Annex núm. 05.3
Sobre C

PROPOSICIÓ ECONÒMICA - Grup 3 (Lots 9, 10, 11 i 12) (Redacció de projectes i direcció d'obres d'urbanització, obres municipals ordinàries d'espai públic i urbanització i projectes de desconstruccions)

El senyor **JORDI ROSICH SANCHEZ** com Apoderat, declara sota la seva responsabilitat, com a licitador/a de l'Acord marc de serveis de redacció de projectes i direcció d'obra amb destinació a les entitats locals de Catalunya (Expedient 2021.05) que l'empresa **BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, S.L.**, fa la següent proposta:

Indiqueu el lot al que us presenteu	**9**

Proposta econòmica:

1. Oferta econòmica de l'equip multidisciplinari:

La quantitat total de: 138,87 €/h (cent trenta-vuit euros amb vuitanta-set cèntims), de les quals 114,77 €, es corresponen al preu unitari de l'equip multidisciplinari i 24,10 € es corresponen a l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA).

2. Oferta econòmica de les diferents categories professionals que poden participar en l'execució de les prestacions:

Preus unitaris, IVA no inclòs, de les diferents categories professionals que poden participar en l'execució de les prestacions:

Els preus unitaris indicats a la **tercera columna** són preus màxims, essent necessari que els preus unitaris proposats pels licitadors siguin iguals o inferiors.

En el supòsit que el licitador no oferti en la seva proposició l'import d'algun dels preus unitaris establerts en aquests plecs i, en concret en aquest annex, així com si oferta un preu unitari per sobre de l'import del preu unitari màxim establert en el plec, serà causa d'exclusió automàtica.

		PREU UNITARI MÀXIM (IVA exclòs)	**PREU UNITARI (IVA exclòs) OFERTA**
1	LLICENCIATS I TITULATS 2n I 3r CICLE UNIVERSITARI I ANALISTA o equivalent	60,00 €/h	57,00 €/h
2	DIPLOMATS I TITULATS 1r CICLE UNIVERSITARI. CAP SUPERIOR o equivalent	46,55 €/h	44,22 €/h
3	TÈCNIC DE CÀLCUL O DISSENY, CAP DE 1a I PROGRAMADOR D'ORDINADOR o equivalent	45,08 €/h	42,83 €/h
4	DELINEANT-PROJECTISTA, CAP DE 2a I PROGRAMADOR DE MAQ. AUXILIARS o equivalent	41,78 €/h	39,69 €/h

5	DELINEANT, TÈCNIC DE 1a, OFICIAL 1a ADMINISTRATIU I OPERADOR D'ORDINADOR o equivalent	37,90 €/h	36,01 €/h
6	DIBUIXANT, TÈCNIC DE 2a, OFICIAL 2a ADMINISTRATIU, PERFORISTA, GRAVADOR I CONSERGE o equivalent	33,39 €/h	31,72 €/h
7	TELEFONISTA-RECEPCIONISTA, OFICIAL 1a OFICIS DIVERSOS I VIGILANT o equivalent	32,45 €/h	30,83 €/h
8	AUXILIAR TÈCNIC, AUX. ADMINISTRATIU, TELEFONISTA, ORDENANÇA, PERSONAL DE NETEJA I OFICIAL 2.ª OFICIS DIVERSOS o equivalent	30,58 €/h	29,05 €/h
9	AJUDANT OFICIS DIVERSOS o equivalent	29,52 €/h	28,04 €/h

Altres criteris automàtics:

3.1) Experiència professional per la prestació del servei:

☐ Els professionals adscrits a l'execució del contracte han estat redactors de projectes d'urbanització, i estudis varis relacionats amb obres, enderrocs, moviments de terres, murs de contenció, obra civil i altres, en els darrers 5 anys, per un import PEC igual o superior a 1.000.000 €.

- ☒ 5 o més projectes
- ☐ 4 projectes
- ☐ 3 projectes
- ☐ 2 projectes
- ☐ 1 projecte
- ☐ Cap projecte

3.2) Experiència professional per la prestació del servei:

☐ Els professionals adscrits a l'execució del contracte han estat redactors d'avantprojectes d'urbanització, i estudis varis relacionats amb obres, enderrocs, moviments de terres, murs de contenció, obra civil i altres, en els darrers 5 anys, per un import PEC igual o superior a 1.000.000 €.

- ☒ 5 o més avantprojectes
- ☐ 4 avantprojectes
- ☐ 3 avantprojectes
- ☐ 2 avantprojectes
- ☐ 1 avantprojecte
- ☐ Cap avantprojecte

3.3) Experiència professional per la prestació del servei:

☐ Els professionals adscrits a l'execució del contracte han realitzat direccions d'obra en els darrers 5 anys en els quals l'objecte del projecte sigui obres d'urbanització, i estudis varis relacionats amb obres, enderrocs, moviments de terres, murs de contenció, obra civil i altres, per un import PEC igual o superior a 1.000.000 €.

- [x] 5 o més direccions d'obra
- [ ] 4 direccions d'obra
- [ ] 3 direccions d'obra
- [ ] 2 direccions d'obra
- [ ] 1 direcció d'obra
- [ ] Cap direcció d'obra

El grau d'experiència de les persones adscrites a l'execució del contracte s'haurà d'acreditar aportant certificat o declaració responsable per cadascuna de les persones que formaran l'equip dels principals serveis d'igual o similar naturalesa que constitueixin l'objecte del contracte en els 5 últims anys. **En cas que no s'aporti aquesta acreditació, no s'atorgarà la puntuació corresponent**.

I per què consti, signo aquesta declaració responsable.

43730681E
JORDI ROSICH
(R: B66113457)

Firmado digitalmente por 43730681E JORDI ROSICH (R: B66113457)
Fecha: 2022.06.09 13:35:48 +02'00'

JORDI ROSICH SANCHEZ
Apoderat
BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, SL

Acreditació Experiència professional per la prestació del servei:
Projectes d'urbanització

A continuació s'aporta l'acreditació de que els professionals adscrits a l'execució del han realitzat direccions d'obra en els darrers 5 anys en els quals l'objecte del projecte sigui obres d'urbanització, i estudis varis relacionats amb obres, enderrocs, moviments de terres, murs de contenció, obra civil i altres, per un import PEC igual o superior a 1.000.000 €, dels següents projectes:

Títol experiència	Data finalització	PEC (sense IVA)	Perfil redactor
Projecte d'urbanització del carrer Cristòbal de Moura (entre C/Fluvià i Provençals) i carrer Provençals (entre C/Pere IV i C/Venezuela) 22@ Ca l'Alier.	Juny 2017	5.656.511,85 €	Juan Carlos Lodos González
Redacció del projecte executiu i direcció integrada de les obres d'urbanització dels entorns del mercat de Sant Antoni	Juliol 2017	5.975.417,14 €	Juan Carlos Lodos González
Projecte executiu de reurbanització del carrer Balmes entre Plaça Molina i Plaça Joaquim Folguera	Novembre 2017	5.578.113,09 €	Juan Carlos Lodos González
Projecte executiu, estudi de seguretat i salut i documents de sostenibilitat i medi ambient de la reurbanització dels interiors de Trinitat Nova, al districte de Nou Barris a Barcelona	Juny 2018	4.594.110,08 €	Juan Carlos Lodos González
Projecte d'urbanització i d'infraestructures del carrer Marroc, entre els carrers Agricultura i Josep Pla, en el districte 22@. Districte de Sant Martí	Març 2018	2.022.188,77 €	Juan Carlos Lodos González

Ajuntament
de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme
Bolívia, 105 1a planta
08018 - Barcelona
Telèfon 93 291 46 00
www.bcn.cat

Mª Dolors Febles Domènech como Directora de Servicios de Proyectos y Obras, actuando en representación del **INSTITUT MUNICIPAL D'URBANISME** (antes Barcelona Gestió Urbanística S.A.), carrer Bolívia 105 de Barcelona, **entidad contratante de los servicios de redacción del "Proyecto de urbanización de la calle Cristòbal de Moura (entre C/Fluvià y C/Provençals) y la calle Provençals (entre C/ Pere IV y C/Venezuela) 22@ Ca l'Alier. Exp. CPB 14060001 ".**

HAGO CONSTAR:

Que la firma BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, SL ha sido adjudicataria de la prestación de servicios indicada anteriormente para Barcelona Gestió Urbanística, S.A., inició el 18 de Febrero del 2015 (fecha firma del contrato).

Que los trabajos para la redacción del proyecto (estudios y diseños) se han realizado de acuerdo con las condiciones contractuales establecidas y sin haber incurrido en ningún tipo de penalidad.

A continuación se detallan las principales características del Proyecto (Estudio Definitivo):

1. **NOMBRE DEL SERVICIO**: Proyecto de urbanización de la calle Cristòbal de Moura (entre C/Fluvià y C/Provençals) y la calle Provençals (entre C/ Pere IV y C/Venezuela) 22@ Ca l'Alier.

2. **LOCALIZACIÓN**: El proyecto y obras está dentro del ámbito del distrito de San Martí, en la ciudad de Barcelona.

3. **VALOR DEL CONTRATO**: El valor del contrato es de 129.664,88 € **(CIENTO VEINTINUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS)**, IVA incluido.

4. **PLAZO DEL CONTRATO**: El plazo original del proyecto ha sido de 6,5 meses.

5. **AUTORES DEL PROYECTO:**

   - Juan Carlos Lodos González (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos) **y** Valeria Bartra Viana (Arquitecta)

6. FECHA DE INICIACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO:

- Fecha de Inicio del Contrato: 19 de Febrero del 2015
- Fecha de finalización del contrato: Junio 2017

7. **OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto del contrato es la prestación de servicios profesionales para realizar el servicio de realizar el diseño de ingeniería civil del Proyecto de urbanización de la calle Cristòbal de Moura (entre C/Fluvià y C/Provençals) y la calle Provençals (entre C/ Pere IV y C/Venezuela) 22@ Ca l'Alier.

8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto incluye la urbanización de tres calles: Cristòbal de Moura, Fluvià y Provençals.

El conjunto de la actuación forma parte de una actuación global que tiene la intención de crear una gran isla de prioridad peatonal.

CALLE CRISTÓBAL DE MOURA:

El ámbito de actuación es un tramo de la calle Cristòbal de Moura que actualmente no existe y los terrenos por donde discurrirá el futuro calle están situados en el interior de lo que había sido una zona industrial y actualmente conforman un solar deshabitado y sin uso.

La urbanización de la calle Cristòbal de Moura contempla la transformación del mismo en un gran parque lineal.

La anchura de la calle es de 35m. A ambos lados (tocando fachadas se dispone de una franja de 7,00m pavimentada. Con esta franja pavimentada de 7,00m a ambos lados, nos queda un espacio central de 24m de ancho destinado a jardín.

Se trata de una gran zona verde lineal, acompañada en su recorrido por dos caminos sinuosos de hormigón de 1,80m de ancho de uso exclusivo de peatones y bicicletas.

La actuación global apuesta por sistemas de drenaje sostenible, así pues el parque de Cristòbal de Moura se dispone de dos grandes áreas de infiltración y de un estanque ornamental.

En el extremo de la calle, cruce Fluvià se genera una gran plaza con pavimento de hormigón donde se dispone de mobiliario, aparatos de gimnasia y un área de juegos infantiles.

CALLES FLUVIÀ Y PROVENÇALS:

Calles consolidadas (excepto un tramo de Provençals) de anchura media de la calle es de 20m. De sección convencional. Tiene aceras de loseta a ambos lados con arbolado de alineación. Calzada segregada con aparcamiento a ambos lados y dos carriles de circulación

Se adopta la plataforma única. Tocando en las fachadas a ambos lados se reserva una franja de 4m pavimentada con loseta libre de arbolado u otros elementos. Este espacio es de circulación exclusiva para peatones.

En la parte central se dispone de una franja de 3,50m combinando loseta y hormigón y que hace compatible los siguientes usos:

- Circulación restringida y a baja velocidad de vehículos para servicio de acceso a las fachadas.
- Circulación de bicicletas en convivencia
- Circulación de peatones

Entre la franja de aceras y la franja central queda un espacio libre a ambos lados de 4,25m aproximadamente, destinado a la aparición de espacios con vegetación, áreas de estancia y de parada. Es en estas franjas donde se ubican los puntos de luz y demás mobiliario.

Las características técnicas del proyecto se resumen a continuación:
Ámbito:
Superficie de actuación: 17.112 m2
Pendiente máxima: 2%

Mediciones:
Excavación en caja de pavimento: 2.772,00 m3
Terraplenado: 2.346,90 m3
Hormigón en base de pavimentos: 1.367.60 m3
Pavimento en piezas de hormigón prefabricado: 8.002,00 m2
Pavimentos continuos: 4532.06 m2
Columnas de alumbrado: 119 ud
Imbornales: 42 ud

Medidas correctoras de impacto ambiental:
Restauración de superficies con tierras vegetales: 3.490,00 m2
Árboles de nueva plantación: 271 ud
Áreas de infiltración: 367,70 m2

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

Presupuesto (con 21% IVA):
Presupuesto por contrata: 6.844.378,13€
Presupuesto administración: 6.915.851,40 €

El presente documento se expide en Barcelona, a solicitud del interesado y para los fines legales que a él le convengan, a día 29 de Junio de 2018.

Mª Dolors Febles Domènech
Directora de Servicios de Proyectos y Obras
Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme

Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal de Mercats de Barcelona

Sr. Joan Manel Llopis i Malleu como Director de Servicios Técnicos del l'Institut Municipal de Mercats de Barcelona (IMMB), entidad contratante de los "**Servicios relativos a la Redacción del proyecto ejecutivo y dirección integrada de las obras de urbanización de los entornos del mercado de Sant Antoni**"

HAGO CONSTAR

Que **BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, S.L.** adjudicataria del contrato citado anteriormente, ha redactado de forma satisfactoria y sin incurrir en ningún tipo de penalidad para el Institut Municipal de Mercats de Barcelona (IMMB), entidad dependiente del Ayuntamiento de Barcelona, la prestación de servicios para la redacción del proyecto ejecutivo de las "Obras de urbanización de los entornos del Mercat de Sant Antoni, Fase I".

A continuación se detallan las principales características del Servicio de Redacción del Proyecto:

1. **NOMBRE DEL SERVICIO:** Redacción del PROYECTO EJECUTIVO DE URBANIZACIÓN DE LA MANZANA DEL MERCADO DE SANT ANTONI Y LOS TRAMOS DE CALLE TAMARIT Y BORRELL QUE LE SON CONFRONTADOS."

2. **LOCALIZACIÓN:** El proyecto se ubica en la ciudad de Barcelona, en las plazas del entorno del Mercado de Sant Antoni ubicado entre las calles Urgell, Manso, Borrell y Tamarit y las calles colindantes: Manso y Tamarit entre Comte d'Urgell y Comte Borrell, y Comte Borrell entre Tamarit y Manso.

3. **OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto del contrato es la prestación de servicios profesionales para realizar el servicio de redacción de proyecto ejecutivo (redacción de los estudios y diseños definitivos) **PROJECTE EXECUTIU D'URBANITZACIÓ DE L'ILLA DEL MERCAT DE SANT ANTONI I DELS TRAMS DE CARRER TAMARIT I BORRELL QUE LI SÓN CONFRONTATS. FASE 1.1: ÀMBIT ILLA DEL MERCAT DE SANT ANTONI I CONSTRUCCIÓ DEL NOU MERCAT DOMINICAL DEL LLIBRE".**

4. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El proyecto define las obras a ejecutar, en el contexto de la remodelación del Mercado de Sant Antoni, así como del proyecto de Superilla impulsado por el Ayuntamiento de Barcelona, para la reurbanización de las plazas adyacentes al Mercado consistieron en las actuaciones que se describen en los siguientes párrafos.

Las actuaciones principales consistieron en la urbanización de las 4 plazas del entorno del Mercat de Sant Antoni con las calles Manso, Urgell, Tamarit i Borrell, que albergan las 4 pérgolas del Mercat Dominical del Llibre de Barcelona, así como la pérgola del Mercat dels Encants ubicada en la acera opuesta a uno de los patios en la Calle Tamarit; así como la adecuación de los tramos de calles que les son adyacentes: calle Urgell entre Tamarit y Manso en la acera Mercado; calle Manso entre Urgell y Borrell, calle Tamarit entre Urgell y Borell, calle Borrell entre Manso y Tamarit y la intersección completa entre las calles Tamarit y Comte Borrell.

La nueva urbanización de loa patios del Mercado se asienta sobre la cubierta postesada de los nuevos sótanos del Mercado. Por ello, se definió la impermeabilización de la estructura y el encaje específico de los servicios modificados y de nueva implantación (acometidas del propio mercado, alumbrado público, redes eléctricas y de comunicaciones, saneamiento, etc.).

EL DIRECTOR TÈCNIC
JOAN MANUEL LLOPIS

El diseño de la urbanización recoge también la definición de los viales adyacentes al mercado. Éstos se definen de acuerdo al concepto de las "Superillas" en implantación en la ciudad de Barcelona. Se trata de la reconversión del ámbito alrededor del Mercado a fin de conseguir un entorno pacificado y más amable para peatones y vehículos no motorizados y se materializa en la modificación de la sección de los viales a una plataforma única que separa los usos de cada parte mediante elementos urbanos (encintados, encaminamientos, jardineras,...) y la transformación de los cruces entre calles en plazas.

Como condicionante adicional, se debían respetar tanto la alineación de árboles preexistentes en las vías, como los colectores de recogida de aguas pluviales.

Los patios del Mercado albergan, como elemento central, las pérgolas del Mercat Dominical del Llibre de Barcelona (Mercado Dominical del Libro) que están formadas por una retícula de estructuras de acero con pilares compartidos, que por su interior albergan las bajantes de agua de las cubiertas así como los cableados de los elementos de alumbrado y motorización. Dichas pérgolas cuentan con cubiertas de 3 tipos: retráctiles (en la calle Comte d'Urgell), orientables (en el resto de patios) y fijas (alternadas en todos los patios y en Tamarit Encants). Dichas cubiertas, formadas por lamas de aluminio prefabricadas, se encajan e impermeabilizan solidariamente a la estructura de acero ejecutada in situ.

La urbanización resuelve, para los patios del Mercado:

- la conexión del drenaje tipo Full Flow de la cubierta del mercado con la red de alcantarillado municipal
- el drenaje superficial de las plazas
- el alumbrado público de las plazas y el específico de las pérgolas
- las conexiones de la red eléctrica del mercado y sus 7 estaciones transformadoras con la red eléctrica municipal, a su paso por los patios del mercado
- las conexiones eléctricas específicas de la pérgola de Tamarit y de todas las pérgolas para la motorización de sus cubiertas con lamas retráctiles u orientables
- la adaptación de la ventilación del aparcamiento existente de Urgell con la urbanización del patio
- pavimentos y mobiliario urbano
- plantaciones de árboles de alineación y ajardinamiento mediante jardineras semienterradas y suelo estructural formado por geoceldas con tierra vegetal. La poca profundidad disponible hasta la losa de cubierta de los sótanos motivan la definición de esta solución
- las plantaciones y la red de riego

Para los viales adyacentes al Mercado:

- la redefinición geométrica de las calles Manso, Tamarit y Borrell y la intersección entre las últimas según el concepto de "Superilla"
- la conexión del nuevo drenaje superficial de las calles según la definición geométrica
- definición de una nueva solución de sistema urbano de drenaje sostenible (SUDS) en coordinación con el diseño de los nuevos espacios ajardinados (parterres arbustivos) de las calles
- diseño de las plantaciones (especies y densidades) y la red de riego tanto de los árboles como de los nuevos parterres
- el alumbrado público

EL DIRECTOR TÈCNIC
JOAN MANUEL LLOPIS

- adecuación de las redes de servicios e instalaciones existentes (eléctricas, telecomunicaciones, agua potable, gas, quiosco de prensa, quiosco de lotería, fuentes públicas, paradas de bus urbano)
- diseño de pavimentos
- mobiliario y elementos urbanos
- estudio de movilidad y fases de obra en concordancia con las obras del "Proyecte ejecutivo de reurbanización de los entornos del Mercat de Sant Antoni (Fase 2), en el distrito del Eixample", definición de los desvíos de tráfico
- señalización y semaforización según la nueva configuración viaria

Características técnicas del proyecto:

Superficies

Superficie total de actuación	16.099m²
Superficie de zona verde	645m²
Superficie viaria (calzada y aceras)	5.492m²

Red drenaje

Longitud tubería	1.718m
Pozos de registro	29
Imbornales	161

Pavimentación

Superficie piedra natural	846m²
Superficie asfalto	1.064m²
Superficie hormigón	2.317m²
Superficie losas	383m²
ml bordillo	1.087m
Superficie adoquín	846m²

Red alumbrado público

Núm. columnas o báculos	52
Altura columnas o báculos	5.5-7.5-9 m
Sección cable eléctrico (mm²)	4x6
Potencia lámparas (W)	20-81

Jardinería y riego

Plantaciones arbustos	601m²
Superficie de parterre	650m²
Núm. árboles afectados:	21
Núm. árboles existentes a conservar:	21
Núm. árboles nuevos:	37
Núm. alcorques:	56
Longitud tubería de riego	2.102 m

EL DIRECTOR TÈCNIC
JOAN MANUEL LLOPIS

Mobiliario urbano

Papeleras	10
Bancos	17
Barandillas	219m

Presupuesto

Presupuesto de Ejecución Material	5.021.358,94 €
Presupuesto de Ejecución por Contrata	5.975.417,14 €
Presupuesto de Ejecución por Contrata IVA (21%) incluido	7.230.254,74 €

5. **VALOR DEL CONTRATO:** el valor total del contrato es de 141.037,60 €, IVA excluido.

   El importe total líquido sin IVA de las obras que comprende el proyecto completo ascendió a 5.975.417,14 €.

6. **PLAZO DEL CONTRATO:** El plazo de Redacción del proyecto ha sido de **11 meses.**

7. **AUTOR DEL PROYECTO:**
   - Autores del proyecto: **Valèria Bartra Viana**, Arquitecta colegiada número 32548-1; **Juan Carlos Lodos González**, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos colegiado 17.829.

8. **FECHA DE INICIACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO RELATIVO A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO:**
   Fecha de inicio del contrato: 17 de marzo de 2017
   Fecha de finalización de la redacción del proyecto: 14 de julio de 2017

El presente se expide en Barcelona (España), a solicitud del interesado y para los fines legales que a él convengan, a día 14 de octubre de 2019.

Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal de Mercats
Servei Tècnic

Sr. Joan Manuel Llopis i Malleu
Director de Servicios Técnicos
IMMB

BARCELONA D'INFRAESTRUCTURES MUNICIPALS, S.A. mediante la presente hace **CONSTAR** que:

Que la **"UTE BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, SL (60%) – DESOLA GORI SERVEIS D'ARQUITECTURA I URBANISME, SL (40%)"** ha sido adjudicataria de la prestación de servicios indicada anteriormente para BIMSA, inició el 23 de Marzo del 2017 (fecha firma del contrato). Expediente núm. 030.1619.102.

Que los trabajos para la redacción del proyecto (estudios y diseños) se han realizado de acuerdo con las condiciones contractuales establecidas y sin haber incurrido en ningún tipo de penalidad.

A continuación se detallan las principales características del Proyecto (Estudio Definitivo):

1. **NOMBRE DEL SERVICIO:** Proyecto Ejecutivo de reurbanización de la Calle Balmes entre la Plaza Molina y la Plaza Joaquim Folguera.

2. **LOCALIZACIÓN:** El proyecto y obras está dentro del ámbito del distrito de Sarrià-Sant Gervasi, en la ciudad de Barcelona.

3. **VALOR DEL CONTRATO:** El valor del contrato es de 84.226,40 € (OCHENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS), IVA excluido.

4. **PLAZO DEL CONTRATO:** El plazo de adjudicación del proyecto era de 18 semanas.

5. **AUTORES DEL PROYECTO:**

   - Juan Carlos Lodos González (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos) y Bernardo de Sola Susperregui (Arquitecto)

6. **FECHA DE INICIACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO:**

   - Fecha de Inicia del Contrato: 23 de Marzo del 2017
   - Fecha de finalización del contrato: 17 de Noviembre del 2017.

7. **OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto del contrato es la prestación de servicios profesionales para realizar el servicio de realizar el diseño de ingeniería civil del **Proyecto Ejecutivo de reurbanización de la Calle Balmes entre la Plaza Molina y la Plaza Joaquim Falguera.**

8. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

   El proyecto incluye la urbanización de la calle Balmes entre la Plaza Molina y la Plaza Joaquim Folguera. Se trata de un tramo de 930 m de longitud.

   Entre fachadas la calle dispone de una anchura de 20 m. A ambos lados tocando fachadas existe una franja de 2,50m pavimentada, sin ningún tipo de vegetación y con

elementos urbanos ubicados en ella (contenedores, armarios, etc.). La calzada dispone de seis carriles.

Se propone reurbanizar la calle ampliando las franjas pavimentadas, para ampliar las zonas de paso de los peatones, poder incorporar una línea cada lado de vegetación (donde se ubicaran los elementos urbanos) y a su vez reducir los carriles de circulación para lograr la pacificación de la vía.

A su vez se propone generar nuevos pasos de peatones para aumentar la permeabilidad transversal, actualmente escasa en algún punto con dificultades para permitir el cruce de los peatones.

Las características técnicas del proyecto se resumen a continuación.

Ámbito:

Superficie de actuación: 21.580 m2
Pendiente máxima: 3%

Mediciones:

Excavación en caja de pavimento: 7.331,4 m3
Hormigón en base de pavimentos: 4.432,72 m3
Pavimento en piezas de hormigón prefabricado: 8.672,00 m2
Pavimentos continuos: 12.128,55 m2
Columnas de alumbrado: 66 ud
Imbornales: 87 ud

Medidas correctoras de impacto ambiental:

Árboles de nueva plantación: 143 ud

Presupuesto (con 21% IVA):

Presupuesto por contrata: 6.749.516,84€
Presupuesto administración: 8.744.313,13 €

La presente certificación se expide en Barcelona (España), a solicitud del interesado y para los fines legales que a él le convengan, a día 21 de enero de 2019.

Oriol Bonet Boixadera
Director Técnico de Gestión Territorial
Barcelona d' Infraestuctures Municipals, S.A.

Ajuntament de Barcelona
BIM/SA, Barcelona d'Infraestructures Municipals
Bolivia 105, 3a. i 4a. 08018 Barcelona

BARCELONA D'INFRAESTRUCTURES MUNICIPALS, S.A. mediante la presente hace **CONSTAR** que:

Que la **"UTE BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, SL (50%) – COL·LECTIU BRUSI, SLP (50%)"** ha sido adjudicataria en fecha 30 de junio de 2017 de los servicios de redacción del "Proyecto ejecutivo, estudio de seguridad y salud y documentos de sostenibilidad y medio ambiente de la reurbanización de los interiores de Trinitat Nova, al distrito de Nou Barris, a Barcelona". Expediente: 900.1619.023

Que los trabajos para la redacción del proyecto (estudios y diseños) se han realizado de acuerdo con las condiciones contractuales establecidas y sin haber incurrido en ningún tipo de penalidad.

A continuación se detallan las principales características del Proyecto (Estudio Definitivo):

1. **NOMBRE DEL SERVICIO:** Proyecto Ejecutivo de reurbanización de los interiores de Trinitat Nova, fase 1.

2. **LOCALIZACIÓN:** El proyecto y obras está dentro del ámbito del distrito de Nou Barris, en la ciudad de Barcelona.

3. **VALOR DEL CONTRATO:** El valor del contrato es de 101.913,94 € (CIENTO UN MIL NOVECIENTOS TRECE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS), IVA incluido.

4. **PLAZO DEL CONTRATO:** El plazo original del proyecto ha sido de 4,5 meses.

5. **AUTORES DEL PROYECTO:**

   - Juan Carlos Lodos González (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos) y Màrius Quintana (Arquitecto)

6. **FECHA DE INICIACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO:**

   - Fecha de Inicio del Contrato: 30 de Junio de 2017
   - Fecha de finalización del contrato: 20 de Junio de 2018.

7. **OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto del contrato es la prestación de servicios profesionales para realizar el servicio de realizar el diseño de ingeniería civil del **Proyecto Ejecutivo de reurbanización de los interiores de Trinitat Nova, fase 1.**

8. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

   La finalidad inicial del trabajo partía de la necesidad de redefinir los interiores de Trinitat Nova, a partir de los siguientes objetivos:

   • Mejora de la accesibilidad del ámbito y de los accesos a las escaleras de las viviendas,

- Conseguir más permeabilidad del ámbito en sentido Aiguablava-Ateneo,
- Mejora de la dotación del verde,
- Mejora del acceso al ámbito desde la calle Aiguablava.

Las características técnicas del proyecto se resumen a continuación.

Ámbito:

Superficie de actuación: 17.297 m2

Superficie de zona verde: 2.540 m2

Mediciones:

Excavación en caja de pavimento: 2.665,50 m3
Hormigón en base de pavimentos: 1792,30 m3
Pavimento en piezas de hormigón prefabricado: 2.967,00 m2
Pavimentos cerámicos: 6.495,00 m2
Columnas de alumbrado: 103 ud
Imbornales: 33 ud

Medidas correctoras de impacto ambiental:

Árboles de nueva plantación: 69 ud

Presupuesto (con 21% IVA):

Presupuesto por contrata: 5.558.873,20€
Presupuesto administración: 6.083.388,54 €

La presente certificación se expide en Barcelona (España), a solicitud del interesado y para los fines legales que a él le convengan, a día 4 de Julio de 2019.

Ajuntament
de Barcelona
BIMSA, Barcelona
d'Infraestructures Municipals

Oriol Bonet Boixadera
Director Tècnic de Gestió Territorial
Barcelona d'Infraestructures Municipals,S.A.

Ajuntament de Barcelona

Mª Dolors Febles Domènech como Directora de Servicios de Proyectos y Obras actuando en representación del Institut Municipal d'Urbanisme (IMU) (anteriormente denominada Barcelona Gestió Urbanística, S.A.), entidad contratante de los servicios de redacción del ***"PROYECTO DE URBANIZACIÓN Y DE INFRAESTRUCTURAS DE LA CALLE MARROC, ENTRE LAS CALLES AGRICULTURA Y JOSEP PLA, AL DISTRICTIE 22 @. DISTRITO DE SANT MARTÍ". EXP: CPB17060001***

HAGO CONSTAR:

Que la firma **BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, SL** ha sido adjudicataria de la prestación de servicios indicada anteriormente para Barcelona Gestió Urbanística, S.A., inició el 22 de Diciembre del 2017 (fecha firma del contrato).

Que los trabajos para la redacción del proyecto (estudios y diseños) se han realizado de acuerdo con las condiciones contractuales establecidas y sin haber incurrido en ningún tipo de penalidad.

A continuación se detallan las principales características del Proyecto (Estudio Definitivo):

1. **NOMBRE DEL SERVICIO:** *"PROYECTO DE URBANIZACIÓN Y DE INFRAESTRUCTURAS DE LA CALLE MARROC, ENTRE LAS CALLES AGRICULTURA Y JOSEP PLA, EN EL DISTRITO 22 @. DISTRITO DE SANT MARTÍ".*

2. **LOCALIZACIÓN:** El proyecto y obras está dentro del ámbito del distrito de San Martí, en la ciudad de Barcelona.

3. **VALOR DEL CONTRATO:** El valor del contrato es de 38.334,90 € (TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS), IVA excluido.

4. **PLAZO DEL CONTRATO:** El plazo original del proyecto ha sido de 3 meses.

5. **AUTORES DEL PROYECTO:**
   - Juan Carlos Lodos González (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos) y Marius quintana (Arquitecto)

6. **FECHA DE INICIACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO:**
   - Fecha de Inicia del Contrato: 22 de Diciembre del 2017
   - Fecha de finalización del contrato: Marzo 2018

7. **OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto del contrato es la prestación de servicios profesionales para realizar el servicio de realizar el diseño de ingeniería civil del *"PROYECTO DE URBANIZACIÓN Y DE INFRAESTRUCTURAS DE LA CALLE MARROC, ENTRE LAS CALLES AGRICULTURA Y JOSEP PLA, EN EL DISTRITO 22 @. DISTRITO DE SANT MARTÍ".*

8. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El proyecto incluye la urbanización de la calle Marroc y del cruce de Selva de Mar con Pere IV

En cuanto a la urbanización del tramo de calle Marroc entre Agricultura y Josep Pla, las obras consisten en dar continuidad en planta y alzado en las calles adyacentes, de manera que quede definida la misma sección de la calle, adaptada a las edificaciones existentes.

Incluye los trabajos de explanación y movimientos de tierras para la ejecución de la caja de firme de calzada; la pavimentación de las aceras; la ejecución de un colector nuevo de PVC de diámetro 1.200 mm., en sustitución de la actual, que discurre en sesgo y deja poco espacio para los servicios previstos, sumideros y acometidas a edificios y zona de parterres; la ejecución de los prismas de infraestructuras, prismas troncales eléctricos, prismas troncales de telecomunicaciones, prismas de mobiliario urbano para las instalaciones de alumbrado, semáforos, riego y reserva; la prolongación de la red de recogida neumática de basuras; la prolongación de la red de climatización, la actualización de la red de alumbrado público; la actualización de la red de semáforos; la instalación de la red de riego y la plantación de arbolado y arbustiva en toda la calle; la reposición de los posibles servicios afectados por las obras y, por último, la señalización y el mobiliario urbano.

En el tramo de Selva de Mar, desde Marroc hasta Pere IV, las obras incluyen los trabajos de demolición de la acera existente, los movimientos de tierras para la ejecución de la caja de firme de calzada; la pavimentación de la calzada y el arreglo de la manzana y de la acera que queda; y, por último, la señalización.

Las características técnicas del proyecto se resumen a continuación:

Ámbito:

Superficie de actuación: 4.593 m2
Pendiente máxima: 2%

Ajuntament de Barcelona

Mediciones:

Excavación en caja de pavimento: 2.772,00 m3
Terraplenado: 3.085,10 m3
Hormigón en base de pavimentos: 772,31 m3
Pavimento en piezas de hormigón prefabricado: 100,00 m2
Pavimentos continuos: 2.305,00 m2
Columnas de alumbrado: 12 ud
Imbornales: 12 ud

Medidas correctoras de impacto ambiental:

Restauración de superficies con tierras vegetales: 1.157,00 m2
Árboles de nueva plantación: 145 ud

Presupuesto (con 21% IVA):

Presupuesto por contrata: 2.446.848,41 €
Presupuesto administración: 2.446.848,41 €

El presente documento se expide en Barcelona a solicitud del interesado y para los fines legales que a él le convengan.

10 de Octubre de 2018

Mª Dolors Febles Domènech
Directora de Servicios de Proyectos y Obras

INSTITUT MUNICIPAL D'URBANISME
c. Bolivia, 105, 1a i 2a planta
08018 Barcelona
Tel. 932 914 600
Fax 932 914 601

Acreditació Experiència professional per la prestació del servei:
Avantprojectes d'urbanització

A continuació s'aporta l'acreditació de que els professionals adscrits a l'execució del contracte han estat redactors d'avantprojectes d'urbanització, i estudis varis relacionats amb obres, enderrocs, moviments de terres, murs de contenció, obra civil i altres, en els darrers 5 anys, per un import PEC igual o superior a 1.000.000 € dels següents projectes:

Títol experiència	Data finalització	PEC (sense IVA)	Perfil redactor
Avantprojecte de reurbanització de l'espai públic del barri de Serraparera	Maig 2018	20.229.492,88€	Juan Carlos Lodos González
Estudio informativo. Mejora General de la nueva carretera C-37 de Vic a Olot. Variante de Olot, del enlace oeste (conexión con la Av. Països Catalans) a la conexión con la Autovía A-26. Tramo: Olot.	Setembre 2020	131.657.268,88€	Juan Carlos Lodos González
Masterplan Punta Colorada	Febrer 2018	156.226.061,72€	Jordi Rosich Sánchez
Redacció dels estudis d'alternatives i projectes de construcció de la implantació d'un carril bici a l'àmbit de la Sagrera i Sant Andreu	Febrer 2020	1.572.618,06 €	Ariadna Sancho Garcia
Estudi Previ. Millora de la seguretat viaria de la C-243c un cop entri en servei el quart cinturó. C-243c del PK 0+000 al 12+900. Martorell-Terrassa. Clau EP-CMB-18002	Juliol 2020	1.570.247,93 €	Carmen Sánchez Vázquez

Ajuntament de
Cerdanyola del Vallès

Pl. Francesc Layret, s/n
08290 Cerdanyola del Vallès
Barcelona
Telèfon 93 580 88 88
Fax 93 580 16 20

Servei d'Urbanisme,
Secció d'obres

Oriol Subirà, arquitecte tècnic de la Secció d'Obres, Servei d'Urbanisme de l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès, mitjançant la present faig constar que.

La UTE BAC Engineering and Consultancy Group SL i Col·lectiu Brusi SLP, amb CIF U.67048637 domiciliada a Barcelona, va resultar adjudicatària del contracte de:

Redacció del Avantprojecte de Reurbanització de l'Espai Públic del Barri de Serraparera, del Projecte Executiu, Direcció de les Obres i Coordinació de Seguretat i Salut de les Obres de Reurbanització del Carrer Sevilla, adjudicat el 4 de setembre de 2017,

Que el valor dels treballs contractats és de 69.769,40€, IVA (21%) inclòs.

Que els documents lliurats i les tasques executades com a resultat del contracte són els següents:

- **Avantprojecte de Reurbanització de l'Espai Públic del Barri de Serraparera.**
  data lliurament: 21 de maig de 2018
  superfície: 56.072 m^2
  pressupost per Contracte IVA (21%) inclòs: 24.477.686,39 €

- **Projecte Executiu de Reurbanització del Carrer Sevilla.**
  data lliurament: 3 d'agost 2018
  superfície: 7.103,85m^2
  pressupost per Contracte IVA (21%) inclòs: 1.140.274,45 €
  pressupost per Coneixement de l'Administració: 1.267.843,08 €

- **Direcció d'Obres i Coordinació de Seguretat i Salut de Reurbanització del Carrer Sevilla.**
  data inici obres: 28 de març de 2019
  data final obres: 9 de juliol de 2020, incloent pròrrogues motivades pel covid-19.
  pressupost de liquidació IVA (21%) inclòs: 1.093.441,46 €

Que Màrius Quintana Creus, arquitecte i Joan Carles Lodos González, enginyer de c.c.i p., van ser els autors dels projectes i directors de les obres.

Que els treballs s'han realitzat a plena satisfacció i d'acord amb les condicions contractuals establertes, sense haver incorregut en cap tipus de penalitat.
I per a què així consti, a petició de l'interessat, expedeixo el present certificat a Cerdanyola del Vallès, el 2 d'octubre de 2020

JOSE ORIOL SUBIRA DE GALDACANO

Firmado digitalmente por JOSE ORIOL SUBIRA DE GALDACANO
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, ou=Vegeu https://www.aoc.cat/CATCert/Regulacio, sn=SUBIRA DE GALDACANO, givenName=JOSE ORIOL, serialNumber=37688013Y, cn=JOSE ORIOL SUBIRA DE GALDACANO
Fecha: 2020.10.05 08:04:32 +02'00'

Oriol Subirà
Arquitecte tècnic municipal

CERTIFICADO DE BUENA EJECUCIÓN

D. Carles Solà Calzada, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, como Director de Producción de Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU (Infraestructures.cat), anteriormente denominada GESTIÓ D'INFRAESTRUCTURES, SAU, entidad contratante de la asistencia técnica para la redacción del estudio informativo:

"Estudio informativo. Mejora General. Nueva Carretera C-37 de Vic a Olot. Variante de Olot. Del enlace Olot oeste (conexión con la Av. Països Catalans) a la conexión con la Autovía A-26. Tramo: Olot". Clave EI-NG-02083.3

CERTIFICO

Que la empresa BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, SL ha redactado de forma satisfactoria y sin incurrir en ningún tipo de penalidad para INFRAESTRUCTURES.CAT la prestación de servicios para la redacción del siguiente proyecto:

"Estudio informativo. Mejora General. Nueva carretera C-37 deVic a Olot. Variante de Olot. Del enlace Olot Oest (conexión con la Av. Països Catalans) a la conexión con la autovía A-26. Tramo: Olot". Clave: EI-NG-02083.3, según la orden de estudio número 180105 de la Dirección General de Infraestructuras de Movilidad Terrestre con fecha de 18 de enero de 2018.

A continuación se detallan las principales características del Proyecto:

1. **NOMBRE DEL PROYECTO:** "Estudio informativo. Mejora General. Nueva Carretera C-37 de Vic a Olot. Variante de Olot. Del enlace Olot oeste (conexión con la Av. Països Catalans) a la conexión con la Autovía A-26. Tramo: Olot". Clave EI-NG-02083.3

2. **LOCALIZACIÓN:** El proyecto tiene como localización el municipio de Olot en la comarca de la Garrotxa.

3. **VALOR DEL CONTRATO:** el contrato con clave EI-NG-02083.3 es de 230.348,67€ (DOSCIENTOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS) IVA excluido y 278.721,89€ (DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SETENTA Y CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS) al aplicar el 21% de IVA.

4. **PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO:**

   - Autor del Proyecto: Josep Maria Cunillera i Albertí.
   - Adjunto al Autor: Juan Carlos Lodos González
   - Coordinadora BIM: Laia Burgués Bruguera

Registre Mercantil de Barcelona, Volum 42711, Foli 193, Full B 4336, Inscripció 142, N.I.F. A-59-377135

Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU
Carrer dels Vergós, 36-42
08017 Barcelona
Tel. 93 444 44 44
Fax 93 419 54 17
infraestructures.gencat.cat

5. **FECHA DE INICIACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO:**
   Fecha de inicio del contrato: Octubre de 2019
   Fecha de finalización del contrato: Septiembre 2020

6. **OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto del contrato EI-NG-02083.3 es la prestación de servicios profesionales para realizar el análisis comparativo desde el punto de vista técnico, medioambiental, social, funcional, constructivo y económico, de las alternativas de trazado de la nueva carretera C-37.

7. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

   El estudio EI-NG-02083.3 contempla dos tramos diferenciados, un tramo común desde la boca sud del Túnel de la Pinya hasta el enlace Olot Oeste incluido y otro tramo entre este enlace y la conexión con la A-26, en el cual se desarrollan 4 alternativas como propuesta de solución.

8. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

   Las características técnicas del estudio se resumen a continuación.

   Secciones tipo

   La sección tipo del tronco de la autovía proyectada está formada por dos calzadas con dos carriles por sentido de 3,5 metros y arcenes exteriores de 2,5 metros, berma de 1 metro, cuneta de 1,50 metros y una banqueta libre de 1 metro.

   La sección tipo de las carreteras que conectan con el tronco cuenta con carriles de 3,5 metros y arcenes exteriores de 1 a 1,5 metros, berma de 1 metro, cuneta de 1,50 metros y banqueta libre de 1 metro.

   La sección tipo de las rotondas está formada por arcén exterior de 1 metro, carril anular de 8 metros y arcén interior de 0,5 metros. También se define una zona remontable interior con un sobreancho de 1 metro para giros de vehículos largos y zona central enjardinada en las rotondas a nivel.

   Estructuras y túneles

   Se definen las siguientes estructuras:

   - Viaductos: Se prevén soluciones de viaducto en el tronco principal de la nueva carretera y en ramales de enlace.
   - Pasos inferiores: Se prevé la ejecución de pasos inferiores para dar continuidad a caminos existentes, a enlaces, para crear nuevos itinerarios para peatones y para perlongar pasos existentes.
   - Pasos superiores: Se prevé la ejecución de pasos superiores para dar continuidad a caminos existentes y a enlaces.
   - Soterramientos: se prevé el soterramiento de un tramo de 102 metros en las alternativas 1 y 2.

- Ecoductos: Se diseñan pasos de fauna.
- Muros: Se definen muros en las 4 alternativas definidas.
- Obras de drenaje
- Túneles: las alternativas presentan dos túneles en mina, el túnel de Pinya de 2.510 metros de longitud en doble tubo (común a todas las alternativas) y el túnel de Sant Valentí de 1.020 metros de longitud en doble tubo únicamente para la alternativa 4. El procedimiento constructivo previsto es el nuevo método austriaco NATM.

BIM

Al realizar el estudio Informativo de la Variante de Olot, cuyo objeto es el análisis comparativo desde los puntos de vista técnico, medioambiental, social, funcional, constructivo y económico, de las alternativas de trazado de la nueva carretera C-37 en el tramo comprendido entre el final de la nueva variante de les Preses, en la boca sur del túnel de La Pinya, hasta la conexión con la autovía A-26, configurando una variante por el casco urbano el Olot.

Con la aplicación de la tecnología BIM en el transcurso del estudio nos ha permitido disponer de unos modelos virtuales coordinados que permiten generar la representación digital de las características físicas y de información de la nueva carretera. De este modo, se han planteado las diferentes alternativas de trazado para anticipar al máximo posible la toma de decisiones.

Además, trabajar con esta metodología nos ha permitido diseñar renders con los que se puede tener un primer impacto visual del proyecto y su alcance, integrándolo en su entorno.

Presupuesto total estimativo (IVA incluido)

- Alternativa 1: 186.964.805,80 €
- Alternativa 2: 195. 439.499,51 €
- Alternativa 3: 159. 305.295,35 €
- Alternativa 4: 219. 185.757,47 €

Tras la valoración y la realización del análisis multicriterio se concluye que la alternativa más adecuada es la número 2.

La presente certificación se expide en Barcelona, a solicitud del interesado y para los fines legales que a él convengan, el día 5 de marzo de 2021.

Firmado digitalmente por CPISR-1 C Carles Solà Calzada
Fecha: 2021.03.05 11:35:53 +01'00'

Carles Solà Calzada
Director de Producción

CERTIFICADO POR CONTRATOS DE ESTUDIOS Y SERVICIOS

Don Pedro Roos, Arquitecto de PDP, como Director del Master Plan de Punta Colorada

CERTIFICO:

Que **BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, SL,** fue adjudicataria del contrato de redacción del ámbito de ingeniería del Master Plan de Punta Colorada. Esto incluía la redacción de los siguientes ámbitos: Movimiento de tierras, Urbanización, Gestión de residuos, Telecomunicaciones, Movilidad, Canal, Marina y playas, Enfoque inteligente y el Project management de Ciclo del agua y Energía limpia.

Que los trabajos para la redacción del proyecto (estudios y diseños) se han realizado de acuerdo con las condiciones contractuales establecidas, sin haber incurrido en ningún tipo de penalidad y que no se declaró ningún tipo de sanción por incumplimiento y/o calidad del servicio.

A continuación, se detallan las principales características del Proyecto:

1. **NOMBRE DEL PROYECTO**: MASTER PLAN DE PUNTA COLORADA

2. **LOCALIZACIÓN**: Punta Colorada está ubicado en la provincia de Pinar del Río, en Cuba.

3. **OBJETO DEL CONTRATO**: Desarrollo del Master Plan de infraestructuras del nuevo desarrollo turístico de Punta Colorada, que engloba una superficie aproximada de 750 ha.

4. **AUTOR DEL CONTRATO**: Los autores del Master Plan de infraestructuras fueron Carmen Ruiz y Jordi Rosich.

5. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**:

El Master Plan contempla la definición del proyecto de impulso turístico de Punta Colorada. Ubicado en el paisajismo virgen de Pinar del Río, Punta Colorada se convertirá en un generador económico para el desarrollo de la región, y el primero de varios resorts de lujo que se desarrollarán a través de un proyecto de colaboración entre La Playa Golf y Resorts Internacional y el Gobierno cubano. Una vez ejecutado hasta su máximo potencial, la parcela de Punta Colorada demostrará ser una atracción irresistible para turistas de todo el mundo para que descubran Cuba.

El proyecto engloba una primera fase que incluye el desarrollo de 750 ha (Fase 1 del proyecto global).

Punta Colorada está en la provincia de Pinar del Río. Es una de las partes más hermosas, intactas y puras de la isla y también es conocida como el "Jardín de Cuba". La capital está a 150 km de la Habana. La península de Guanahacabibes, con su parque nacional declarado Reserva de la biosfera, pertenece a la provincia, así como las reservas naturales de "El Veral" y "Cabo Corrientes". El valle de Viñales se encuentra también en la provincia de Pinar del Río y ha sido declarado Patrimonio de la humanidad por la UNESCO.

El Plan General de Ordenación Territorial de Punta Colorada contempla un área global de 6500 ha aproximadamente, de las cuales en estos momentos se dispone de 746 ha. La propuesta contemplada en el presente Master Plan establece un ámbito de actuación de 1088 ha, pero no agota la edificabilidad prevista. Por esta razón, el presente documento debe considerarse una primera etapa en la implementación del desarrollo urbanístico que nos ocupa.

Las tareas de BAC han consistido en el desarrollo de la ingeniería del Master Plan, incluyendo la definición y cuantificación de:

- Movimiento de tierras
- Urbanización
- Gestión de residuos
- Telecomunicaciones
- Movilidad
- Canal
- Marina y playas
- Enfoque inteligente

Y el project management de

- Ciclo del agua
- Energía limpia

El Master Plan se guio por criterios de sostenibilidad y de enfoque inteligente. A continuación, se presentan los principales datos del proyecto.

MOVIMIENTOS DE TIERRA

Estrategia

- Conservación de la vegetación existente
- Aprovechamiento de la tierra vegetal
- Protección de las edificaciones frente a temporales
- Compensación de tierras

Principales datos

- 928.415 m3 tierra vegetal
- 1.687.107 m3 excavación
- 1.616.272 m3 terraplén

  (mediciones globales de viales, canal, parcelas, marina)

Coste (solo viales y canal): 8,2 M€

URBANIZACIÓN

Estrategia

- Materiales de pavimentación procurando el máximo aprovechamiento de los recursos de la zona
- Arbolado abundante para proveer de sombra la zona de ciclistas y peatones y con elementos que eviten el daño provocado por las raíces en los pavimentos
- Drenaje
    - Aprovechamiento del agua de lluvia para riego
    - Infiltración al subsuelo
- Alumbrado: eficiente y sin provocar contaminación lumínica

Principales datos

- 29,7 km de viales
- 4 depósitos de recogida de aguas pluviales
- IMDp: entre 60 y 270 vehículos pesados
- 10 cm de mezcla bituminosa en firme flexible

Coste: 27,1 €

AGUA

Estrategia

- Demanda reducida
- Diversificación de las fuentes de agua
- Recuperación de aguas residuales
- Recuperación de nutrientes

Principales datos

- 0,62 hm3/año de demanda de agua social
- 2,9 hm3/año de demanda de riego
- 0,56 hm3/año de agua recuperada
- 0,2 hm3/año de agua de lluvia utilizada
- 144 m3/año de fertilizante agrícola

Coste: 16,0 M€

ENERGÍA LIMPIA

Estrategia

- Energías renovables
- Autonomía
- Seguridad de suministro
- Resiliencia
- Flexibilidad
- Oportunidad

Principales datos

- Factor de simultaneidad: 0,6 o 1, en función del elemento donde se aplica.
- Factor de demanda: 0,7 en fase de madurez y 1 en fases iniciales
- Elementos principales del sistema propuesto: Generación eléctrica, Singas y Cogeneración
- Potencia planta de generación: 18 MW

Coste: 67,1 M€ (en la hipótesis de disponer de suficiente biomasa)

GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

Estrategia

- Prevención
- Reutilización
- Reciclaje
- Valorización
- Eliminación

Principales datos

- Sistema de recogida: contenedores en superficie convenientemente integrados en el espacio público
- 26 áreas de aportación de resíduos
- 3 puntos limpios
- 1 planta de compostaje para materia orgánica

Coste: 2,1 M€

TELECOMUNICACIONES

Estrategia

- Fibra óptica en todos los hogares
- Cobertura móvil
- Wifi público

Principales datos

- Fibra óptica existente hasta Bolívar
- 34 km de canalización de 2 conductos de PE de 125 mm
- 7 zonas wifi públicas

Coste: 2,6 M€

MOVILIDAD

Estrategia

- Principios: sostenibilidad, seguridad, salud
- Colaboración de los habitantes del sector
- Correcta planificación. Jerarquización de las vías
- Herramientas de gestión de tráfico
- Oferta atractiva para la movilidad a pie y en bicicleta.
- Vehículos eléctricos
- Establecimiento de una estrategia de aparcamiento
- Restricción de circulación en la marina

Principales datos

- 915 m anillo viario
- 4.795 m vías principales
- 6.030 m vías secundarias
- 17.961 m vías terciarias
- 1 plaza de aparcamiento por apartamento y 2 por villa
- Buen acceso aéreo desde aeropuerto de San Julián

CANAL

Estrategia

- Concebido como un elemento paisajístico esencial
- Posibilidad de establecimiento de un servicio de hidrotaxis, que comunicará la marina con el hotel principal
- Eslora máxima de diseño de las embarcaciones: 9m
- Posibilidad de acoger pequeñas embarcaciones privadas
- Establecimiento de puntos de control en las conexiones con el mar

Principales datos

- 4,8 km de longitud
- 800.000 m3 excavación (incluye tierra vegetal)

Coste

- La excavación, incluida en el movimiento de tierras.
- El resto, incluido en la partida de paisajismo.

MARINA

Estrategia

- Excavación en zona de cotas bajas y parcialmente pantanosas
- Bocana del canal de acceso en zona norte y canal orientado al noroeste, con objeto de minimizar afección del oleaje

- Pantalanes flotantes para absorber variaciones del nivel del mar
- Dársena de servicio independiente para minimizar impacto visual y molestias en residencias y áreas comerciales

Principales datos

- 175.000 – 220.000 m2 de agua abrigada
- 980.000 m3 de dragados / excavaciones
- 2.980 ml de muros/muelles
- 1.930 ml de pantalanes flotantes (excl. fingers)

Principales servicios de la marina.

- Varadero: 6.000 m2
- Marina seca: 6.000 m2
- Talleres: 4.000 m2
- Oficinas de la Marina, aseos y otros servicios: 1.000 m2
- Muelle de recepción y espera: 70 m
- Muelle de reparación: 140 m
- Travel lift (2) y rampa de varada
- Muelle de Combustible: 90 m
- Muelle Auxiliar: 160 m
- Suministro de agua, electricidad, fibra óptica, Tv y FM en atraques
- Recogida de aguas sucias y de sentina en atraques
- Defensa contra incendios

Coste: 28,5 M€ (excluidas explanadas anexas)

PLAYA

Estrategia

- Generación de varias playas
- Dimensiones mínimas: 30 – 40 m de anchura / 150 m de longitud
- Rigidizar dichos tramos de costa, evitando la erosión de los adyacentes

Conclusiones preliminares

- Tramo de costa de dinámica lenta
- Posibilidad de que se requieran estructuras de apoyo y retención de arenas
- Los volúmenes a movilizar tendrán una dependencia significativa del tamaño medio de las arenas existentes en la zona, o que se requieran de aportes externos

Coste: 1,7 M€

COSTE TOTAL DE LA INVERSIÓN

El importe del presupuesto de ejecución material asciende a 156.226.061,72 €.

6. **PLAZO DEL CONTRATO:** El plazo de redacción del proyecto fue de 3 meses.
    - **Inicio:** noviembre 2017
    - **Finalización:** febrero 2018

7. **IMPORTE DEL CONTRATO.** El importe líquido total de la redacción del proyecto ascendió a 138.159,00 € IVA excluido.

Londres, 15 de enero de 2019

Pedro Roos

Director del Master Plan de Punta Colorada.

PDP

barcelona
sagrera
alta velocitat

c/ Segadors, núm 2. 5è
08030 Barcelona
Tel: 93 274 08 01
Fax: 93 274 07 91

Ferran Puig i Pons, en calidad de Director de Proyectos y Obras de la Sociedad Barcelona Sagrera Alta Velocitat S.A,

HAGO CONSTAR:

Que **BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, SL** ha sido adjudicataria de la prestación de los servicios de redacción del ***ESTUDIO DE ALTERNATIVAS Y DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE UN CARRIL BICI EN EL ÁMBITO DE LA SAGRERA Y SANT ANDREU"***

Que **BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, SL** tiene actualmente en fase avanzada de redacción tres proyectos que contemplan los carriles bicicleta a implantar en la ciudad de Barcelona a corto y medio plazo en el ámbito de actuación de la Sociedad, así como la conexión con carriles bicicleta existentes en el entorno, en el marco de la actuación de las obras de Sagrera – Sant Andreu, en los Distritos de Sant Andreu y Sant Martí, en la ciudad de Barcelona.

Que los trabajos se iniciaron en mayo de 2017, se han realizado de acuerdo con las condiciones técnicas establecidas y sin haber incurrido en ningún tipo de penalidad.

Que las autoras del proyecto son Ariadna Sancho Garcia, Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos, y Valèria Bartra Viana, Arquitecta.

Las características principales de los proyectos son los siguientes:

Proyecto de construcción para la implantación de un carril bici en la Calle del Clot entre las Calles Aragó y Espronceda, en el Distrito de Sant Martí

Los viales por donde se proyecta el carril bici y que, por tanto, quedará afectada su calzada, son los siguientes: calle del Clot, calle Gran de la Sagrera, calle Gran de San Andreu, calle Berenguer de Palou, calle del Pare Manyanet, calle de Josep Soldevila y calle de Sant Adrià.

Incluye los trabajos de demoliciones y desmontajes de pavimentos existentes, fresado de la calzada y demolición de arcenes; la pavimentación de los carriles bici y aceras; la semaforización y señalización; el desplazamiento de diferentes elementos de mobiliario urbano y la jardinería del ámbito.

Tramo	Metros Lineales (ml)
Clot	152
Gran de la Sagrera	400
Berenguer de Palou	825
Pare Manyanet	385
Gran de Sant Andreu	245
Soldevilla	190
Total	**2.197**

El presupuesto orientativo es, con el 21% del IVA incluido:

- Presupuesto de ejecución por contrata: 488.860,58 €
- Presupuesto para conocimiento de la Administración: 492.916,23 €

Proyecto de construcción para la implementación de carriles bici en las calles Gran de la Sagrera, Berenguer de Palou, Pere Manyanet, Josep Soldevila y Gran de Sant Andreu, en el distrito de Sant Andreu

Los viales por donde se proyecta el carril bici y que, por tanto, quedará afectada su calzada, son los siguientes: Calle del Clot, Calle Gran de la Sagrera, calle Berenguer de Palou, calle Pare Manyanet, calle Gran de Sant Andreu y calle Soldevilla

Incluye los trabajos de demoliciones y desmontajes de pavimentos existentes, fresado de la calzada y demolición de arcenes; la pavimentación de los carriles bici y aceras; la semaforización y señalización; el desplazamiento de diferentes elementos de mobiliario urbano y la jardinería del ámbito.

Tramo	Metros Lineales (ml)
Clot	152
Gran de la Sagrera	400
Berenguer de Palou	825
Pare Manyanet	385
Gran de Sant Andreu	245
Soldevilla	190
Total	**2.197**

El presupuesto orientativo es, con el 21% del IVA incluido:

- Presupuesto de ejecución por contrata: 916.792,79 €
- Presupuesto para conocimiento de la Administración: 926.063,05 €

Proyecto de construcción para la implementación de carriles bici en las calles Segre, Dr. Balari i Jovany, Cinca, Estació, Joan Torras, Fernando Pessoa, Ferran Junoy, Ciutat d'Asunción, Palomar y Potosí, en el distrito de Sant Andreu

Los viales por donde se proyecta el carril bici y que, por tanto, quedará afectada su calzada, son los siguientes: calle Dr. Balari Jovany, calle Cinca, calle Joan Torras, calle Ferran Junoy, calle Fernando Pessoa, calle Palomar, calle Potosi, calle Ciutat d'Assunción y calle Tucumán.

barcelona
sagrera
alta velocitat

c/ Segadors, núm 2. 5è
08030 Barcelona
Tel: 93 274 08 01
Fax: 93 274 07 91

Incluye los trabajos de demoliciones y desmontajes de pavimentos existentes, fresado de la calzada y demolición de arcenes; la pavimentación de los carriles bici y aceras; la semaforización y señalización; el desplazamiento de diferentes elementos de mobiliario urbano y la jardinería del ámbito.

Tramo	Metros Lineales (ml)
Dr. Balari Jovany	80
Cinca	332
Joan Torras	90
Ferran Junoy	1100
Fernando Pessoa	925
Palomar	320
Potosí	240
Ciutat d'Assunción	192
Tucumán	155
Total	3434

El presupuesto orientativo es, con el 21% del IVA incluido:

- Presupuesto de ejecución por contrata: 1.902.867,85 €
- Presupuesto para conocimiento de la Administración: 1.914.643,15 €

Se expide el presente documento a solicitud del interesado, a los efectos oportunos, en Barcelona, a 19 de junio de 2019.

barcelona
sagrera
alta velocitat

Ferran Puig Pons
Director de Proyectos y Obras

ENGINEERING
CONSULTANCY GROUP

RETORNAR
CÒPIA SIGNADA

BSAV
A/A Ferran Puig
c/ dels Segadors núm. 2
08030 BARCELONA

BACecg
C/ Àvila 138, 3ª planta
08018 BARCELONA

Barcelona, a 14 de Febrer de 2020.

ASSUMPTE: PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ PER A LA IMPLANTACIÓ D'UN CARRIL BICI AL CARRER DEL CLOT ENTRE ELS CARRERS ARAGÓ I ESPRONCEDA, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ. ACT18-00098.

Benvolguts,
Els fem a mans dos còpies en paper i tres còpies en CD del projecte "IMPLANTACIÓ D'UN CARRIL BICI AL CARRER DEL CLOT ENTRE ELS CARRERS ARAGÓ I ESPRONCEDA, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ. ACT18-00098".

Els saluda atentament,

barcelona
sagrera
alta velocitat

ENGINEERING
CONSULTANCY
GROUP

Signat: Ariadna SANCHO GARCIA
BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP,S.L.

BAC Engineering Consultancy Group SL Registro Mercantil de Barcelona. Tomo 44110. Folio 185. Hoja B-447248. CIF B66113457

ENGINEERING
CONSULTANCY GROUP

RETORNAR
CÒPIA SIGNADA

BSAV
A/A Ferran Puig
c/ dels Segadors núm. 2
08030 BARCELONA

BACecg
C/ Àvila 138, 3ª planta
08018 BARCELONA

Barcelona, a 22 de Novembre de 2019.

ASSUMPTE: SERVEIS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ PER A LA IMPLANTACIÓ D'UN CARRIL BICI AL CARRER DEL CLOT ENTRE ELS CARRERS ARAGÓ I ESPRONCEDA, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ. ACT18-00098.

Benvolguts,
Els fem a mans una còpia en DVD del projecte "IMPLANTACIÓ D'UN CARRIL BICI AL CARRER DEL CLOT ENTRE ELS CARRERS ARAGÓ I ESPRONCEDA, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ. ACT18-00098".

Els saluda atentament,

ENGINEERING
CONSULTANCY
GROUP

Signat: Ariadna SANCHO GARCIA
BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP,S.L.

barcelona
sagrera
alta velocitat

BAC Engineering Consultancy Group SL. Registro Mercantil de Barcelona. Tomo 44110. Folio 185. Hoja B-447248. CIF B66113457

ENGINEERING
CONSULTANCY GROUP

RETORNAR
CÒPIA SIGNADA

BSAV
A/A Ferran Puig
c/ dels Segadors núm. 2
08030 BARCELONA

BACecg
C/ Àvila 138, 3ª planta
08018 BARCELONA

Barcelona, a 5 de Març de 2021.

ASSUMPTE: PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ PER A LA IMPLANTACIÓ DE CARRILS BICI EN ELS CARRERS SEGRE, DR. BALARI I JOVANY, CINCA, ESTACIÓ, JOAN TORRAS, FERNANDO PESSOA, FERRAN JUNOY, CIUTAT D'ASUNCIÓN, PALOMAR I POTOSÍ, AL DISTRICTE DE SANT ANDREU. ACT 17-00219.

Benvolguts,
Els fem a mans dos còpies en paper i tres còpies en CD del projecte "IMPLANTACIÓ DE CARRILS BICI EN ELS CARRERS SEGRE, DR. BALARI I JOVANY, CINCA, ESTACIÓ, JOAN TORRAS, FERANDO PESSOA, FERRAN JUNOY, CIUTAT D'ASUNCIÓN, PALOMAR I POTOSÍ, AL DISTRICTE DE SANT ANDREU. ACT 17-00219".

Els saluda atentament,

barcelona
sagrera
alta velocitat

05 MAR. 2021

Signat: Ariadna SANCHO GARCIA
BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP,S.L.

BAC Engineering Consultancy Group SL Registro Mercantil de Barcelona. Tomo 44110. Folio 185. Hoja B-447248. CIF B66113457

D. Carles Solà Calzada, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, como Director de Producción de Obra Civil de Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU (Infraestructures.cat), anteriormente denominada GESTIÓ D'INFRAESTRUCTURES, SAU, entidad contratante de la asistencia técnica para la redacción del estudio previo:
"Estudio Previo. Mejora de la seguridad viaria en la C-243c una vez entre en servicio el Cuarto Cinturón. C-243c del p.k. 0+000 al 12+900. Martorell- Terrassa" Clave EP-CMB-18002.

CERTIFICO

Que la empresa BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, SL ha redactado de forma satisfactoria y sin incurrir en ningún tipo de penalidad para INFRAESTRUCTURES.CAT la prestación de servicios para la redacción del siguiente estudio:
"ESTUDIO PREVIO. MEJORA DE LA SEGURIDAD VIARIA EN LA C-243C UNA VEZ ENTRE EN SERVICIO EL CUARTO CINTURÓN. C-243C DEL P.K. 0+000 AL 12+900. MARTORELL- TERRASSA" Clave: EP-CMB-18002, según la orden de estudio número 180206 de la Dirección General de Infraestructuras de Movilidad Terrestre con fecha de 22 de febrero de 2018.

A continuación se detallan las principales características del estudio:

1. **NOMBRE DEL ESTUDIO:** "Estudio Previo. Mejora de la seguridad viaria en la C-243c una vez entre en servicio el Cuarto Cinturón. C-243c del p.k. 0+000 al 12+900. Martorell- Terrassa" Clave EP-CMB-18002.

2. **LOCALIZACIÓN:** la carretera objeto de este proyecto se sitúa en la provincia de Barcelona, en las comarcas del Baix Llobregat y Vallès Occidental. El proyecto tiene como localización los municipios de Martorell, Castellbisbal, Ullastrell, Rubí y Terrassa.

3. **VALOR DEL CONTRATO:** el contrato con clave EP-CMB-18002 es de 30.776,96€ (TREINTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS) IVA excluido y 37.240,12€ (TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS CON DOCE CÉNTIMOS) al aplicar el 21% de IVA.

4. **AUTOR DEL CONTRATO Y EQUIPO TÉCNICO: El** Autor del Estudio Previo es la Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Carlos Carmen Sánchez Vázquez.

5. **PLAZO DE REDACCIÓN DEL ESTUDIO:** El plazo original del proyecto ha sido de 6 meses.

6. **FECHA DE INICIACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO:**
   Fecha de inicio del contrato: junio de 2019
   Fecha de finalización del contrato: julio 2020

7. **OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto del contrato EP-CMB-18002 es la prestación de servicios profesionales para analizar las posibles actuaciones, tanto a nivel de carretera como otras actuaciones de ámbito municipal, en el escenario de entrada en servicio del Cuarto Cinturón y disminución del tráfico.

Registre Mercantil de Barcelona, Volum 42711, Foli 193, Full B 4336, Inscripció 142, N.I.F. A-59-377135

Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU
Carrer dels Vergós, 36-42
08017 Barcelona
Tel. 93 444 44 44
Fax 93 419 54 17
infraestructures.gencat.cat

8. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** El proyecto EP-CMB-18002 contempla las siguientes actuaciones:

- Itinerario para peatones que conecta la rotonda situada en el p.k. 1+000 y la intersección de Santeugini.
- Paso de peatones en la intersección de Costablanca.
- Rotonda en la intersección de Santeugini.
- Refuerzo de la señalización en la zona de Ca l'Esteve.
- Rotonda en la intersección con la carretera BV-1203.
- Rotonda en la intersección de Castellnou.
- Rotonda en la intersección de la gasolinera/ Can Palet de Vista Alegre/ Can Solà.
- Implantación de cunetas de seguridad.

9. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:** Las características técnicas de los estudios se resumen a continuación.

Itinerario de peatones: El camino tiene una longitud de 1.848 m, de los que a los primeros 144 m es sitúen al margen izquierdo de la C-243c y se diseña como 1 acera de 2,0 m de anchura. Los siguientes 496 m discurren por trama urbana. A continuación discurre 449 m junto al margen izquierdo de la C-243c. Los últimos 588 m son en trama urbana hasta el cruce de Santeugini.

Paso de peatones: La actuación diseñada consiste en encajar un paso de peatones en la zona del paso de cebra, creando una zona de refugio entre los dos sentidos de circulación y dar conexión a los dos viales urbanos existentes. Junto sentido Terrassa se amplía la plataforma con un pequeño muro para crear un vial de conexión entre la parada de bus y la calle existente.

Rotonda en la intersección de Santeugini: De 28 m de diámetro, isla central de 12 m y calzada anular de 8 m.

Rotonda en la intersección con la carretera BV-1203: De 36 m de diámetro, isla central de 20 m y calzada anular de 8 m.

Rotonda en la intersección de Castellnou: De 32 m de diámetro, isla central de 16 m y calzada anular de 8 m.

Rotonda en la intersección de la gasolinera/ Can Palet de Vista Alegre/ Can Solà: De 32 m de diámetro, isla central de 16 m y calzada anular de 8 m.

Implantación de cunetas de seguridad: Se da continuidad a las cunetas existentes en el tramo entre la gasolinera y la rotonda de la N-150.

Presupuesto (con IVA 21%)

Se ha estimado el coste de las diferentes actuaciones:
La actuación 9 corresponde a la realización de forma simultánea de las actuaciones 5 y 7 (rotonda del cruce de la C-243c / BV-1203 y rotonda de la gasolinera) de manera que se delimite este tramo de la C-243c que tiene un carácter más urbano. También incluye los trabajos necesarios para la pacificación del tráfico en el cruce de Castellnou que consisten en: el arreglo de la terciana, la implantación de un paso de peatones, la remodelación de los carriles de giros y la prohibición de los giros a izquierdas.
La actuación 10 corresponde a la realización de forma simultánea de las actuaciones 5, 6 y 7 (rotonda del cruce de la C-243c / BV-1203, rotonda en Castellnou y la rotonda de la gasolinera de manera que se forme una especie de travesía en este tramo de la C-243c que tiene un carácter más urbano)

	ACTUACIÓN	PEC (con IVA)
1	Conexión rotonda pk 1+000- Intersección Santeugini	295.000
2	Paso de peatones intersección CostaBlanca	70.000
3	Rotonda en la intersección de Santeugini	403.000
4	Señalización Ca l'Esteve	5.000
5	Rotonda en la intersección BV-1203/ C-243c	300.000
6	Rotonda en la intersección de Castellnou	520.000
7	Rotonda en la intersección de la gasolinera/ Can Palet de Vista Alegre/ Can Solà	1.100.000
8	Implantación de cunetas de seguridad	130.000
9	Actuaciones 5+7	1.545.000
10	Actuaciones 5+6+7	1.900.000

Estudio multicriterio

Se realiza un estudio multicriterio para fijar las prioridades de las actuaciones planteadas. Para el estudio multicriterio han adoptado los siguientes 7 criterios:

- Económico
- Mejora de la seguridad vial
- Mejora de la permeabilidad transversal para peatones y vehículos
- Pacificación del tráfico
- Integración urbanística
- Tráfico existente
- Necesidad de que la B-40 entre en servicio

Se han estudiado dos escenarios. El escenario 1 considera que todos los criterios tienen el mismo peso (14,3%)
El escenario 2 considera que los criterios económicos y de intensidad de tráfico tienen un peso del 5% y el resto de criterios tienen un peso del 18%.

Actuación	Puntuación	Escenario 1		Escenario 2	
		Puntuación	Orden Prioridad	Puntuación	Orden Prioridad
Conexión rotonda pk 1+000- Intersección Santeugini	514	73,5	6	74,5	5
Paso de peatones intersección CostaBlanca	433	61,9	10	58,7	10
Rotonda en la intersección de Santeugini	492	70,3	8	70,1	7
Señalización Ca l'Esteve	435	62,1	9	58,8	9
Rotonda en la intersección BV-1203/ C-243c	493	70,4	7	66,9	8
Rotonda en la intersección de Castellnou	557	79,6	3	79,2	3
Rotonda en la intersección de la gasolinera/ Can Palet de Vista Alegre/ Can Solà	546	78,0	5	76,1	4
Implantación de cunetas de seguridad	547	78,1	4	72,8	6
Actuaciones 5+7	579	82,8	2	83,6	2
Actuaciones 5+6+7	590	84,3	1	86,7	1

La presente certificación se expide en Barcelona, a solicitud del interesado y para los fines legales que a él convengan, a día 16 de abril de 2021.

Firmado digitalmente
por CPISR-1 C Carles
Solà Calzada
Fecha: 2021.04.16
16:17:36 +02'00'

Carles Solà Calzada
Director de Producción

Acreditació Experiència professional per la prestació del servei:
Direccions d'obra d'urbanització

A continuació s'aporta l'acreditació de que els professionals adscrits a l'execució del contracte han estat redactors d'avantprojectes d'urbanització, i estudis varis relacionats amb obres, enderrocs, moviments de terres, murs de contenció, obra civil i altres, en els darrers 5 anys, per un import PEC igual o superior a 1.000.000 € dels següents projectes:

Títol experiència	Data finalització	PEC (sense IVA)	Perfil DO
Reurbanització del carrer Mina de la Ciutat, al Districte de Nou Barris	Agost 2020	1.504.027,73€	Ariadna Sancho Garcia
Direcció de les obres associada al projecte executiu de reurbanització del Mercat de Sant Antoni – Fase 2.	Desembre 2018	2.570.610,82€	David Lozano Masferrer
Redacció del projecte executiu i direcció integrada de les obres d'urbanització de l'entorn del mercat de Sant Antoni.	Setembre 2018	4.291.168,81€	David Lozano Masferrer
Direcció de les obres de reforma de l'avinguda Meridiana entre independència i Aragó i reforma de l'avinguda Meridiana entre Aragó i Mallorca al districte de Sant Martí a Barcelona. Lot Núm 2: Direcció de les obres de l'avinguda Meridiana entre Aragó i Mallorca	Abril 2019	4.865.213,24€	David Lozano Masferrer
Redacció del projecte i direcció facultativa de les obres d'urbanització del carrer Marroc (Entre els carrers Agricultura i Josep Pla)	Gener2020	1.674.090,47€	David Lozano Masferrer

Ajuntament de Barcelona
BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals

Don **Ángel Sánchez Rubio** como Director General de Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A. (BIMSA), y Don **Ernest Santolaria Fominaya**, Director Técnico de Infraestructuras de BIMSA, entidad contratante de los servicios de Dirección de las Obras relativas a la reurbanización del a calle de la Mina de la Ciutat, en el Distrito de Nou Barris, con medidas de contratación pública sostenible, con número de expediente: 055.1619.377

CERTIFICAN

Que **BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, S.L.** adjudicataria del contrato citado anteriormente, inició su ejecución el 16 de mayo del 2019 y finalizó el día 10 de desembre de 2020. Que los trabajos se han realizado de acuerdo con las condiciones contractuales establecidas, sin haber incurrido en ningún tipo de penalidad y que no se declaró ningún tipo de sanción o penalización por incumplimiento de la Interventoría y/o calidad del servicio.

A continuación se detallan las principales características del Servicio de Dirección de Obra:

1. **NOMBRE DEL SERVICIO:** Dirección de las Obras relativas a la reurbanización del a calle de la Mina de la Ciutat, en el Distrito de Nou Barris, con medidas de contratación pública sostenible, con número de expediente: 055.1619.377

2. **LOCALIZACIÓN:** El proyecto tiene como origen la ciudad de Barcelona, en la calle Mina del a Ciutat, distrito de Nou Barris.

3. **VALOR DEL CONTRATO:** el valor del contrato es de 44.260,47€, IVA excluido.

   El importe total líquido sin IVA de las obras que comprende el proyecto completo ascendió a 1.504.027,73 €.

4. **DIRECTOR DEL CONTRATO:**

   - Directora de Obra (Directora de la Supervisión de las Obras): **Ariadna Sancho García**, Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos

5. **FECHA DE INICIACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO:**
   Fecha de inicio del contrato: 17 de juny del 2019 (fecha firma del acta de replanteo)
   Fecha de finalización del contrato: 28 d'agost de 2020 (Acta finalización obras)

6. **OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto del contrato es la prestación de servicios profesionales para realizar el servicio de Dirección de las Obras (interventoría) de las **"Obras relativas a la reurbanización del a calle de la Mina de la Ciutat, en el Distrito de Nou Barris, con medidas de contratación pública sostenible".**

7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Obras de creación de un nuevo parque público que guardara el patrimonio natural para promocionar la biodiversidad, recuperando y conservando el patrimonio histórico.

Estas tareas consistieron en las actuaciones que se describen en los siguientes párrafos.

Renovación de las aceras: Las aceras en este tramo presentaban un ancho de unos 5 metros con arbolado viario a ambos lados. Se han renovado pavimentos, se ha mejorado la geometría para disponer de un espacio accesible y se han realizado nuevos parterres y zonas de estar. La renovación de la geometría es especialmente remarcable en los encuentros con las calles adyacentes.

De esta forma, la sección transversal es del tipo:

- Acera 1: Variable de 5 a 7 metros
- Calzada : Variable de 6 a 10 metros
- Acera 2: Variable de 5 a 7 metros

Siendo la anchura total entre fachadas constante de 20 metros.

La superficie total del ámbito de actuación resulto ser de 8.764,5 m^2.

Servicio de Autobús: Se han reubicado 2 paradas de BUS en el ámbito de las obras según directrices del Ayuntamiento.

Al tratarse de una Dirección de obra para una zona densamente poblada y consolidada, los trabajos comprenden la supervisión de obras de red servicios tales como:

- Alcantarillado: Se han rehabilitado parcialmente los colectores existentes y se ha dispuesto la nueva red de imbornales de acuerdo a la nueva geometría de la calle.
- Red de alumbrado público: Se ha renovado toda la red de alumbrado de la calle Mina dela Ciutat.
- Red de riego nueva al generarse nuevos parterres, plantaciones de árboles para complementar a los árboles de alineación existentes.
- Red de Fibra Óptica nueva.
- Regulación semafórica nueva, ordenando el tráfico con la nueva disposición de carriles de la calle
- Servicios afectados: red de agua potable de abastecimiento, red de gas ciudad, red eléctrica, red telefónica y de telecomunicaciones.

Los servicios principales de Dirección de Obra que se han llevado a cabo se pueden enunciar a continuación donde se identifican los principales:

- Dirección facultativa, control cualitativo de la ejecución de la obra, dirección del Plan de Control de Calidad y seguimiento de la correcta ejecución de las obras según lo especificado en el Proyecto Constructivo de referencia.
- Supervisión de los ensayos de laboratorio realizados y de los métodos constructivos.
- Control geométrico de la obra mediante medios topográficos.

- Medición de obra ejecutada y certificaciones de obra, verificando su ajusto al proyecto constructivo de referencia.
- Confección y seguimiento del Plan de obra total y planes de obra parciales.
- Verificación constante del cumplimiento de la normativa de construcción y de los pliegos generales y particulares de los proyectos, de la legislación medioambiental, etc.
- As-Built de la obra y redacción del procedimiento de la recepción de la obra.
- Revisión y control de los proyectos de legalización de las instalaciones realizadas por los industriales que las han ejecutado.

La presente certificación se expide en Barcelona (España), a solicitud del interesado y para los fines legales que a él convengan, a día 21 de Abril de 2021.

Ángel Sánchez Rubio - DNI 01477298P (AUT)

Firmado digitalmente por Ángel Sánchez Rubio - DNI 01477298P (AUT)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=Barcelona d'Infraestructures Municipals, SA, 2.5.4.97=VATES-A62320486, ou=Treballador públic de nivell alt d'autenticació, sn=Sánchez Rubio - DNI 01477298P, givenName=Ángel, serialNumber=IDCES-01477298P, cn=Ángel Sánchez Rubio - DNI 01477298P (AUT)
Fecha: 2021.04.22 10:48:04 +02'00'

Sr. Ángel Sánchez Rubio
Director General
BIMSA

Ernest Santolaria - DNI 37683028N (AUT)

Firmado digitalmente por Ernest Santolaria - DNI 37683028N (AUT)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=Barcelona d'Infraestructures Municipals, SA, 2.5.4.97=VATES-A62320486, ou=Treballador públic de nivell alt d'autenticació, sn=Santolaria - DNI 37683028N, givenName=Ernest, serialNumber=IDCES-37683028N, cn=Ernest Santolaria - DNI 37683028N (AUT)
Fecha: 2021.04.21 17:52:23 +02'00'

Sr. Ernest Santolaria Fominaya
Director Técnico de Infraestructuras
BIMSA

Ajuntament de Barcelona

Don Ángel Sánchez Rubio como Director General de Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A. (BIMSA), y Don Francisco Alcañiz Carretero, Director Técnico de Infraestructuras de BIMSA entidad contratante de los servicios de D.O. del contrato ***D.O. de l'obra Obres relatives al projecte executiu d'urbanització de l'illa del Mercat de Sant Antoni i dels trams de c. Tamarit i Borrell que li són confrontats (Segregat Fase1.2: Àmbit de Vialitat-Superilla, i projecte executiu de reurbanització dels entorns del Mercat de Sant Antoni (Fase 2), al districte de L'Eixample."***

CERTIFICAN

Que la empresa **BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, S.L.** adjudicataria del contrato citado anteriormente, inició su ejecución el 5 de noviembre del 2017 (fecha firma del acta de replanteo), cumpliendo el plazo contractual establecido en el contrato.

A continuación se detallan las principales características del Servicio de Dirección de Obra:

1. **NOMBRE DEL SERVICIO:** Dirección de la Obra relativa al "Projecte executiu d'urbanització de l'illa del Mercat de Sant Antoni i dels trams de c. Tamarit i Borrell que li són confrontats (Segregat Fase1.2: Àmbit de Vialitat-Superilla, i projecte executiu de reurbanització dels entorns del Mercat de Sant Antoni (Fase 2), al districte de L'Eixample.".

2. **LOCALIZACIÓN:** El proyecto tiene como origen la ciudad de Barcelona, englobando las 4 manzanas comprendidas entre calle Urgell, Manso, Viladomat y Floridablanca.

3. **VALOR DEL CONTRATO:** el valor del contrato es de 42.000,00€ (CUARENTA Y DOS MIL EUROS), IVA excluido.

   El importe total líquido sin IVA de las obras que comprende el proyecto completo ascendió a 2.570.610,82 €.

4. **PLAZO DEL CONTRATO:** El plazo de la Dirección de obras ha sido de **13 meses**

5. **DIRECTOR DEL CONTRATO Y EQUIPO TÉCNICO DE BAC ENGINEERING:**

   - Director de Obra (Director de la Supervisión de las Obras): **David Lozano Masferrer**, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado número 34031.
   - Técnico de Obra: **Ignasi Garcia Rovira**, Geólogo colegiado 5655.
   - Vigilante de Tramo: **Laura Verda**, Ingeniero Civil con Máster en Ingeniería de Caminos Canales y Puertos.

6. **FECHA DE INICIACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO:**
   Fecha de inicio del contrato: 5 de noviembre del 2017 (fecha firma del acta de replanteo)
   Fecha de finalización del contrato: diciembre 2018 (fecha acta recepción de las obras).

7. **OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto del contrato es la prestación de servicios profesionales para realizar el servicio de Dirección de las Obras (interventoría) del "**Projecte executiu d'urbanització de l'illa del Mercat de Sant Antoni i dels trams de c. Tamarit i Borrell que li són confrontats (Segregat Fase1.2: Àmbit de Vialitat-Superilla, i projecte executiu de reurbanització dels entorns del Mercat de Sant Antoni (Fase 2), al districte de L'Eixample.".**

8. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**
   Las obras, en contexto de la remodelación del Mercado de Sant Antoni, así como del proyecto de Superilla impulsado por el Ayuntamiento de Barcelona, la reurbanización de las calles adyacentes al Mercado consistió en las actuaciones que se describen en los siguientes párrafos.

Transformación a plataforma única de prioridad invertida según los criterios de Superislas: se transformaron los usos de las calles Tamarit y Borrell, entre Urgell, Manso, Viladomat, Floridablanca, siendo inicialmente calles tipo Eixample de Barcelona con tráfico segregado, a calles de prioridad invertida de uso peatonal con tráfico de vecinos.

El tráfico vecinal se consigue segregar interceptando el cruce de calles por una plaza que obliga a girar haciendo un recorrido en L que te devuelve a la calle por la que se ha accedido, evitando el paso de vehículos no vecinales a dichas calles. La cruz de calles Tamarit Borrell han pasado de 2 calzadas centrales unidireccionales, con línea de aparcamiento y aceras a ambos lados con árboles alineados, a 1 calzada de hormigón en plataforma única unidireccional con 4,75m de ancho (para permitir paradas puntuales, aunque sin señalizarlas específicamente en calzada), a un lado parterres de 5-6m alternados con zonas de estada de adoquines y aceras variables de más de 3 a 5m de ancho a ambos lados.
De esta forma, la sección transversal es del tipo:

- Acera 1: 5.00 m
- Calzada prioridad invertida de hormigón: 4.50-4,75 m
- Zona de estada adoquines/parterres: 5.00-6.00m
- Acera 2: 3.00m

Generación de plaza central: dicha transformación a peatonal crea que la intersección de calles Tamarit-Borrell se transforme en una plaza central con vegetación de especies ejemplares en porte y con zonas de estada, que impiden el paso en recto de los vehículos generando los itinerarios en L descritos.
Coordinación de obras simultáneas y complementarias: coordinación de las obras con las obras del Mercado e integración de las calles de Superisla con la urbanización de las 4 plazas del mercado que se ejecutaron de forma simultánea por otra constructora. Dichas obras promovidas por el Instituto de Mercados de Barcelona (IMMB) también fueron dirigidas por BAC con el mismo equipo de la presente descrita coordinando las actuaciones entre ambas constructoras y con las obras privadas del interior del mercado.
Pérgolas Dominicales y Encantes del Mercado: entre estas actuaciones se ejecutaron por parte de IMMB las pérgolas que albergan las paradas de encantes y dominical (mercado del libro). En el caso de la pérgola en calle Tamarit, las cimentaciones se ejecutaron con el presente contrato al estar ubicadas en el ámbito de urbanización de la Superisla. Asímismo la demolición y reurbanización de las pérgolas de Manso de carácter provisional que se ejecutaron con la obra de Superislas. Las nuevas pérgolas se tratan de estructuras metálicas con techos prefabricados de lamas de aluminio de tres tipos: lamas fijas, móviles y retráctiles. Las pérgolas se dotaron de alumbrado en dos fases: de uso y nocturno, así como de electrificación en el caso de Tamarit calle. Lateralmente se dispuso de toldos enrollables y de un sistema de desagüe de las aguas pluviales recogidas en los techados, a través de los pilares a la red de alcantarillado.
Desvío del servicio de Autobús y Bicing: se han reubicado las 2 paradas de BUS y 1 nueva parada de Bicing existentes en el ámbito de las obras, a zonas cercanas al ámbito según directrices del Ayuntamiento. El contexto de Superisla implica prioridad al paso de las bicicletas pero no deja paso a las líneas de autobús. Este hecho en el contexto de circulación rodada del ámbito, estando Ronda de Sant Antoni cortada por el Mercado Provisional se resuelve en Calle Urgell con la generación de un carril Bus exclusivo en contra dirección a esta vía principal del barrio, con un nuevo carril bici de doble circulación que ese une al nuevo carril bici de doble circulación también generado en la calle Manso.
Al tratarse de una Dirección de obra para una zona densamente poblada y consolidada y fuertemente comercial con tiendas de barrio, los trabajos comprenden la supervisión de obras de red servicios tales como:

- Alcantarillado: La red existente es unitaria y las actuaciones realizadas han sido tanto de nueva red como de reposición de existentes, en ambas calles.
- Red de alumbrado público: renovación de la nueva red de alumbrado de la cruz de calles y acometidas del alumbrado de la plaza del mercado (obras externas a la misma pero dirigidas de forma simultánea por la misma D.O.)
- Red de riego nueva al generarse nuevos parterres, plantaciones de árboles ejemplares en plaza central y plantación de nuevos árboles de alineación para complementar a los árboles de alineación existentes.
- Red de Fibra Óptica nueva y puntos Wifi.
- Red semafórica nueva, ordenando el tráfico de salida de la Superisla, los nuevos carriles bici de Urgell y Manso y el nuevo vial en contradirección Bus-Taxi en Urgell.
- Gestión de las cabinas ONCE, Telefónicas y Quioscos de Premsa, WC público que se cambiaban de ubicación o anulaban.
- Servicios afectados: red de agua potable de abastecimiento, red de gas ciudad, red eléctrica, red telefónica y de telecomunicaciones. Hacer incapié en la red eléctrica ya que dicho proyecto modificaba a nivel de barrio las acometidas al mercado que albergaban los nuevos 7 centros de transformación, anulando los dos existentes. Asímismo el gran número de ADUs existentes que se han gestionado a las nuevas alineaciones y necesidades, ordenando el impacto en el espacio público de la zona.

Los servicios principales de Dirección de Obra que se han llevado a cabo se pueden enunciar a continuación donde se identifican los principales:

- Dirección facultativa, control cualitativo de la ejecución de la obra, dirección del Plan de Control de Calidad y seguimiento de la correcta ejecución de las obras según lo especificado en el Proyecto Constructivo de referencia.
- Supervisión de los ensayos de laboratorio realizados y de los métodos constructivos.
- Control geométrico de la obra mediante medios topográficos.
- Medición de obra ejecutada y certificaciones de obra, verificando su ajusto al proyecto constructivo de referencia.
- Confección y seguimiento del Plan de obra total y planes de obra parciales.
- Verificación constante del cumplimiento de la normativa de construcción y de los pliegos generales y particulares de los proyectos, de la legislación medioambiental, etc.
- As-Built de la obra y redacción del procedimiento de la recepción de la obra.
- Revisión y control de los proyectos de legalización de las instalaciones realizadas por los industriales que las han ejecutado.
- Coordinación de las obras con las obras promovidas por el Instituto de Mercados y ejecutadas por la UTE Elecnor-Alainsa, siendo BAC D.O. con el mismo equipo para las obras de urbanización de las plazas del Mercado. Asimismo coordinación con las obras de acabados e implantación de los paradistas en el interior del edificio del Mercat de Sant Antoni.

y para a que así conste, expedimos la presente en Barcelona, a 22 de Septiembre de 2021.

Sra. Eva López Cabañas

Eva López Cabañas - DNI 44002409M (AUT)

Firmado digitalmente por Eva López Cabañas - DNI 44002409M (AUT)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=Barcelona d'Infraestructures Municipals, SA, 2.5.4.97=VATES-A62320486, ou=Empleat públic de nivell alt d'autenticació, sn=López Cabañas - DNI 44002409M, givenName=Eva, serialNumber=IDCES-44002409M, cn=Eva López Cabañas - DNI 44002409M (AUT)
Fecha: 2021.09.27 14:25:43 +02'00'

Director Jurídica

Sr. Francisco Alcañiz Carretero

c=ES, o=Barcelona d'Infraestructures Municipals, SA, 2.5.4.97=VATES-A62320486, ou=Empleat públic de nivell alt d'autenticació, sn=Alcañiz Carretero - DNI 46050344C, givenName=Francisco, serialNumber=IDCES-46050344C, cn=Francisco Alcañiz Carretero - DNI (46050344C (AUT
'00'02+ 11:22:46 2021.09.27

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Director Técnico de Infraestructuras

Visto Bueno,

Sr. Angel Sánchez Rubio

Ángel Sánchez Rubio - DNI 01477298P (AUT)

Firmado digitalmente por Ángel Sánchez Rubio - DNI 01477298P (AUT)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=Barcelona d'Infraestructures Municipals, SA, 2.5.4.97=VATES-A62320486, ou=Treballador públic de nivell alt d'autenticació, sn=Sánchez Rubio - DNI 01477298P, givenName=Ángel, serialNumber=IDCES-01477298P, cn=Ángel Sánchez Rubio - DNI 01477298P (AUT)
Fecha: 2021.09.28 10:39:58 +02'00'

Director General BIM/SA

Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal de Mercats de Barcelona

Don Sr. Joan Manel Llopis i Malleu como Director de Servicios Técnicos del l'Institut Municipal de Mercats de Barcelona (IMMB), entidad contratante de los **"Servicios relativos a la Redacción del proyecto ejecutivo y dirección integrada de las obras de urbanización de los entornos del mercado de Sant Antoni"**

HAGO CONSTAR

Que **BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, S.L.** adjudicataria del contrato citado anteriormente, iniciado el 17 de marzo de 2017 (fecha firma del contrato), iniciándose la ejecución de las obras, objeto del presente certificado, el 10 de noviembre de 2017 (fecha de acta de replanteo) cumpliendo el plazo contractual establecido en la cláusula 3 del contrato de 11 meses.

A continuación se detallan las principales características del Servicio de Dirección de Obra:

1. **NOMBRE DEL SERVICIO:** Dirección de la Obra relativa al PROYECTO EJECUTIVO DE URBANIZACIÓN DE LA MANZANA DEL MERCADO DE SANT ANTONI Y LOS TRAMOS DE CALLE TAMARIT Y BORRELL QUE LE SON CONFRONTADOS. FASE 1.1:·ÁMBITO MANZANA DEL MERCADO DE SANT ANTONI Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MERCADO DOMINICAL DEL LIBRO "

2. **LOCALIZACIÓN:** El proyecto tiene como origen la ciudad de Barcelona, en las plazas del entorno del Mercado de Sant Antoni ubicado entre las calles Urgell, Manso, Borrell y Tamarit.

3. **VALOR DEL CONTRATO:** el valor del contrato es de 111.419,70 €, IVA excluido.

   El importe total líquido sin IVA de las obras que comprende el proyecto completo ascendió a 4.291.168,81€

4. **PLAZO DEL CONTRATO:** El plazo de la Dirección de obras ha sido de **11 meses.**

5. **DIRECTOR DEL CONTRATO Y EQUIPO TÉCNICO DE BAC ENGINEERING:**

   - Director de Obra (Director de la Supervisión de las Obras): **David Lozano Masferrer**, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado número 34031.
   - Técnico de Obra: **Ignasi Garcia Rovira**, Geólogo colegiado 5655.
   - Vigilante de Tramo: **Laura Verda**, Ingeniero Civil con Máster en Ingeniería de Caminos Canales y Puertos.

6. **FECHA DE INICIACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO RELATIVO A LA D.O:**
   Fecha de inicio del contrato: 11 de noviembre de 2017
   Fecha de finalización del contrato: 17 de septiembre de 2018

7. **OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto del contrato es la prestación de servicios profesionales para realizar el servicio de redacción de proyecto ejecutivo y Dirección de las Obras (interventoría) del **PROJECTE EXECUTIU D'URBANITZACIÓ DE L'ILLA DEL MERCAT DE SANT ANTONI I DELS TRAMS DE CARRER TAMARIT I BORRELL QUE LI SÓN CONFRONTATS. FASE 1.1: ÀMBIT ILLA DEL MERCAT DE SANT ANTONI I CONSTRUCCIÓ DEL NOU MERCAT DOMINICAL DEL LLIBRE".**

   Además, en marzo de 2018 BAC redactó el **PROYECTO MODIFICADO DEL PROJECTE EXECUTIU D'URBANITZACIÓ DE L'ILLA DEL MERCAT DE SANT ANTONI I DELS TRAMS DE CARRER TAMARIT I BORRELL QUE LI SÓN CONFRONTATS. FASE 1.1: ÀMBIT ILLA DEL MERCAT DE SANT ANTONI I CONSTRUCCIÓ DEL NOU MERCAT DOMINICAL DEL LLIBRE".** que recogía una serie de cambios en la definición de la estructura de las pérgolas metálicas que albergan el mercado Dominical del Libro.

8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Las obras, en contexto de la remodelación del Mercado de Sant Antoni, así como del proyecto de Superilla impulsado por el Ayuntamiento de Barcelona, la reurbanización de las plazas adyacentes al Mercado consistieron en las actuaciones que se describen en los siguientes párrafos.

Las actuaciones principales consistieron en la ejecución de la urbanización de las 4 plazas del entorno del Mercat de Sant Antoni con las calles Manso, Urgell, Tamarit i Borrell, que albergan las 4 pérgolas del Mercat Dominical del Llibre de Barcelona, así como la pérgola del Mercat dels Encants ubicada en la acera opuesta a uno de los patios en la Calle Tamarit.

Estas plazas están ubicadas en la parte superior de la cubierta postesada de los sótanos del Mercado. Este factor hace que se haya resuelto de forma intensiva la impermeabilización de la cubierta y debido a su escaso recubrimiento en algunos casos se hayan tenido que estudiar de forma específica las cimentaciones de pérgolas y alumbrado sobre la losa. Por otro lado en aquellos lugares donde el recubrimiento ascendía a niveles superiores al metro se ha ejecutado relleno de arlita para no sobrecargar la losa. Toda la urbanización, al tratarse de una zona de Mercado y eventos se ha resuelto con pavimento resistente al paso de vehículos

Las pérgolas, como elemento central de los patios están formadas por una retícula de estructuras de acero con pilares compartidos, que por su interior se han albergado las bajantes de agua de las cubiertas así como los cableados de los elementos de alumbrado y motorización, dada la importancia estética de este elemento que no quedase ningún elemento visto, así como protegerlos del vandalismo urbano. Dichas pérgolas tienen cubiertas de 3 tipos: retráctiles (en Urgell), orientables (en el resto de patios) y fijas (alternadas en todos los patios y en Tamarit Encants). Dichas cubiertas formadas por lamas de aluminio prefabricadas se han encajado e impermeabilizado solidariamente con la estructura de acero ejecutada in situ.

La urbanización resuelve la conexión del drenaje tipo Full Flow de la cubierta del mercado con la red de alcantarillado municipal, además del drenaje superficial de las plazas; el alumbrado público de las plazas y el específico de las pérgolas; el ajardinamiento mediante jardineras semienterradas y suelo estructural formado por geoceldas con tierra vegetal, debido a la poca profundidad con la losa de cubierta de los sótanos, así como la red de riego correspondiente; las conexiones de la red eléctrica del mercado y sus 7 estaciones transformadoras con la red eléctrica municipal, en su paso por los patios del mercado; las conexiones eléctricas específicas de la pérgola de Tamarit y de todas las pérgolas para la motorización de sus cubiertas con lamas retráctiles u orientables; la adaptación de la ventilación del aparcamiento existente de Urgell con la urbanización del patio; y finalmente la adaptación de la red de semaforización de Urgell y Manso.

Finalmente la urbanización se ha ejecutado acorde la directiva de accesibilidad vigente, lo que ha implicado la ejecución de encaminadores, las barandillas y pasamanos de protección de los fosos de acceso al sótano del mercado, así como las puertas de cierre de dichos accesos durante la noche. Se ha dotado de mobiliario urbano a las plazas (bancos, papeleras,...).

Todo ello se ha tenido que ejecutar con condicionantes varios, tales como la coordinación de las actividades con el contratista de la Superilla adyacente; con las obras interiores del Mercado, primeramente con los acabados de estructura e instalaciones, y en última instancia con las obras privadas de los paradistas a las que se les ha gestionado los residuos generados. Dicha coordinación, a parte de la propia de pasos de obra compartidos, ha implicado gestionar de forma conjunta el plazo de entrega final y parciales, como la pérgola de Tamarit Encants debido a la necesidad de activar-la para poder ejecutar la urbanización de Manso por el contratista vecino, donde actualmente estaban ubicados los vendedores.

Al tratarse de una Dirección de obra para una zona densamente poblada y consolidada y fuertemente comercial con tiendas de barrio, los trabajos comprenden la supervisión de obras de red servicios tales como:

- Alcantarillado: La red existente es unitaria y las actuaciones realizadas han sido tanto de nueva red como de reposición de existentes, en ambas calles.

- Red de alumbrado público: renovación de la nueva red de alumbrado de la cruz de calles y acometidas del alumbrado de la plaza del mercado (obras externas a la misma pero dirigidas de forma simultánea por la misma D.O.)
- Red de riego nueva al generarse nuevos parterres, plantaciones de árboles ejemplares en plaza central y plantación de nuevos árboles de alineación para complementar a los árboles de alineación existentes.
- Red de Fibra Óptica nueva y puntos Wifi.
- Red semafórica nueva, ordenando el tráfico de salida de la Superisla, los nuevos carriles bici de Urgell y Manso y el nuevo vial en contradirección Bus-Taxi en Urgell.
- Gestión de las cabinas ONCE, Telefónicas y Quioscos de Premsa, WC público que se cambiaban de ubicación o anulaban.
- Servicios afectados: red de agua potable de abastecimiento, red de gas ciudad, red eléctrica, red telefónica y de telecomunicaciones. Hacer incapié en la red eléctrica ya que dicho proyecto modificaba a nivel de barrio las acometidas al mercado que albergaban los nuevos 7 centros de transformación, anulando los dos existentes. Asímismo el gran número de ADUs existentes que se han gestionado a las nuevas alineaciones y necesidades, ordenando el impacto en el espacio público de la zona.

Los servicios principales de Dirección de Obra que se han llevado a cabo se pueden enunciar a continuación donde se identifican los principales:

- Dirección facultativa, control cualitativo de la ejecución de la obra, dirección del Plan de Control de Calidad y seguimiento de la correcta ejecución de las obras según lo especificado en el Proyecto Constructivo de referencia.
- Supervisión de los ensayos de laboratorio realizados y de los métodos constructivos.
- Control geométrico de la obra mediante medios topográficos.
- Medición de obra ejecutada y certificaciones de obra, verificando su ajusto al proyecto constructivo de referencia.
- Confección y seguimiento del Plan de obra total y planes de obra parciales.
- Verificación constante del cumplimiento de la normativa de construcción y de los pliegos generales y particulares de los proyectos, de la legislación medioambiental, etc.
- As-Built de la obra y redacción del procedimiento de la recepción de la obra.
- Revisión y control de los proyectos de legalización de las instalaciones realizadas por los industriales que las han ejecutado.
- Coordinación de las obras con las obras promovidas por BIMSA de Superilla en los viales adyacentes y ejecutadas RUBAU, siendo BAC D.O. con el mismo equipo. Asimismo coordinación con las obras de acabados e implantación de los paradistas en el interior del edificio del Mercat de Sant Antoni.
- Coordinación de las tareas de montaje del mercado provisional dominical en la carpa de Urgell durante las obras.

Además, **BAC Engineering Consultancy Group** ha redactado el

"PROYECTO EJECUTIVO DE URBANIZACIÓN DE LA MANZANA DEL MERCADO DE SANT ANTONI Y LOS TRAMOS DE CALLE TAMARIT Y BORRELL QUE LE SON CONFRONTADOS. FASE 1.1: ÁMBITO MANZANA DEL MERCADO DE SANT ANTONI Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MERCADO DOMINICAL DEL LIBRO" donde se recogen las modificaciones que se detectaron necesarias de implantar durante las obras:

- Instalaciones de la pérgola Tamarit Calle, alumbrado a 900lux y electrificación.
- Instalaciones de las pérgolas de las plazas en relación a los nuevos requisitos de alumbrado de IMMB a 500lux.
- Mejora en la estructura de las pérgolas:
    - Cambio de material de aluminio a acero galvanizado, petición de IMMB para mejorar la durabilidad de la estructura y hacer viables estructuralmente las luces requeridas entre pilares.
    - Aumento de un módulo de pérgola en Urgell por necesidades de IMMB.
- Redistribución de tendales en las pérgolas

- Implementación de barras auxiliares para colgar ropa en la pérgola Tamarit calle.
- Protector de alcorques mediante pavimento tipo link-stone en la pérgola Tamarit Calle.

La presente certificación se expide en Barcelona (España), a solicitud del interesado y para los fines legales que a él convengan, a día 20 de septiembre de 2018.

Sr. Joan Manuel Llopis i Malleu
Director de Servicios Técnicos
IMMB

Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal de Mercats
Servei Tècnic

Ajuntament de Barcelona
BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals

Don Ángel Sánchez Rubio como Director General de Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A. (BIMSA), y Don Ernest Santolaria Fominaya, Director Técnico de Infraestructuras de BIMSA, entidad contratante de los servicios de D.O. del contrato ***D.O. de les Obres relatives al PROJECTE EXECUTIU REFORMA DE L'AVINGUDA MERIDIANA ENTRE EL CARRER ARAGÓ I EL CARRER MALLORCA. DISTRICTE DE SANT MARTÍ,***

CERTIFICAN

Que **BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, S.L.** adjudicataria del contrato citado anteriormente, inició su ejecución el 1 de julio del 2018 (fecha firma del acta de replanteo), cumpliendo el plazo contractual establecido en la cláusula 5.1 del contrato de 10 meses.

A continuación se detallan las principales características del Servicio de Dirección de Obra:

NOMBRE DEL SERVICIO: Dirección de la Obra relativa al "D.O. de les Obres relatives al projecre executiu reforma de l'Avinguda Meridiana entre el carrer Aragó i el carrer Mallorca. Districte de Sant Martí".

1. **LOCALIZACIÓN:** El proyecto tiene como origen la ciudad de Barcelona, en el tramo de la Avda. Meridiana comprendido entre la C/Aragón i la C/Mallorca.

2. **VALOR DEL CONTRATO:** el valor del contrato es de 99.990,00€ (NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA), IVA excluido.

   El importe total líquido sin IVA de las obras que comprende el proyecto completo ascendió a 4.865.213,24 €.

3. **PLAZO DEL CONTRATO:** El plazo de la Dirección de obras ha sido de **10 meses.**

4. **DIRECTOR DEL CONTRATO Y EQUIPO TÉCNICO DE BAC ENGINEERING:**

   - Director de Obra (Director de la Supervisión de las Obras): **David Lozano Masferrer**, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado número 34031.
   - Vigilante Genérico: **Marc Romero**, Técnico Superior en Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción.

5. **FECHA DE INICIACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO:**
   Fecha de inicio del contrato: 1 de julio del 2018 (fecha firma del acta de replanteo)
   Fecha de finalización del contrato: Abril 2019 (Acta finalización obras),
   Acta recepción: 2 de diciembre 2019

6. **OBJETO DEL CONTRATO:** El objeto del contrato es la prestación de servicios profesionales para realizar el servicio de Dirección de las Obras (interventoría) del "**D.O. de l'obra Obres relatives al projecre executiu reforma de l'Avinguda Meridiana entre el carrer Aragó i el carrer Mallorca. Districte de Sant Martí".**

7. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**
   Obras de reurbanización de la Avenida en cuestión con la implantación de un carril bici central acompañado de jardineras i la ampliación de las aceras en el tramo entre las calles Aragón y Valencia. Estas tareas consistieron en las actuaciones que se describen en los siguientes párrafos.

Ampliación de aceras entre Calle Aragón y Calle Valencia: Las aceras en este tramo presentaban un ancho de unos 4 metros afectados por la línea de árboles existentes. En este tramo, además de los trabajos correspondientes a la adecuación de la mediana al nuevo uso, se han ampliado las aceras hasta los 11m añadiendo una nueva línea de árboles, nuevas paradas de autobús en el lado Besós y una nueva configuración del alumbrado.

De esta forma, la sección transversal es del tipo:

- Acera 1: 11.50 m
- Calzada sentido norte: 8.50 m
- Mediana (carril bici + jardineras): 9.50 m
- Calzada sentido sur: 8.50 m
- Acera 2: 11.25 m

Esta sección copia la del tramo Valencia-Mallorca que ya contaba con las aceras de 11.00 m. En este caso, los trabajos en acera se han centrado en los servicios.

La **superficie** total del ámbito de actuación resulto ser de 18.646 m^2.

Generación de carril bici central: Aunque ya existía una mediana en el tramo comprendido entre las calles Aragón y Valencia, no cumplía con los requisitos para albergar el carril bici en el formato proyectado. Por todo esto, se demolió para, posteriormente, excavar las jardineras laterales (2.30 m de ancho) y ejecutar el carril bici (4.00 m).

En el tramo entre las calles Valencia y Mallorca no existía ningún tipo de mediana por lo qué, el carril bici se ejecutó sobre el aglomerado existente de la Meridiana y se ejecutó la jardinera del lado Llobregat, dejando la del lado Besós para una fase posterior debido a las necesidades del tráfico actual en la ciudad.

Coordinación de obras simultáneas: Las obras se iniciaron con el condicionante de no poder desviar el tráfico por calle Mallorca debido a las obras de Geogrouting que Adif estaba llevando a cabo en esa calle. Esto obligó a replantear las fases de obra ya que no se podían hacer las ocupaciones de vía pública deseadas inicialmente. Esta situación se alargó hasta Diciembre del 2018.

Servicio de Autobús: Se han reubicado 2 paradas de BUS y añadido 3 más en el ámbito de las obras según directrices del Ayuntamiento. 2 de estas 3 nuevas paradas se han ubicado en la acera Besós del tramo Aragón-Valencia como parte del servicio inter-urbano formando, así, una zona de intercambio y finales de trayecto donde, además, se ha instalado un WC para los conductores. La otra parada nueva se ha ubicado en el tramo Valencia-Mallorca, también, del lado mar. Las 2 existentes antes del inicio de la obra se han mantenido en los mismos puntos.

Al tratarse de una Dirección de obra para una zona densamente poblada y consolidada, los trabajos comprenden la supervisión de obras de red servicios tales como:

- Alcantarillado: Se han rehabilitado 2 colectores y ejecutado otro y los nuevos drenajes derivados de las jardineras además de la previsión para el futuro colector de la calle Gabriel y Galán.
- Aguas freáticas: Se han tendido 2 canalizaciones principales para aguas freáticas, 1 para des servicio a la zona afectada y otra con previsión de conectar el depósito del parque de la Canopia con el futuro de Sagrera.
- Red de alumbrado público: Se ha renovado toda la red de alumbrado del tramo entre Aragón y Valencia (calzada, aceras) mientras que en el tramo entre Valencia y Mallorca se han renovado luminarias y se ha instalado el nuevo sistema para carril bici en todo el ámbito de la obra.
- Red de riego nueva al generarse nuevos parterres, plantaciones de árboles nuevos en las nuevas alineaciones con la ampliación de aceras y jardineras centrales y para complementar a los árboles de alineación existentes.
- Red de Fibra Óptica nueva y puntos Wifi.
- Red semafórica nueva, ordenando el tráfico como se hacía hasta ahora pero con la inclusión del carril bici.
- Servicios afectados: red de agua potable de abastecimiento, red de gas ciudad, red eléctrica, red telefónica y de telecomunicaciones.

Los servicios principales de Dirección de Obra que se han llevado a cabo se pueden enunciar a continuación donde se identifican los principales:

- Dirección facultativa, control cualitativo de la ejecución de la obra, dirección del Plan de Control de Calidad y seguimiento de la correcta ejecución de las obras según lo especificado en el Proyecto Constructivo de referencia.
- Supervisión de los ensayos de laboratorio realizados y de los métodos constructivos.
- Control geométrico de la obra mediante medios topográficos.
- Medición de obra ejecutada y certificaciones de obra, verificando su ajusto al proyecto constructivo de referencia.
- Confección y seguimiento del Plan de obra total y planes de obra parciales.
- Verificación constante del cumplimiento de la normativa de construcción y de los pliegos generales y particulares de los proyectos, de la legislación medioambiental, etc.
- As-Built de la obra y redacción del procedimiento de la recepción de la obra.
- Revisión y control de los proyectos de legalización de las instalaciones realizadas por los industriales que las han ejecutado.
- Coordinación de las obras con las obras promovidas por BIMSA de reforma de l'Avinguda Meridiana entre el carrer Aragó i el carrer Independència y las obras promovidas por ADIF en la calle Mallorca

La presente certificación se expide en Barcelona (España), a solicitud del interesado y para los fines legales que a él convengan, a día 31 de julio de 2020.

Ángel Sánchez Rubio - DNI 01477298P (AUT)

Firmado digitalmente por Ángel Sánchez Rubio - DNI 01477298P (AUT)
Fecha: 2020.07.31 13:58:39 +02'00'

Sr. Ángel Sánchez Rubio
Director General
BIMSA

p.a.

c=ES, o=Barcelona d'Infraestructures Municipals, SA, ou=Vegeu https://www.aoc.cat/CATCert/Regulacio, title=Director Tècnic Adjunt d'Infraestructures, sn=Alcañiz Carretero, givenName=Francisco, serialNumber=46050344C, cn=CPISR-1 C Francisco Alcañiz Carretero
'00'02+ 11:26:49 2020.07.31

BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals

Sr. Ernest Santolaria Fominaya
Director Técnico de Infraestructuras
BIMSA

Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme
Bolívia, 250
08018 Barcelona
Telèfon 93 291 46 00
www.barcelona.cat

M. DOLORS FEBLES DOMÈNECH, Directora de Serveis de Projectes i Obres de l'INSTITUT MUNICIPAL D'URBANISME, entidad contratante del "***CONTRACTE RELATIU ALS SERVEIS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE I DIRECCIÓ FACULTATIVA DE LES OBRES D'URBANITZACIÓ DEL CARRER MARROC (ENTRE ELS CARRERS AGRICULTURA I JOSEP PLA)"***

FAIG CONSTAR:

Que la empresa **UTE BAC-Col·lectiu BRUSI** (**60% BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, SL i 40% Col·lectiu Brusi)**, adjudicataria del contrato citado anteriormente, ha realizado los trabajos de acuerdo con las condiciones contractuales establecidas, sin haber incurrido en ningún tipo de penalidad y que no se declaró ningún tipo de sanción o penalización por incumplimiento de la Interventoría y/o calidad del servicio.

El contrato consistió en la Dirección de las Obras (Supervisión de la ejecución de las obras), de acuerdo con lo previsto en el "Pliego de Prescripciones para la Asistencia Técnica a la Supervisión de Proyectos de Construcción y Supervisión de la Ejecución de Obras".

A continuación se detallan las principales características del contrato:

1. **NOMBRE DEL PROYECTO:**

"PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL I INFRAESTRUCTURES DEL CARRER MARROC, ENTRE ELS CARRERS AGRICULTURA I JOSEP PLÀ, AL DISTRICTIE 22 @. DISTRICTE DE SANT MARTÍ", con clave G133_22@.16.

2. **LOCALIZACIÓN:**

La obra se realiza en el municipio de Barcelona.

3. **VALOR DEL CONTRATO:**

Que el importe líquido total del contrato de adjudicación sin IVA fue de **NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS (98.628,57€)** sin IVA. Con el 21% de IVA incluido, el importe fue de **CIENTO DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS CUARENTA EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS (119.340,57€).**

A continuación se detalla la facturación:

AÑO	Dirección de las obras
2019	**115.105,57 € (IVA incluido)**
2020	**4.235,00 € (IVA incluido)**

El valor de las obras objeto de supervisión tuvo un presupuesto de adjudicación de **UN MILLÓN QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON 54 CÉNTIMOS (1.599.928,54€)** sin IVA. Con el 21% de IVA incluido, el importe fue de **UN MILLÓN NOVECIENTOS**

TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TRECE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS (1.935.913,53€).

4. FECHA DE INICIO Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO:

Fecha de inicio de las obras: enero de 2019
Fecha de finalización de las obras: enero de 2020

5. DIRECTOR DEL CONTRATO Y EQUIPO TÉCNICO DE BAC ENGINEERING:

- Director de Obra (BAC ECG): David Lozano Masferrer, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, número de colegiado 34031

6. OBJETO DEL CONTRATO:

En la Supervisión de la Ejecución de las Obras, los servicios prestados consistieron en la inspección y el seguimiento económico, temporal y respecto a la calidad de las obras, redacción de informes, tratando concretamente los siguientes aspectos:

- Velar por el correcto desarrollo de las obras acorde el proyecto y las normativas vigentes aplicables.
- Llevar a cabo el seguimiento de las obras, analizando el cumplimiento de los plazos temporales y verificando el cumplimiento económico de las actividades acorde al proyecto.
- Asegurar la calidad de las obras mediante la validación y seguimiento del plan de ensayos que ha de ejecutar la empresa constructora.
- Analizar y verificar los posibles cambios técnicos en obra debidos a optimizaciones del mismo que no desvirtúen las calidades y funcionalidades proyectadas.
- Redacción de informes mensuales de seguimiento a la Gerencia de las Obras
- Redacción de las certificaciones mensuales de obra
- Redacción del Proyecto Final de Obra que contempla la realidad de las obras ejecutadas, recopilando todas las justificaciones de las modificaciones de proyecto, la documentación gráfica y la relativa a la calidad de la obra.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Situación inicial

El estado del ámbito de las obras antes de su inicio, estaba formado por dos tramos de calle recientemente urbanizados por Arnó y Rubau y el tramo principal de la actuación entre Agricultura y Josep Pla a reformar.

Previamente al inicio de las obras, todo el ámbito estaba abierto al tránsito y a los viandantes, y desde Josep Pla giraba por calle Marroc la línea de autobús H14, que recorría toda la calle hasta Selva de

Mar, dónde giraba por Pere IV con un carril de bus inverso provisional formado por una losa de hormigón a nivel de acera en Selva de Mar, lado Besós.

Obra supervisada

El primer ámbito de actuación queda delimitado por las calles Agricultura y Josep Pla y el segundo ámbito se concentra en el tramo de Selva de Mar, que va desde la esquina con calle Marroc hasta llegar a la calle Pere IV (perímetros rojos de la imagen).

Con la actuación de urbanización en el primer ámbito (Josep Pla – Agricultura) se da continuidad a la urbanización e infraestructuras de servicios (especialmente prismas 22@, Districlima i RSU) de los otros tramos de la calle que se han ejecutado recientemente:

- Agricultura-Selva de Mar por Benito Arnó e Hijos en Noviembre de 2017
- Josep Pla-Puigcerdà por Construcciones Rubau en mayo de 2018

La actuación de urbanización entre Agricultura y Josep Pla engloba una superficie de 4.094 m^2. Se trata de un tramo de unos 140 metros de longitud que llega hasta la acera del lado Besós de la calle Josep Pla. Se trata de una calle consolidada con viviendas a ambos lados y numerosos vados para vehículos.

En este primer ámbito, se ha llevado a cabo la reurbanización completa i la implantación de las infraestructuras de servicio siguientes:

- Red de Districlima
- Red de Recogida de Sólidos Urbanos (RSU)
- Red de prismas de servicios 22@
- Ordenación de las redes de Agua Potable, Telefónica, Gas Natural, Media y Baja Tensión
- Red de alumbrado público
- Red de semáforos
- Red de riego
- Red de Telecomunicaciones con fibra óptica municipal y su interconexión con las anteriores para su tele-gestión, implantando además nuevos puntos de acceso wi-fi público.

La actuación en el segundo ámbito responde a las necesidades de materializar un pequeño tramo de carril para autobuses en la calle Selva de Mar, desde calle Marroc hasta la calle Pere IV, con el fin de resolver la situación provisional hasta que se reforme la calle Selva de Mar y se dé continuidad a la calle Marroc más allá de esta. En cuanto a la jardinería y el riego, el proyecto recoge todas las actuaciones necesarias en el ámbito dónde se proyecta la urbanización mientras que solo se consideran plantaciones y redes de riego secundarias de parterre y goteros de arbolado y arbustivo en el resto.

La actuación en el tramo de Selva de Mar engloba una superficie de 499 m^2 y se extiende aproximadamente una longitud de 50 m por 11 m de ancho. La actuación implica la demolición de la acera y el carril bus invertido en hormigón existente para construir un carril para autobuses de subida, dejando una isleta entre estos y el resto de carriles de circulación y carril bici.

Un tercer ámbito de actuación, que engloba los dos primeros, se extiende por la calle Marroc desde la calle Selva de Mar hasta la calle Puigcerdà (perímetros verdes de la imagen). Este ámbito contempla las siguientes actuaciones:

- Jardinería y riego

- Implantación del carril bus desde Josep Pla hasta Selva de Mar con parada de bus nueva en la encrucijada con calle Treball lado montaña, no prevista en el proyecto.
- Implantación de un nuevo carril bus desde Puigcerdà hasta Selva de Mar unidireccional de dos carriles con separadores en el margen izquierdo de la calzada en calle Marroc, no prevista en el proyecto.

Las actuaciones de urbanización engloban una superficie total de 4.593 m^2.

Para la construcción fue necesaria la planificación en fases, con desvíos provisionales adecuados.

Las principales características se resumen a continuación:

Ámbito:
- Superfície: 4.593m2
- Longitud: 190m de reurbanización y 280m de reordenación de calzada + jardinería

Mediciones:
- Demoliciones: 1.569m3
- Movimientos de tierras:
  - Excavación: 5663 m3
  - terraplén y rellenos: 2.887,50m3
- Jardinería:
  - Tala: 21 árboles
  - Nuevas plantaciones de arbolado: 142 árboles
  - Parterres y nuevas arbustivas: 1332m2
  - Redes de riego nuevas (primarias y secundarias): 1.548m con interconexión a freática.
- Alumbrado:
  - Luminarias nuevas: 12
  - Red nueva: 420m
  - Nuevo armario alumbrado: 1
- Señalización horizontal: 1.393m de pintura y 151m de nuevo carril bici.
- Señalización vertical: 10 uds,
- Semaforización: 135m de nueva red que engloba 2 cruces semaforizados, un nuevo regulador y la adecuación de uno existente.
- Alcantarillado: 192m en acometidas y 16 nuevos pozos, conservando el colector principal.
- Red RSU nueva: 126m y su interconexión en los extremos con 3 acometidas (5 pozos en total)
- Red de prismas 22@: 140m de calle con prismas implantados en anilla de PTE+PPE+PPT+PMU
- Districlima: 140m de nueva implantación de la red con interconexionado en los dos tramos adyacentes ya ejecutados.
- Servicios afectados: reordenación en los 140m de calle del SSAA de agua, gas, electricidad y telecomunicaciones.

Medidas correctoras de impacto ambiental :
- PA Gestión de residuos 12.966,38 € (PEC)

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

Presupuesto (sin IVA) :

- Presupuesto por contrata finalmente ejecutado ha sido de: UN MILLÓN SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL NOVENTA EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS (1.674.090,47 €)

El desglose de los capítulos del PEC corresponde a:

CAPÍTULO	IMPORTE
MOVIMENT DE TERRES GENERALS	68.029,55 €
FERMS I PAVIMENTS	274.484,72 €
MOBILIARI URBÀ	47.862,80 €
JARDINERIA I REG	289.031,00 €
ENLLUMENAT PÚBLIC	60.271,74 €
SEGURETAT VIAL	142.350,30 €
DRENATGE I CLAVEGUERAM	49.783,47 €
NETEJA URBANA	232.955,51 €
ALTRES SERVEIS URBANS	428.632,29 €
COMPANYIES DE SERVEIS	48.254,50 €
MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL	12.966,38 €
PLA DE CONTROL DE QUALITAT	23.463,90 €
SEGURETAT I SALUT	23.997,78 €

Y para que así conste, a petición del interesado, expido el presente certificado en Barcelona, el 6 de octubre de 2021.

CPISR-1 C Maria Dolors Febles Domenech

Firmado digitalmente por CPISR-1 C Maria Dolors Febles Domenech
Fecha: 2021.10.06 10:08:10 +02'00'

M. DOLORS FEBLES DOMÈNECH
Directora de Serveis de Projectes i Obres