

ÍNDICE DE DOCUMENTOS

1.- MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

ANEJOS

- 1.- CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.
- 2.- ANTECEDENTES E INFORMES.
- 3.- ESTUDIO GEOTÉCNICO.
- 4.- CANALIZACIÓN DE SERVICIOS PRIVADOS.
- 5.- BIENES Y DERECHOS AFECTADOS.
- 6.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.
 - 6.1. PRECIOS BÁSICOS.
 - 6.2. COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS.
- 7.- CÁLCULOS DE ESTRUCTURAS.
- 8.- PLAN DE OBRA.
- 9.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.
- 10.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

2.- PLANOS

3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

4.- PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES GENERALES.

CUADROS DE PRECIOS

CUADRO DE PRECIOS Nº 1.

CUADRO DE PRECIOS Nº 2.

PRESUPUESTOS

PRESUPUESTOS GENERALES.

RESUMEN DE PRESUPUESTOS.

MEMORIA

MEMORIA

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	3
2.- ESTADO ACTUAL	3
2.1.- EMPLAZAMIENTO Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS	3
2.2.- PAVIMENTOS	4
2.3.- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	4
2.4.- RED DE SANEAMIENTO	5
2.5.- ALUMBRADO PÚBLICO	5
2.6.- SERVICIOS PRIVADOS	5
3.- OBJETO DEL PROYECTO	5
3.1.- OBJETIVOS DEL PROYECTO	5
3.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	6
3.3.- CALLES AFECTADAS Y LÍMITE DE LAS OBRAS	7
3.4.- CARÁCTER DE LA SOLUCIÓN	7
4.- SOLUCIÓN ADOPTADA	7
4.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	7
4.2.- DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	7
4.2.1.- PAVIMENTACIÓN	7
4.2.1.1.- TRAZADO EN PLANTA	7
4.2.1.2.- TRAZADO EN ALZADO	9
4.2.1.3.- FIRME EN CALZADA	9
4.2.1.4.- FIRME EN ACERA	9
4.2.1.5.- OBRAS ACCESORIAS	10
4.2.2.- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	10
4.2.3.- RED DE SANEAMIENTO	10
4.2.4.- RIEGO, PLANTACIÓN Y EQUIPAMIENTO	11
4.2.4.1.- RIEGO	11
4.2.4.2.- PLANTACIÓN	11
4.2.4.3.- EQUIPAMIENTO	11
4.2.5.- ALUMBRADO PÚBLICO	12
4.2.6.- SEÑALIZACIÓN	12

4.2.7.- CANALIZACIÓN SE SERVICIOS PRIVADOS	12
4.2.7.1.- ELECTRICIDAD	13
4.2.7.2.- TELECOMUNICACIONES	13
4.2.7.3.- GAS	13
5.- ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD	13
6.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	14
7.- PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS	14
8.- PLAN DE OBRA	14
9.- PLAZO DE EJECUCIÓN	14
10.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	14
11.- OCUPACIONES Y AUTORIZACIONES	15
12.- CUMPLIMIENTO DE LA ORDEN TMA/851/2021	15
13.- CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 1098/2001 DEL REGLAMENTO GENERAL DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	15
14.- COLABORACIONES	15
15.- PRESUPUESTO	16
16.- CONCLUSIONES	16

1.- INTRODUCCIÓN

La calle Francisco Rallo Lahoz se encuentra ubicada en el distrito de Miralbueno muy próxima al distrito de Valdefierro.

Su recorrido, de este a oeste, va desde la calle Marqués de San Felices hasta la calle Ibón de Astún, siendo prolongación de esta última.

Actualmente la calle Francisco Rallo Lahoz no tiene conexión con la calle Ibón de Astún aunque ambas calles se encuentran alineadas.

Tal como se recoge en el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza existe un cambio de alineación que permite la conexión de las citadas calles.

El terreno por el que debe discurrir el vial se encuentra expropiado y en él existen tres edificaciones, una destinada a vivienda y dos a almacén, pendientes de demolición. Esta demolición se contempla en el proyecto de demolición redactado con dirección calle Enrique Val n.º 39.



En el tramo de calle objeto del proyecto existen dos badenes para garajes, uno de la finca sita en la calle Pedro Ruimonte n.º 25 y otro de la finca sita en la calle Enrique del Val n.º 41.

2.- ESTADO ACTUAL

2.1.- EMPLAZAMIENTO Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

La calle Francisco Rallo Lahoz se sitúa en el distrito de Miralbueno y enlaza con la calle Ibón de Astún que se encuentra en el límite con el distrito de Valdefierro.

Actualmente ambas calles no están conectadas porque existe una zona al final de la calle Francisco Rallo Lahoz justo en la conexión con Ibón de Astún que se encuentra sin urbanizar, ya que la parcela donde se sitúa este tramo de la calle era de propiedad particular cuando se urbanizó el resto de la zona.

El Ayuntamiento de Zaragoza con fecha 12 de junio de 2024 realizó el acta de ocupación y pago de los terrenos expropiados, con lo que se pueden llevar a cabo las obras de urbanización del mencionado tramo.

En el terreno expropiado existe una edificación destinada a vivienda y dos almacenes sitas en la calle Enrique Val n.º 39, pendientes de demolición, para el que se ha redactado un proyecto de demolición, que deberá llevarse a cabo antes del comienzo de las obras del nuevo vial.

Una vez conectadas ambas calles, esta será la principal conexión entre la parte norte del distrito de Valdefierro y la parte este del de Miralbueno.

Las principales características de la zona a urbanizar en la calle Calle Francisco Rallo Lahoz son:

- Longitud de 105 m.
- Ancho variable entre 18,50 m. y 22,8 m. entre alineaciones.
- La superficie total a urbanizar de 2.285 m².

2.2.- PAVIMENTOS

Actualmente, la calle Francisco Rallo Lahoz en las proximidades con la zona de actuación presenta dos aceras de anchura variable y una calzada con un carril de circulación para cada sentido de 3,5 m. de ancho separadas por una mediana, además de dos bandas de aparcamiento. La calle Ibón de Astún tiene aceras y una calzada con un carril de circulación de 3,5 m. de ancho y bandas de estacionamiento junto a las aceras.

Los pavimentos de acera son de baldosas 40x20 cm. color crema, bordillo de hormigón prefabricado, mediana adoquinada en color rojo, banda de estacionamiento de hormigón y calzada de aglomerado asfáltico.

La separación entre calzada y aceras se realiza a distinto nivel mediante bordillo en ambas calles.

2.3.- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

En lo que respecta al estado de los servicios municipales de agua potable en la zona a urbanizar, no existen conducciones, si bien en ambos extremos de la calle, antes de llegar a la zona pendiente de urbanizar, existen tramos de tubería de fundición dúctil de DN 150 mm. que discurren bajo acera y que actualmente se encuentran taponados.

A lo largo del trazado existen válvulas de distintos diámetros, desagües, ventosas, bocas de riego e hidrantes, su situación se define en los planos del presente proyecto.

2.4.- RED DE SANEAMIENTO

En el primer tramo de la calle junto a la calle Enrique Val, situado al este de la zona de actuación, la red de saneamiento discurre por calzada y consta de tubería de PVC de DN 40 cm.

Al oeste de la zona de actuación, existe un ramal de saneamiento que discurre por la calzada y consta de tubería de PVC de DN 40 cm, vertiendo al colector existente que discurre por la calle Enrique Val.

No existe red de Saneamiento en la zona a urbanizar.

La situación de los colectores existentes y sus elementos se define en los planos del presente proyecto.

2.5.- ALUMBRADO PÚBLICO

En la prolongación de la C/ Francisco Rallo Lahoz desde la C/ Enrique Val hasta la C/ José María Castro Calvo, no existe alumbrado público en la actualidad ya que se trata de un tramo de calle de nueva apertura.

En la confluencia de la C/ Francisco Rallo Lahoz con la C/ Enrique Val por un lado y con la C/ José María Castro Calvo por el otro, la instalación de alumbrado público actual está compuesta por columnas tronocónicas, modelo AZ, de 10 m de altura con lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 W.

2.6.- SERVICIOS PRIVADOS

En los planos del presente proyecto se define la situación aproximada de las canalizaciones existentes de las compañías particulares según la información facilitada por las citadas compañías.

En la zona de actuación se observan cableados de electricidad en poste de madera.

3.- OBJETO DEL PROYECTO

Es objeto de este proyecto es la urbanización del tramo de la calle Francisco Rallo Lahoz pendiente de urbanizar entre las calles de Enrique Val y José María Castro Calvo.

3.1.- OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos a cumplir en la actuación de urbanización del tramo de la calle de Francisco Rallo Lahoz son:

- Dar continuidad a las calles Francisco Rallo Lahoz e Ibón de Astún
- Mejora de la movilidad de peatones y vehículos en la zona.
- Instalación de servicios municipales, redes de abastecimiento, saneamiento y alumbrado.
- Conectar los servicios de compañías privadas.

3.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Se urbaniza el tramo de prolongación de la calle Francisco Rallo Lahoz para conectarla con la calle Ibón de Astún.

Se plantean aceras de ancho variable comprendidas entre 2,70 m. y 7,50 m. y una calzada con un carril de circulación para cada sentido con una anchura total de 7 metros. Se crean sendas bandas de estacionamiento de anchura 2,20 metros junto a las aceras.

Respecto a la red de abastecimiento, se da continuidad a los tramos existentes a ambos lados de la zona a urbanizar.

Se crea una nueva red de saneamiento para recogida de vertidos de la calle Pedro Ruimonte y que desagua en el colector existente en la calle Enrique del Val.

En cuanto a la instalación de alumbrado público se van a colocar columnas AZ de 6 m. de altura con disposición bilateral tresbolillo. En las columnas también se dispondrá de luminaria recayente a la acera a una altura de 4 m. Se prevé la implantación de luminarias de 40 ledes para la calzada y de 20 ledes para la acera por su mayor eficiencia lumínica y energética. La temperatura de color de las luminarias será de 2200K.

Se proyecta la plantación de arbolado, en el lado norte de la calle.

Características de la prolongación de la calle Francisco Rallo Lahoz:

Sección tipo con calzada y aceras a distinto nivel. Aceras con anchura variable comprendida entre 2,70 y 7,50 m., calzada con un carril de circulación para cada sentido de 3,50 m.. Se incluyen alcorques con arbolado en la acera norte.

- Se da continuidad a la calle Francisco Rallo Lahoz en su conexión con la calle Ibón de Astún.
- Se ejecuta un nuevo tramo de calzada y aceras.
- Se ejecutan nuevos pasos de peatones con su correspondiente señalización horizontal y podotáctil.
- Se colocan farolas sobre columna y luminarias LED.
- Se ejecuta la red de abastecimiento, conectando las tuberías existentes.
- Se ejecuta un nuevo tramo en la red de saneamiento que recoge los vertidos de la calle Pedro Ruimonte y que desagua en el colector existente en la calle Enrique del Val.

3.3.- CALLES AFECTADAS Y LÍMITE DE LAS OBRAS

El presente ámbito de actuación tiene afección al tramo de la calle Francisco Rallo Lahoz pendiente de urbanizar entre las calles José Castro Calvo y Enrique Val, viéndose afectadas las intersecciones de la calle con las calles Pedro Ruimonte, José María Castro Calvo y Enrique Val.

3.4.- CARÁCTER DE LA SOLUCIÓN

La presente actuación tiene carácter definitivo, suponiendo una nueva urbanización necesaria y esperada de la presente calle, dado que actualmente no esta abierta a la circulación.

4.- SOLUCIÓN ADOPTADA

4.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Se ha definido una solución que da continuidad al estado actual del resto de la calle Francisco Rallo Lahoz.

Al tratarse de un tramo de prolongación de una vía ya urbanizada se proyectan los servicios dando continuidad a los existentes, al igual que la sección transversal con la que también se da continuidad a la existente.

La sección está compuesta por:

- Aceras de ancho variable de un mínimo de 2,70 m. en la acera sur y de 3,45 en la acera norte.
- Se generan sendas bandas de estacionamiento junto a ambas aceras.
- Calzada compuesta por un carril de circulación para cada sentido con una anchura total de 7 metros.
- Alcorques en función del ancho de las aceras.

La solución propone una plantación de árboles de porte medio, dada la orientación de la calle, principalmente en la acera norte.

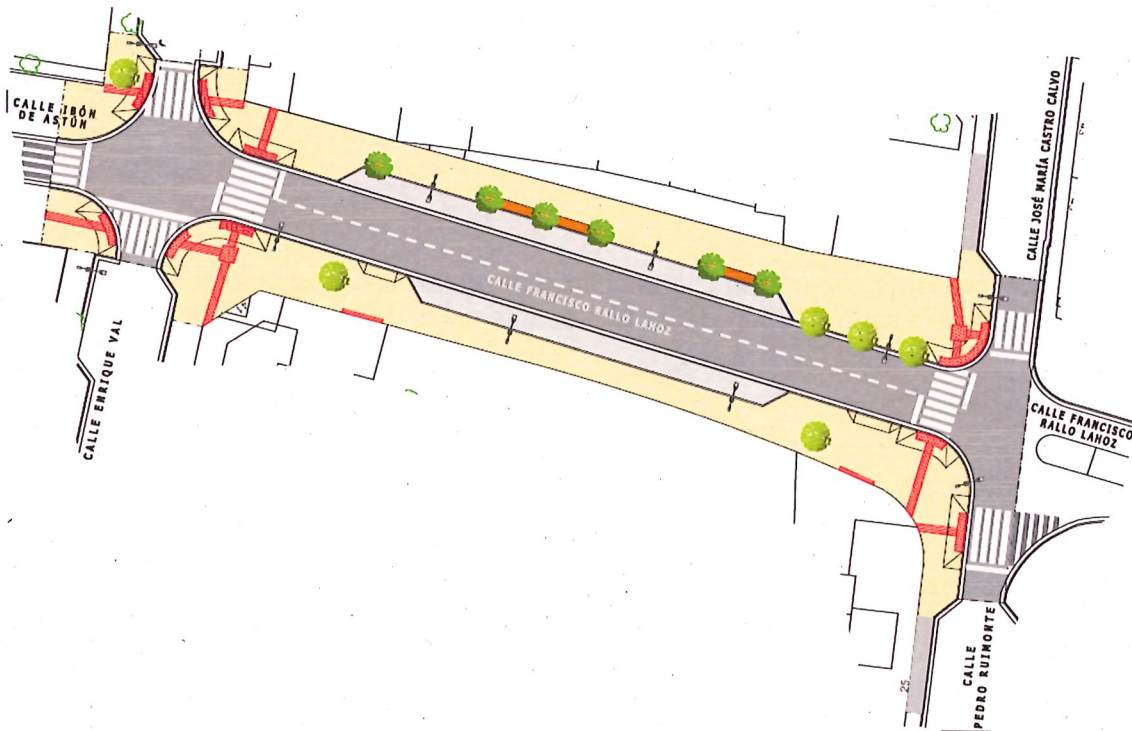
4.2.- DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Los criterios de diseño implantados son:

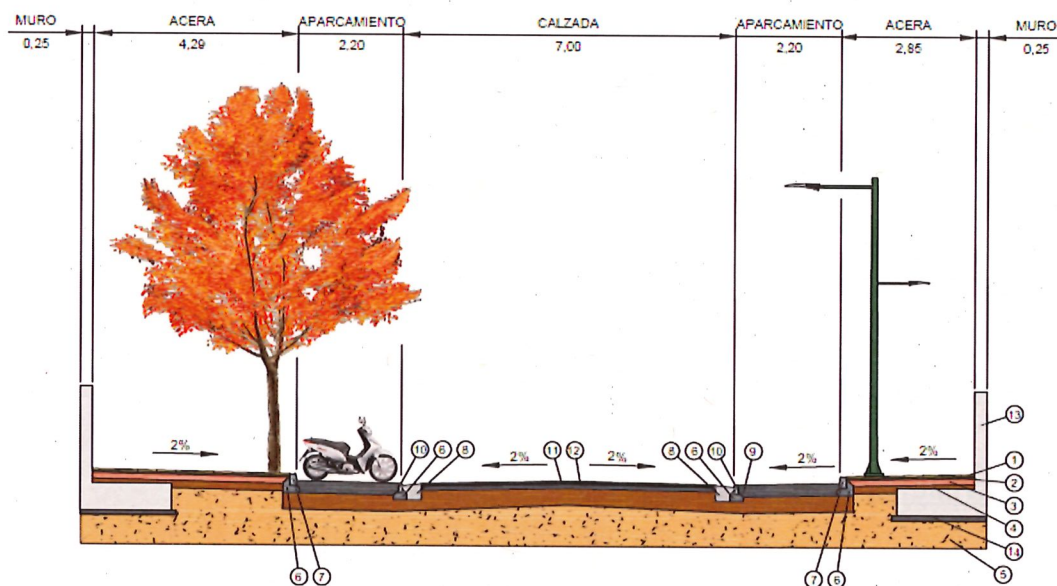
4.2.1.- PAVIMENTACIÓN

4.2.1.1.- TRAZADO EN PLANTA

El proyecto define para el viario una única sección tipo con aceras de ancho variable donde se refleja las características de la calle.



La sección tipo esta formada por 2 aceras de ancho variable, sendas bandas de estacionamiento de 2,20 m de anchura junto a aceras y un carril de circulación para cada sentido de 3,5 m. de ancho y se incluyen zonas de alcorques con plantaciones de árboles en la acera norte.



4.2.1.2.- TRAZADO EN ALZADO

El trazado de la rasante dará continuidad a la rasante de los tramos de calle situados a ambos extremos de la zona de actuación.

La pendiente longitudinal es constante del 2% aproximadamente.

Las pendientes transversales serán del 2 % como máximo, definiendo el punto bajo en la rigola, donde se ubicaran los sumideros. La calzada tendrá una pendiente transversal de alrededor de 2% en toda la longitud de la calle.

4.2.1.3.- FIRME DE CALZADA

Para el firme de calzada dado el tráfico que tiene la mencionada calle se ha optado por un pavimento flexible de hormigón bituminoso sobre capa granular correspondiendo con una sección tipo medio del modelario del Ayuntamiento de Zaragoza

La sección estructural proyectada estará formada por las siguientes capas:

Base de zahorra artificial.....	35 cm
AC - 22 BIN 50-70 S.....	9 cm
AC -11 SURF 50-70 D.....	6 cm

Los bordillos de separación entre calzada y acera serán prefabricados de hormigón HM-35 y de dimensiones 15 x 25 cm.

Delimitando la superficie de calzada junto a los bordillos de acera se ejecutarán sendas bandas de hormigón HM-30 de 40 x 30 a 34 cm. En estas bandas de hormigón que recogen las aguas pluviales se colocarán los 4 sumideros sencillos proyectados de clase C-250 según norma EN-124 compuestos por una arqueta de hormigón HM-20 de 425 x 265 mm de dimensiones mínimas interiores con una rejilla y marco de fundición.

La acometida de los sumideros al alcantarillado se realizará a través de una tubería de PVC de 200 mm de diámetro exterior y envuelta en un prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm. Esta tubería acometerá siempre a pozos de registro de la red de saneamiento municipal existente.

4.2.1.4.- FIRME DE ACERA

Está previsto colocar en la zona de actuación, en ambas aceras, baldosa abujardada crema de dimensiones 40 x 20 cm y de 4 cm de espesor.

Se proyecta baldosa podotáctil direccional, con contraste de color, en los puntos de pasos de peatones o pérdida de línea de fachada.

La sección estructural proyectada estará formada por las siguientes capas:

Zahorra artificial.....	15 cm
Hormigón HM-15.....	13 cm
Mortero agarre M-7,5.....	4 cm
Baldosa	4 cm

4.2.1.5.- OBRAS ACCESORIAS

Tal como se indica en los planos se proyectan alcorques a ras de acera y corridos con pavimento de adoquín filtrante entre ellos, tal como se indica en los planos.

4.2.2.- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

En lo que respecta al estado de los servicios municipales de agua potable, en la zona a urbanizar, no existen conducciones, si bien en ambos extremos de la calle, antes de llegar a la zona pendiente de urbanizar, existen tramos de tubería de fundición dúctil de DN 150 mm. que discurren bajo acera y que actualmente se encuentran taponados.

Se proyecta una nueva red de distribución de agua de fundición dúctil de DN 150mm. que conectará los tres tramos, actualmente taponados, existentes junto a los límites la zona de actuación.

4.2.3.- RED DE SANEAMIENTO

Al oeste de la zona de actuación, existe un ramal de saneamiento que discurre por la calzada y consta de tubería de PVC de DN 40 cm, vertiendo al colector existente que discurre por la calle Enrique Val.

En la calle José María Castro Calvo discurre un ramal por la calzada de DN 30 cm de hormigón.

Se proyecta una nueva red de saneamiento de PVC de DN 40 cm que recogerá los vertidos de la calle Pedro Ruimonte y se conecta con el colector que discurre por la calle Enrique del Val de DN 60 cm. Se deberá taponar la salida de vertido del pozo de registro existente en la intersección de la calle Rallo Lahoz con la calle Pedro Ruimonte hacia la Calle José María Castro Calvo y se proyecta un pozo cabecero hacia la red de saneamiento de la calle José María Castro Calvo.

Se proyecta la recogida de aguas superficiales mediante sumideros, definiendo el punto bajo en la rigola junto a la acera norte.

Se recogerán las aguas pluviales mediante sumideros compuestos por una arqueta de hormigón HM-15 de 43 x 27 cm. de dimensiones mínimas interiores con una rejilla y marco de fundición nodular y marcado según la Norma UNE-124.

La acometida de los sumideros al alcantarillado se realizará a través de una tubería de PVC de 200 mm. de diámetro exterior y envuelta en un prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm. Estas tuberías acometerán siempre a pozos de registro de la red de saneamiento municipal existente.

4.2.4.- RIEGO, PLANTACIÓN Y EQUIPAMIENTO

4.2.4.1.- RIEGO

El riego se realizará mediante riego por goteo enterrado en los alcorques.

El citado riego se realizará como ampliación de la red existente junto al número 41 de la calle de Enrique Val.

La tubería de riego de DN-20 irá protegida exteriormente por otra de PVC de diámetro 63 mm. de diámetro exterior.

En cada uno de los árboles se deberá colocar un anillo de cuatro goteros y uno profundo para riego de raíces.

4.2.4.2.- PLANTACIÓN

Se proyecta la plantación de árboles de la especie Melia Azedarach.

Los alcorques se ejecutarán a ras de acera y corridos con pavimento de adoquín filtrante entre ellos, tal como se indica en los planos.

Detalle de plantación:

En los alcorques de plantación arbórea se colocarán tubos de drenaje, disponiendo 3 m. de tubo por árbol.

Se colocará un sistema de entutorado por árbol consistente en 3 postes de madera de pino tratada de 2,05 m. de altura y 8 cm. de diámetro y cinturones de sujeción.

Los árboles deberán tener un calibre mínimo de 14/16 cm, según indicaciones del Servicio de Infraestructura Verde.

4.2.4.3.- EQUIPAMIENTO

Se colocan papeleras Modelo Municipal y aparcabicicletas.

4.2.5.- ALUMBRADO PÚBLICO

La solución adoptada para la prolongación de la C/ Francisco Rallo Lahoz es la instalación de columnas AZ de 6 m. de altura con disposición bilateral tresbolillo. En las columnas también se dispondrá de luminaria recayente a la acera a una altura de 4 m.

Se prevé la implantación de luminarias de modelo TECEO GEN2 1 de 40 ledes para la calzada y modelo TECEO S de 20 ledes para la acera por su mayor eficiencia lumínica y energética. La temperatura de color de las luminarias será de 2200K.

Todas las luminarias dispondrán de conectores Zhaga y llevarán instalados driver de alimentación a los LEDs, programables y compatibles con controladores DALI, controladores 1-10V, hasta 5 tramos horarios, corriente de alimentación ajustable, salida de luz constante y con reguladores estabilizadores en cabecera de línea (bajada de tensión).

El desmontaje del alumbrado público existente se realizará una vez se haya ejecutado el proyectado y comprobado el funcionamiento del mismo, no dejando el alumbrado actual del entorno sin interrupción.

Completa la instalación de alumbrado público, la obra civil a realizar consistente en la ejecución de canalización en acera, la canalización de cruces de calzada, la construcción de las arquetas de derivación o paso de 60x60cm de 80cm de profundidad, las arquetas de cruce de calzada de 60x60x130cm, las cimentaciones de las columnas proyectadas y las demoliciones y reposiciones fuera del ámbito de actuación.

La alimentación del alumbrado público proyectado del que es objeto el presente proyecto, se va a realizar desde el circuito existente que parte desde el Cuadro de Medida y Maniobra ubicado en la C/ Lago de Coronas esquina con C/ Ibón de Astún, con denominación Z2-189, y recorre la C/ Ibón de Astún hasta la C/ Rallo Lahoz.

Se ha redactado un proyecto de Alumbrado Público en tomo aparte donde se recogen todas las características del mismo.

En el capítulo n.º 7 "Alumbrado Público" del presupuesto figura el importe del Presupuesto de Ejecución Material del citado proyecto de alumbrado.

4.2.6.- SEÑALIZACIÓN

Será necesario realizar señalización horizontal y vertical, según lo indicado en los planos.

Se ejecutarán pasos de peatones en los extremos de la calle a urbanizar, así como en las conexiones con las calles adyacentes.

4.2.7.- CANALIZACIÓN DE SERVICIOS PRIVADOS

Es necesario una coordinación de las diversas compañías de Servicios para tener en cuenta la situación real de sus infraestructuras en la ejecución de las obras, con el fin de minimizar las afecciones.

A tal fin se ha obtenido de Inkolán la situación de las distintas compañías de servicios privados y se ha solicitado la previsión de actuación para la calle. De acuerdo con la información facilitada por las diferentes compañías de Gas, Electricidad y Telecomunicaciones, se han incluido en los planos.

Todos los servicios existentes deberán ser localizados antes del comienzo de las obras y deberá solicitarse información sobre los mismos.

4.2.7.1.- ELECTRICIDAD

Según la información recabada y facilitada por la empresa suministradora del servicio existe en la zona red soterrada de media y baja tensión y red área de baja tensión, que discurre por postes de madera. Conforme a la información recibida se grafía la red en planos de forma orientativa.

Para poder demoler con seguridad las edificaciones se debería eliminar el tendido eléctrico que existe sobre la vivienda.

En el presupuesto se contempla la canalización de la red de baja tensión.

4.2.7.2.- TELECOMUNICACIONES

Según la información facilitada por las empresas suministradoras del servicio existe en la zona redes soterradas de Telefónica. Conforme a la información recibida se grafía de forma orientativa las redes en planos.

Se el presupuesto se contempla la ejecución de una canalización de telefonía.

4.2.7.3.- GAS

Según la información facilitada por la empresa suministradora de gas existe en la calle Enrique Val canalizaciones de gas.

Según indicaciones de la empresa se proyecta una tubería de gas que discurre por la nueva urbanización de la calle.

5.- ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de las obras, deberán realizarse los preceptivos ensayos de control de calidad, tanto de los materiales utilizados como de la ejecución de las diferentes unidades de obra, ajustándose a lo definido en los Pliegos de Instrucciones vigentes, al Pliego de Condiciones de este proyecto y de acuerdo con las instrucciones precisas que al efecto pueda dictar la Dirección de las Obras.

6.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

En cumplimiento con el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en cualquier obra pública o privada, en la que se realicen trabajos de construcción o ingeniería civil, se incluye en el Anejo del presente proyecto el citado estudio.

7.- PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, se incluye en el Anejo del presente proyecto el citado estudio.

8.- PLAN DE OBRA

En cumplimiento del Artículo 63 del Reglamento General de Contratación del Estado, en el Anejo del presente proyecto se incluye la programación de las obras.

9.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución se fija en SEIS (6) MESES.

10.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Con carácter general, para contratar con el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza la ejecución de obra del presupuesto igual o superior a quinientos mil euros (500.000 €), será requisito indispensable que el contratista haya obtenido previamente la correspondiente clasificación, de acuerdo con lo dispuesto en este sentido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al Ordenamiento Jurídico Español las Directrices del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

En cualquier caso, la exigencia de clasificación deberá aparecer recogida en el Pliego de Cláusulas Económico-Administrativas de la correspondiente licitación.

Para poder optar a la adjudicación de las obras incluidas en el presente Proyecto, los Contratistas deberán acreditar su clasificación dentro de los siguientes grupos, subgrupos y categorías:

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA
E	1	1
G	6	3

11.- OCUPACIONES Y AUTORIZACIONES

Para la realización de las obras previstas en el presente proyecto no será necesaria la ocupación de terrenos particulares.

Las obras proyectadas se realizan en terrenos públicos por lo que únicamente será necesario disponer de autorizaciones para realizar las conexiones a los diferentes servicios públicos y privados que se renuevan.

Con fecha 12 de junio de 2024 el Ayuntamiento de Zaragoza procedió a la ocupación y pago del terreno expropiado afectado por el Plan General de Ordenación Urbana, que se corresponde con la parcela 2538663XM7123G0001OL, con destino a viario público para la prolongación de la calle Francisco Rallo Lahoz en su confluencia con la calle Ibón de Astún, recogido en expediente 749.608/2010.

12.- CUMPLIMIENTO DE LA ORDEN TMA/851/2021

El presente proyecto cumple con los criterios indicados en la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios urbanizados.

Se cumplen las condiciones del itinerario peatonal accesible de anchura superior a 1,80 m., pendientes transversales máximas del 2 % y pendiente longitudinal inferior al 6 %.

Los pavimentos serán duros y antideslizantes en seco y en mojado, colocados sin resaltes con franjas de pavimento táctil direccional y de advertencia siguiendo los parámetros de accesibilidad.

La ubicación y diseño del mobiliario urbano cumple con lo especificado en la Orden.

13.- CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 1098/2001 DEL REGLAMENTO GENERAL DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

El presente proyecto cumple los requisitos de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público en todo cuanto se relaciona con la redacción del mismo y se hace constar que constituye una obra completa que puede entregarse al uso público una vez concluida, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1098/2001 del Reglamento General de Contratos de las Administraciones Públicas.

14.- COLABORACIONES

Han colaborado en la redacción del presente proyecto, junto al Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y al Ingeniero Técnico de Obras Públicas que suscriben,

el personal del Servicio de Nuevas Actuaciones en Viarios que se relaciona a continuación:

D. Pedro Martínez Sanz (Administrativo)
D. Hermenegildo García Molina (Delineante)
D. Alfonso Sánchez Mostolac (Delineante)

15.- PRESUPUESTO

Aplicando los precios unitarios establecidos en el Cuadro de Precios nº 1 a las mediciones resultantes de las diferentes unidades que integran la realización de las obras, precios que, por otro lado, entendemos corresponden a costes reales, obtenemos el PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL de las obras, que asciende a la cantidad de: **quinientos noventa y cuatro mil seiscientos noventa y siete euros con ochenta y cinco céntimos (594.697,85 €)**, y que se refiere al costo directo de las obras.

Incrementando la cantidad anterior en el porcentaje del **13%** en concepto de gastos generales, financieros y fiscales, así como demás costos, tasas, impuestos y gravámenes e, incrementando asimismo el citado Presupuesto de Ejecución Material de las obras en otro **6%** en concepto de Beneficio Industrial, obtenemos el PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA que asciende a la cantidad de: **Setecientos siete mil seiscientos noventa euros con cuarenta y cuatro céntimos (707.690,44 €)**.

Sobre la cantidad anterior se aplicará el **21%** en concepto de Impuesto sobre el Valor Añadido, para obtener el PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA de las obras, que asciende a la cantidad de: **Ochocientos cincuenta y seis mil trescientos cinco euros con cuarenta y tres céntimos (856.305,43€)**, que servirá de base para la licitación de las mismas.

16.- CONCLUSIONES

En base a todo lo expuesto anteriormente y lo recogido en los demás documentos incluidos en el presente proyecto, se estima que la solución adoptada queda suficientemente justificada y redactada conforme a la legislación vigente, por lo que queda firmado para su elevación a la Superioridad y así, para su aprobación si procediese.

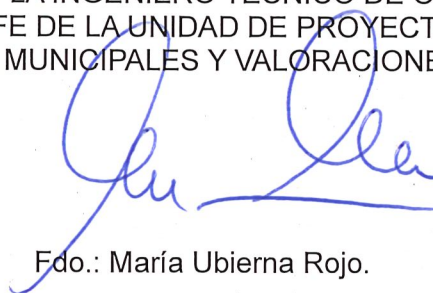
I.C. de Zaragoza, Septiembre de 2024

EL INGENIERO DE CAMINOS C. Y P.
DEL SERVICIO DE NUEVAS
ACTUACIONES EN VIARIOS



Fdo.: Juan José Mestre Pedret.
Colegiado nº: 18.583

LA INGENIERO TÉCNICO DE O. P.
JEFE DE LA UNIDAD DE PROYECTOS
MUNICIPALES Y VALORACIONES



Fdo.: María Ubierna Rojo.