilitar la redacción de dicho Plan de seguridad y salud por parte del contratista se expone a continuación un esquema de carácter indicativo del contenido del mismo:

- Título de la obra.
- Autor del Plan de seguridad y salud.
- Presupuesto de ejecución por contrata de la obra.
- Plazo de ejecución previsto.
- Número máximo de trabajadores previsto.
- Descripción del proceso constructivo que se va a seguir.
- Descripción de los procedimientos que van a utilizarse.
- Descripción de equipos técnicos (máquinas, aparatos, instrumentos o instalaciones) que van a utilizarse.
- Descripción de medios auxiliares que van a utilizarse.
- Identificación de riesgos laborales que van a ser eliminados totalmente.
- Medidas técnicas que se van a adoptar para evitar totalmente dichos riesgos laborales.
- Identificación y evaluación de riesgos laborales que no van a poder ser eliminados totalmente.
- Medidas preventivas que se van a adoptar para controlar y reducir dichos riesgos laborales.
- Protecciones técnicas que se van a adoptar para controlar y reducir dichos riesgos laborales de especial importancia (relación de riesgos del Anexo II del Real Decreto L62711997).
- Descripción de los equipos de protección individual a disposición de la obra.
- Descripción de los servicios sanitarios e higiénicos a disposición de la obra.
- Planos con gráficos y esquemas que faciliten la compresión de las medidas preventivas que van a ser tomadas.

| NOMBRE DOC. Memoria descriptiva | | PÁGINA 36 / 37 | | |
|---------------------------------|----------------|---|-------------|-----------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR M. | ARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS G | SIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |



ÁREA: ÁREA DE URBANISMO Y SOSTENIBILIDAD UNIDAD: SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

- Planos con la localización de las zonas en las que se van a prestar trabajos de especial riesgo (relación del riesgos del Anexo II del Real Decreto L6271L997).
- Medición de las unidades de seguridad que se vayan a adoptar y presupuesto del gasto previsto en seguridad (igual cifra que la del Estudio de seguridad y salud).
- Otros apartados que analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio de seguridad y salud.
- Fecha, sello de la empresa y firma por el autor del Plan de seguridad y salud, en todos los documentos del mismo.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a https://www.zaragoza.es/verifica

| NOMBRE DOC. | Memoria descriptiva | | PÁGINA 37 / 37 | |
|-------------|---------------------|---|----------------|-----------|
| FIR | MADO POR | CARGO FIRMANTE | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| PILAR M | ARIN LAFUENTE | El/La Técnico/a | 27/03/2019 | 5332795 |
| JESUS C | SIMENEZ PEREZ | Responsable de la Unidad Administrativa | 28/03/2019 | 5338356 |
| MIGUEL A | ABADIA IGUACEN | Responsable del Órgano de Contratación | 29/03/2019 | 5345753 |