



**Colegio de Ingenieros de
Caminos, Canales y Puertos**

Palma, 18 de octubre de 2016

VISADO

SERVICIO DE VISADO

EXP: 8433/PR/121

SUBSANACION DE DEFICIENCIAS DEL PROYECTO DE
REMODELACION DE UN TRAMO DE LA AVENIDA JOAN
SERVERA CAMPS DE CALA MILLOR, SON SERVERA

AUTOR/ES: SAIZ GOMILA, JERONIMO

**CLIENTE: AJUNTAMENT SON
SERVERA**



Firmas del Documento

Firma

Firma

Firma

Firma

Firma

Firma

Firma

Firma

Firma

ANEJO DE SUBSANACIÓN DE DEFICIENCIAS

**Proyecto de remodelación de un tramo de la avenida
Joan Servera Camps de Cala Millor**

Son Servera – Mallorca

Octubre de 2016



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

MEMORIA

1.- Objeto de este Anexo

Este Anexo se redacta con el objeto de recoger la subsanación de las deficiencias detectadas por la Arquitecta Municipal en informe de fecha 23 de septiembre de 2016.

2.- Documentación urbanística

En el informe se solicita la aportación de la documentación urbanística que afecta a la zona de intervención, plano en el que se señale la ubicación del Proyecto y las calificaciones del suelo y parámetros.

La ubicación del proyecto está perfectamente señalada en el plano nº 2.- Planta General del Proyecto, y tratándose de la remodelación del pavimento y servicios de un tramo de la avenida Joan Servera, la calificación del suelo afectado es, lógicamente, red viaria en suelo urbano. Se adjunta recorte del plano nº 5-3 de las Normas Subsidiarias vigentes donde se puede comprobar esta calificación.

En cuanto a los parámetros, que en este caso no son los típicos parámetros edificatorios que se comprueban en un proyecto de edificación, están recogidos en los artículos 3.1.2.3 y 3.1.2.2 de las NNUU, artículos que también se adjuntan.

3.- Características del pavimento

El pavimento proyectado, baldosa de acabado pétreo tipo Stone-tile, de amplia experiencia en su utilización, cumple los requisitos exigidos en el Reglamento de Accesibilidad antes mencionado: duro, no resbaladizo clase 3 y sin relieves diferentes a los propios del grabado de las piezas.

Los vados frente a los pasos cebra se señalarán con un pavimento de textura diferenciada de forma troncocónica con una altura de los botones de 4 mm.

4.- Dimensiones generales de las zonas a intervenir

Se adjunta plano nº 2 bis con las dimensiones generales de la zona a intervenir.

5.- Residuos de construcción y demolición

La diferencia detectada entre el peso consignado en el presupuesto del proyecto y el consignado en la ficha del anejo nº 4 de la Memoria señala un error en el presupuesto de Proyecto, al no incluir como productos a depositar los procedentes del fresado del pavimento asfáltico, productos que sí se han incluido en la ficha. En consecuencia, procede la modificación del presupuesto del proyecto.

| | |
|--|---|
|  | COLEGIADO DE ARQUITECTOS DE BALEARES CANALES Y PUERTOS MAYOR 10 |
| Expediente | Fecha |
| 8433 | 18/10/2016 |
| VISADO | |

Por otra parte, se ha podido comprobar que el banco de precios utilizado en el proyecto consideraba el valor de la tasa anterior a la reducción introducida en 2009, por lo que se ha corregido. Asimismo, se ha corregido el precio correspondiente al fresado del pavimento asfáltico. Como consecuencia de todo ello, se adjunta el Documento Presupuesto corregido, correcciones que se introducen asimismo en la Memoria y en el anejo de Justificación de Precios, documentos que también se adjuntan.

En el Resumen del Presupuesto se desglosa el importe del tratamiento de los residuos para aplicarle el 10% de IVA en vez del tipo general.

6.- Clasificación del Contratista

De acuerdo con el art. 65 y D. T. cuarta del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (RDL 3/2011, de 14 de noviembre), no es exigible Clasificación del Contratista, al ser el presupuesto inferior a 500.000 €

Palma de Mallorca, Octubre de 2016

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



Fdo. Jerónimo Sáiz Gomila
Colegiado 2.117

Adjuntos:

- Plano nº 5-3 de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del Municipio de Son Servera.
- NNUU referidas a la Red viaria (3.1.2).
- Plano nº 2 bis del Proyecto. Planta General – Zona de Intervención.
- Memoria corregida del Proyecto.
 - Anejo nº 2 de Justificación de Precios
- Presupuesto corregido del Proyecto.

- Mediciones
- Cuadro de Precios nº 1
- Presupuesto



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS,
BALEARES

Expediente
8433

Fecha
PALMA
18/10/2016

V I S A D O

**PLANO Nº 5-3 DE LAS NNSS DE PLANEAMIENTO DEL
MUNICIPIO DE SON SERVERA**



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O



AJUNTAMENT DE SON SERVERA

REVISIÓ DE LES NN. SS. DE PLANEJAMENT DEL MUNICIPI DE SON SERVERA

APROVACIÓ DEFINITIVA

NORMES URBANÍSTIQUES

PLANEAMIENTO Y TECNOLOGÍA, S.L.

Març 2014



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

TÍTULO 3.- NORMAS GENERALES DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN

CAPÍTULO 3.1.- NORMAS DE URBANIZACIÓN

Art. 3.1.2.- Red viaria

3.1.2.1.- *Definiciones*

La red viaria la constituyen las vías destinadas al uso público, acondicionadas para la circulación de vehículos y/o peatones.

Los elementos de los que se compondrá la red viaria serán todos o algunos de los definidos a continuación:

Acera: zona destinada al tránsito exclusivo de peatones

Arcén: zona longitudinal de la carretera comprendida entre el límite de la calzada y la arista correspondiente a la plataforma.

Calzada: zona del vial destinada exclusivamente a la circulación de vehículos. Se compone de un cierto número de carriles.

Carril: zona longitudinal de la calzada de anchura suficiente para la circulación en fila de vehículos.

Mediana: zona longitudinal de la vía de servicio de separación entre dos corrientes de tránsito de diferentes sentidos.

Plataforma: zona de la carretera destinada al uso de vehículos, formada por la calzada y los arcones.

Ronda: vía pública que rodea total o parcialmente una población enlazando las carreteras que afluyen.

Travesía: vía pública urbana a la cual se asigna la función de establecer la continuidad de una carretera hacia el interior de una población.

Vía pública: vía de uso público, aunque sea de propiedad privada.

3.1.2.2.- *Red viaria en suelo apto para la urbanización*

El esquema de la red viaria que reglamentariamente han de contener los planes parciales respetará los siguientes criterios de diseño:

La sección tipo se diseñará teniendo en cuenta las necesidades para la circulación de peatones, circulación de vehículos y aparcamiento correspondiente.



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

Las aceras tendrán una anchura mínima de 1,5 m, que se aumentará hasta los 4,00 m si se quiere incorporar arbolado, y una altura mínima de 17 cm. El pavimento será de baldosa hidráulica sobre solera de hormigón salvo que el Ayuntamiento establezca un pavimento distinto en una Ordenanza Especial. Esta distinción será de aplicación en todos los apartados siguientes.

Las sendas públicas para peatones tendrán una anchura mínima de cuatro (4) metros, la pendiente transversal no superará el 2% y la longitudinal será inferior al 8%; cuando sobrepase este último valor, tendrá que haber un itinerario alternativo que suprima estas barreras arquitectónicas (Ley 3/1993, de 4 de mayo, para la mejora de la accesibilidad, de la CAIB y Reglamento aprobado por el Decreto 96/1994, de 27 de julio).

Los carriles de circulación tendrán una anchura comprendida entre 3,00 y 3,50 metros. El desnivel máximo entre acera y calzada será, salvo casos excepcionales, de 0,17 m.

El pavimento será de aglomerado asfáltico sobre base de macadam y subbase granular, de los espesores y características que se justifiquen en el Proyecto en función del tránsito a soportar. Excepcionalmente se podrán admitir otros tipos de pavimentos adecuados a la estética del entorno o del conjunto de la urbanización que se proyecte.

El aparcamiento en cordón tendrá una anchura de 2,00 m, el de batería una anchura de 5,00 m más 6,00 m de calzada y el de semibatería una anchura de 5,00 m más 5,00 m de calzada.

Accesibilidad. Todo el diseño de la red viaria, sus elementos constitutivos y los materiales de construcción tendrán en cuenta las necesidades de los usuarios con movilidad reducida o con deficiencias sensoriales, respetando escrupulosamente la legislación antes citada del Govern Balear en materia de accesibilidad.

3.1.2.3.- Red viaria en suelo urbano

Con carácter general, serán aplicables al suelo urbano las mismas normas que al suelo urbanizable, mientras sea compatible con la estructura urbana existente y que se quiere conservar.



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

La anchura será la correspondiente a las alineaciones grafiadas en los planos del suelo urbano.

3.1.2.4.- Red viaria no urbana

Las características de la red viaria no urbana, constitutiva del sistema general viario reflejado en el correspondiente plano de ordenación, tendrá las secciones tipo que se grafían en estos planos, sin perjuicio de lo que se dispone en la legislación sobre carreteras de la CAIB.

3.1.2.5.- Franja de protección de incendios forestales

De acuerdo con lo prescrito en el art. 12 del Decreto 125/2007, de 5 de octubre, por el que se dictan normas sobre el uso del fuego y se regula el ejercicio de determinadas actividades susceptibles de incrementar el riesgo de incendios forestales, en las carreteras que atraviesen incendios forestales, sus titulares deberán establecer una franja de prevención de incendios forestales de las características descritas en el mencionado artículo.



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

**PLANO N° 2 bis DEL PROYECTO
PLANTA GENERAL – ZONA DE INTERVENCIÓN**



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O



- ZONA DE INTERVENCIÓN
- ADOQUIN ACABADO PETREO COLOR MARES, GRIS Y ROJO TIPO STONE-TILE O SIMILAR DE 18.2x12.2x5.2
 - BALDOSA ACABADO PETREO COLOR MARES TIPO STONE-TILE O SIMILAR DE 60x30x4.2
 - ALCORQUE DE 1.00x1.00 Y PLANTACION DE BRACHYCHITON POPULNEUS
 - IMBORNAL REJA DE 0.625x0.395 DE FUNDICION DUCTIL BENITO
 - FAROLA SANTA & COLE MOD. RAMA CON COLUMNA DE 6.20 m. Y LUMINARIA DE 100 w. DE VSAP
 - PILONAS DE ACERO INOX. FUNDICION DUCTIL BENITO CADA 2.00 m.
 - HIDRANTE CONTRAINCENDIOS COLUMNA SECA ø 100
- SUPERFICIE TOTAL ZONA A INTERVENIR = 2.140,70 m²

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS BALEARES

Expediente: 8433

Fecha: 04/10/2016

VISADO

PROYECTO DE:
REMODELACION DE UN TRAMO DE LA AVINGUDA JOAN SERVERA CAMPS DE CALA MILLOR

EMPLAZAMIENTO:
SON SERVERA-MALLORCA

TITULO DEL PLANO:
PLANTA GENERAL - ZONA DE INTERVENCIÓN

HOJA N.
2bis

ESCALA:
1:250

FECHA:
OCT.-16

REF.
1626

PROMOTOR:

AUTOR:

JERONIMO SAIZ GOMILA COLEGIADO 2117
 INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.

DOCUMENTO N° 1

MEMORIA

**Proyecto de remodelación de un tramo de la avenida
Joan Servera Camps de Cala Millor**

Son Servera – Mallorca

Octubre 2016



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

MEMORIA

1.- Antecedentes y justificación

La Avenida Juan Servera Camps es la prolongación de la carretera de acceso a Cala Millor desde Son Servera y constituye el eje fundamental del acceso a ése núcleo urbano pero también a su zona costera, que constituye su principal atractivo turístico.

En los últimos años el Ayuntamiento ha ido dando preponderancia a su carácter de eje turístico, reduciendo el tráfico rodado del último tramo (entre la calle Fetjet y el Paseo Marítimo) a una sola dirección de bajada en beneficio de la anchura de una de las aceras.

En esta misma línea de mejora de la oferta turística, acorde con la política turística que viene desarrollando el Ayuntamiento según criterios de la Consellería de Turismo del Govern de les Illes Balears, el Ayuntamiento desea acentuar el carácter de paseo de este último tramo de acceso a la costa, dotándolo de un pavimento que, aun permitiendo un tráfico restringido a los residentes al tráfico comercial en horario limitado, permita su uso como paseo básicamente peatonal, incluso totalmente peatonal en horarios adecuados.

2.- Objeto del proyecto

El objeto de este Proyecto es definir las obras de remodelación de un tramo de la avenida Joan Servera Camps, de Cala Millor, concretamente entre la calle Fetjet y el Paseo Marítimo, en el término municipal de Son Servera. Este proyecto debe servir para la contratación y ejecución de las obras y para la solicitud de concesión de las ayudas externas a las que se pudiera optar.

3.- Descripción de las obras

Primeramente se procederá al escarificado el actual pavimento de aglomerado asfáltico que debe pavimentarse con adoquín. La profundidad del escarificado será la necesaria para, una vez nivelada y compactada la sub-base, poder colocar una base de hormigón en masa de 20 cm. sobre la que se asentará el pavimento de adoquín. De análoga forma se procederá con el

embaldosado de las aceras.

8433

PALMA
18/10/2016

VISADO

Previa a la extensión de la capa de hormigón de base, se instalarán las conducciones para alojar la red de alumbrado público, que no es objeto de este proyecto, alojadas en zanjas de 0,60 m de profundidad por 0,40 m de anchura, embutidos en bloque de hormigón en masa HM-20, todo según detalle de planos.

El pavimento de calzada y aceras queda al mismo nivel, conservando la actual cota de fachadas con pendiente transversal hacia el centro de la calzada.

La calzada destinada al tráfico rodado se pavimenta con adoquín de acabado pétreo, de colores marés, gris y rojo, tipo Stone-tile o similar, de 18,2 x 12,2 x 5,2. Se destinarán 2,00 m de anchura a aparcamiento regulado y 3,40 m al tráfico restringido de residentes y bicicletas. En esta zona, el hormigón de solera se refuerza con un mallazo de Ø 8 cada 15 cm.

Las aceras, de 3,30 m de anchura cada una, se pavimentarán con baldosa de hormigón de acabado pétreo color marés, tipo stone-tile o similar, de 60 x 30 x 4,2 cm.

El pavimento proyectado, baldosa de acabado pétreo tipo Stone-tile, de amplia experiencia en su utilización, cumple los requisitos exigidos en el Reglamento de Accesibilidad antes mencionado: duro, no resbaladizo clase 3 y sin relieves diferentes a los propios del grabado de las piezas.

Los vados frente a los pasos cebra se señalizarán con un pavimento de textura diferenciada de forma troncocónica con una altura de los botones de 4 mm.

Se arrancan los árboles actualmente existentes, excepto 6 pinos de gran porte y de estructura correcta que aparentemente no corren riesgo de caída y se sustituyen y completan con un total de 26 unidades de Brachychiton Populneus.

Las farolas actuales se sustituyen por 16 farolas similares a la farola Santa & Ecole modela RAMA de 6,20 m de altura.

Los imbornales actualmente existentes a pie de bordillo se sustituyen por imbornales en el eje de la calzada, en número de 11, que evacuarán por la tubería de Ø 600 existente, que se

mantiene.

En ambos extremos de la calle se ubican sendos hidrantes contraincendios de columna seca y Ø 100, ambos sobre la red de agua potable existente, que se mantiene.



COLLEGIADO EN INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2014

VISADO

4.- Plazo de ejecución

El plazo necesario para la ejecución de las obras se estima en dos (2) meses.

5.- Presupuesto

El presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de doscientos cinco mil ochenta euros con cuatro céntimos (205.080,04 €) y el de Contrata a la de doscientos ochenta y dos mil cuatrocientos noventa y cinco euros con noventa y nueve céntimos (282.495,99 €).

6.- Documentos del Proyecto

El presente proyecto está formado por los documentos siguientes:

Documento nº 1.- Memoria.

- Anejo nº 1.- Información fotográfica
- Anejo nº 2.- Justificación de precios
- Anejo nº 3.- Estudio de Seguridad y Salud
- Anejo nº 4.- Justificación de residuos de demolición
- Anejo nº 5.- Plan de Obra

Documento nº 2.- Planos.

- Hoja nº 1.- Estado actual.
- Hoja nº 2.- Planta general.
 - 2 bis.- Planta general. Zona de intervención.
- Hoja nº 3.- Sección.
- Hoja nº 4.- Planta servicios.
- Hoja nº 5.- Detalles servicios.

Documento nº 3.- Pliego de Condiciones

Documento nº 4.- Presupuesto

- Capitulo I.- Mediciones.
- Capitulo II.- Cuadro de precios.
- Capitulo III.- Presupuesto.



COLEGIO DE INGENIEROS DE
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

8433

Fecha

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

7.- Cumplimiento de la Ley de mejora de accesibilidad y de la supresión de barreras arquitectónicas

Las obras proyectadas cumplen con lo prevenido en la ley 3/1993, de 4 de mayo, para la mejora de la accesibilidad y de la supresión de las barreras arquitectónicas y con la normativa de desarrollo posterior a la misma, especialmente el Decreto 110/2010, de 15 de octubre.

8.- Clasificación del Contratista

De acuerdo con el art. 65 y D.T. cuarta del texto refundido de la Ley de Contratos del sector Público (RDL 3/2011, de 14 de noviembre), no es exigible clasificación del Contratista, al ser el presupuesto inferior a 500.000 €

9.- Conclusión

Con lo expuesto en esta Memoria y demás Documentos del Proyecto, se considera el mismo suficientemente desarrollado a los efectos que se contrae, esperando merezca la aprobación de los Organismos Competentes.

Palma, Octubre de 2016

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.



Fdo. Jerónimo Sáiz Gomila

Colegiado 2.117



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

ANEJO Nº 2 DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

Anejo de justificación de precios

| Nº | Código | Ud | Descripción | Total |
|------------------------------------|----------|-----------|--|---------------|
| 1 MODIFICACIÓN DE SERVICIOS | | | | |
| 1.1 | U02031SS | M3 | Excavación en zanjas, en cualquier clase de terreno, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, salvando los servicios existentes, incluso nivelación y rasanteo del fondo | |
| | Q021 | 0,250 H | Retroexcavadora media | 46,72 |
| | O008 | 0,125 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 13,53 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 13,94 |
| Precio total por M3 | | | | 14,36 |
| 1.2 | U42036B | M3 | Relleno de gravilla nº 1 en asiento y recubrimiento de tubería, incluso vertido, rasanteo, nivelación y compactación | |
| | Q034 | 0,075 H | Plancha vibrante 50-70cm | 3,95 |
| | O008 | 0,100 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | T01028A | 2,200 Tm | Gravilla nº 1 | 8,03 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 19,45 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 20,03 |
| Precio total por M3 | | | | 20,63 |
| 1.3 | U42035 | M3 | Relleno compactado, con material pétreo de terreno de préstamo. | |
| | T40046 | 1,200 M3 | Material pétreo de cantera | 4,10 |
| | Q027 | 0,003 H | Motoniveladora media | 46,72 |
| | Q063 | 0,003 H | Camión basculante 7-11m3 | 23,72 |
| | Q030 | 0,005 H | Rulo autoprop.vibración 100Tm | 43,52 |
| | O003 | 0,010 H | Capataz | 20,22 |
| | O008 | 0,050 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 6,29 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 6,48 |
| Precio total por M3 | | | | 6,67 |
| 1.4 | U53020A | M3 | Hormigón HM-20/B/20, colocado en asiento y recubrimiento de tuberías | |
| | T01126 | 1,000 M3 | Hormigón HM-20/B/20 de central, de | 100,50 |
| | O003 | 0,020 H | Capataz | 20,22 |
| | O008 | 0,500 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 108,29 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 111,54 |
| Precio total por M3 | | | | 114,89 |
| 1.5 | U43017A | MI | Tubería de PVC de 75mm de diámetro,4 atm, para entubado de conducciones, incluso p.p. de juntas, colocada. | |
| | T40103A | 1,000 MI | Tubo PVC D=75mm 4atm | 2,45 |
| | O010 | 0,020 H | Cuadrilla A (Oficial 1ª + Ayudan | 41,56 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 3,28 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 3,38 |
| Precio total por MI | | | | 3,48 |
| 1.6 | U49371 | MI | Banda plástica señalizadora específica para cada servicio, colocada | |
| | T52007 | 1,000 MI | Banda bicolor (rojo/blanco) para | 0,06 |
| | O008 | 0,050 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 0,80 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 0,81 |
| Precio total por MI | | | | 0,83 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 1

VISADO

Anejo de justificación de precios

| Nº | Código | Ud | Descripción | Total |
|---|-----------|-----------|---|-----------------|
| 1.7 | U49337D | Ud | Mazacota para cimentación de farola, de 0,80x0,80x0,70, ejecutada con hormigón HM-20, incluso los cuatro pernos de anclaje tipo M-22, tubo y codo de 90 mm, hasta la arqueta de conexión | |
| | T01125 | 0,448 M3 | Hormigón HM-20/P/20 de central, de | 97,50 |
| | T47125 | 0,164 M2 | Encofrado metálico 20 puestas | 28,01 |
| | T47103 | 0,512 M3 | Excav.zanjas terreno tránsito | 6,25 |
| | T46235 | 1,000 Ud | Codo PVC D=100mm | 0,87 |
| | T45075 | 4,000 Ud | Perno de anclaje | 1,33 |
| | O004 | 1,000 H | Oficial primera | 18,36 |
| | O005 | 1,500 H | Oficial segunda | 16,31 |
| | % | 2,000 % | Medios auxiliares | 100,49 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 102,50 |
| Precio total por Ud | | | | 105,58 |
| 1.8 | U49339A | Ud | 35x35cm y 60cm de altura. | |
| | T46227A | 1,000 Ud | Tapa fundición 350x350mm | 12,10 |
| | T45152 | 75,000 Ud | Ladrillo hueco sencillo | 0,05 |
| | O010 | 1,500 H | Cuadrilla A (Oficial 1ª + Ayudan | 41,56 |
| | % | 2,000 % | Medios auxiliares | 78,19 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 79,75 |
| Precio total por Ud | | | | 82,14 |
| 1.9 | U43123SS1 | Ud | Imbornal de calzada con arqueta de 26X53x100 cm, con paredes de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, marco y reja de 39X62 cm según detalle de planos,incluso conexión a pozo de registro | |
| | U02050 | 0,300 M3 | Excavación en pozos, en terrenos | 14,56 |
| | T02153SS | 1,000 Ud | Reja de imbornal de 0,625x0,395 | 43,50 |
| | T40186SS | 1,000 Ud | Arqueta para imbornal de 26x53x100 | 46,00 |
| | A052 | 0,065 M3 | Hormigón fck 10 N/mm2, elaborado en obra en hormigonera 250l | 63,19 |
| | O010 | 1,200 H | Cuadrilla A (Oficial 1ª + Ayudan | 41,56 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 147,85 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 152,29 |
| Precio total por Ud | | | | 156,86 |
| 1.10 | U43111 | Ud | Hidrante de columna seca para incendios, tipo "Hermes", de 100mm de diámetro, con buzón y tapa, incluso conexión a la red de distribución, totalmente instalado. | |
| | T40154 | 1,000 Ud | Hidrante "Hermes" D=100mm | 1.045,92 |
| | T40135 | 2,000 Ud | Codo de 90º D=100mm | 51,90 |
| | T40132 | 4,000 Ud | Unión Gibault clase D=100mm | 10,64 |
| | T40133 | 1,000 Ud | Unión Gibault en T D=100mm | 52,50 |
| | T40088 | 10,000 MI | Tub.fib.clase D, 100mm | 7,55 |
| | T40138 | 1,000 Ud | Llave compuerta D=100mm | 77,03 |
| | T40155 | 1,000 Ud | Pozo arqueta para llave | 237,92 |
| | T40156 | 1,000 Ud | Dado de hormigón | 49,07 |
| | O011 | 8,000 H | Cuadrilla B (Oficial 2º + peón especializado + Peón ordinario /2 | 39,00 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 1.996,30 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 2.056,19 |
| Precio total por Ud | | | | 2.117,88 |
| 1.11 | U43164 | Ud | Eliminación de imbornal, incluyendo arranque de marco y reja, relleno de la poceta y transporte de materiales sobrantes a vertedero autorizado | |
| | | | Sin descomposición | 35,00 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 35,00 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 36,05 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente
8433

Fecha
PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 2

VISADO

Anejo de justificación de precios

| Nº | Código | Ud | Descripción | Total |
|------|--------|----------|---|-------------------|
| 1.12 | U49372 | Ud | Desmontaje y retirada de farola existente, incluyendo desconexión, desmontaje en su caso, arranque de pernos de anclaje, demolición de mazacota, transporte de la farola a almacén municipal o a vertedero autorizado y cualquier otra operación necesaria para restituir el terreno y anular la farola. | |
| | | | Sin descomposición | 165,00 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 165,00 4,95 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 169,95 |
| 1.13 | U49373 | Ud | Farola Santa & Ecole, modelo RAMA, columna de 6,20 m de aluminio anodizado, luminaria de poliamida gris y lámpara VSAP de 100 W, totalmente colocad y conectada, incluso material auxiliar | |
| | T50068 | 1,000 Ud | Farola Santa & Ecole mod. Rama, 6,20 m | 1.160,00 |
| | T50027 | 1,000 Ud | Lámpara V.A.S.P. 100W | 285,44 |
| | Q047 | 0,400 H | Camión grúa 3Tm | 32,27 |
| | O004 | 0,400 H | Oficial primera | 18,36 |
| | O008 | 0,400 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 2,000 % | Medios auxiliares | 1.471,60 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 1.501,03 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 1.546,06 |
| 1.14 | U49374 | Ud | Red de alumbrado público para 16 farolas con lámparas de 100 W, sólo cableado y material auxiliar, incluidos proyecto y autorizaciones | |
| | | | Sin descomposición | 2.000,00 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 2.000,00 60,00 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 2.060,00 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 3

VISADO

Anejo de justificación de precios

| Nº | Código | Ud | Descripción | Total |
|---|----------|----------|--|--------------|
| 2 PAVIMENTOS | | | | |
| 2.1 | U42002 | M2 | Levantado de solado de aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, con compresor, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero. | |
| | Q003 | 0,100 H | Compresor 2 m3/min 1 martillo | 3,00 |
| | O008 | 0,150 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 2,52 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 2,60 |
| Precio total redondeado por M2 | | | | 2,68 |
| 2.2 | U42005SS | MI | Arranque de bordillo de hormigón, colocado sobre hormigón, y carga del material sobre el camión | |
| | Q001 | 0,020 H | Retroexcavadora con martillo rom | 56,14 |
| | O008 | 0,050 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 1,86 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 1,92 |
| Precio total redondeado por MI | | | | 1,98 |
| 2.3 | U42023B | MI | Recorte con disco de agua de cualquier tipo de pavimento existente, incluso posterior barrido y limpieza de restosEscarificado de firme existente, de cualquier tipo, por medios mecánicos, incluso carga y transporte a vertedero. | |
| | O007 | 0,060 H | Peón especializado | 15,30 |
| | Q079 | 0,060 H | Máquina cortajuntas | 8,91 |
| | Q000 | 0,060 H | Maquinaria auxiliar | 0,10 |
| | T01181 | 0,010 M3 | Agua | 1,16 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 1,47 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 1,51 |
| Precio total redondeado por MI | | | | 1,56 |
| 2.4 | U42023SS | M2 | Fresado de pavimento asfáltico, de aproximadamente 5 cm de espesor, incluso carga sobre camión y transporte a planta de tratamiento | |
| | O003 | 0,010 H | Capataz | 20,22 |
| | Q156A | 0,015 H | Fresadora | 118,00 |
| | Q007 | 0,010 H | Pala cargadora s/neumáticos 1,3m | 41,72 |
| | Q044 | 0,010 H | Camión 12Tm | 29,55 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 2,69 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 2,77 |
| Precio total redondeado por M2 | | | | 2,85 |
| 2.5 | U01115SS | M3 | Carga y transporte a planta de tratamiento de acarreo pétreos y productos de la demolición de hormigones, en camión basculante de hasta 15m3 de capacidad, cargados con pala cargadora mediana, excluido canon de vertedero. | |
| | Q008 | 0,020 H | Pala cargadora s/neumáticos tama | 49,59 |
| | Q064 | 0,150 H | Camión basculante 11-15m3 | 30,91 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 5,63 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 5,80 |
| Precio total redondeado por M3 | | | | 5,97 |
| 2.6 | U01121 | Tm | Depósito de productos procedentes de demolición en planta de tratamiento | |
| | | | Sin descomposición | 43,35 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 43,35 |
| Precio total redondeado por Tm | | | | 44,65 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 4

V I S A D O

Anejo de justificación de precios

| Nº | Código | Ud | Descripción | Total |
|---|-----------|-----------|---|--------------|
| 2.7 | U53021SS | M3 | Hormigón HM-20/P/20/, consistencia plástica, tamaño máx.árido 20mm, en soleras,colocado en soleras bajo pavimento de baldosa o adoquín | |
| | A070 | 1,000 M3 | Hormigón HM-20/B/20, elaborado en obra en planta de 25 m3/h | 69,56 |
| | O003 | 0,020 H | Capataz | 20,22 |
| | O004 | 0,400 H | Oficial primera | 18,36 |
| | O008 | 0,800 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 89,12 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 91,79 |
| Precio total redondeado por M3 | | | | 94,54 |
| 2.8 | U04019SS | M2 | Mallazo electrosoldado de 15x15cm y 8mm de diámetro, totalmente colocado en obra, incluso p.p. de alambre de atar. | |
| | T03096 | 1,100 M2 | Mallazo electrosoldado ME 15x15c | 3,99 |
| | T03001 | 0,020 Kg | Alambre atar 1,30mm | 1,33 |
| | O022 | 0,030 H | Oficial 1ª ferralla | 18,36 |
| | O023 | 0,030 H | Ayudante ferralla | 15,81 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 5,44 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 5,49 |
| Precio total redondeado por M2 | | | | 5,65 |
| 2.9 | U21112SS1 | M2 | Pavimento de adoquín de hormigón de forma rectangular, de 18,2x12,2 cm y 5,2 cm de espesor, acabado pétreo, tipo stone-tile o similar, de colores varios, colocados sobre solera de hormigón, incluso p.p. de pasos cebra con adoquín blanco | |
| | T40052SS | 1,050 M2 | Adoquín hormigón 18,2x12,2 cm | 11,78 |
| | O004 | 0,300 H | Oficial primera | 18,36 |
| | O008 | 0,300 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | A029 | 0,080 M3 | Mortero de cemento PA-350 (II-Z/ | 82,66 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 28,92 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 29,79 |
| Precio total redondeado por M2 | | | | 30,68 |
| 2.10 | U21112SS2 | M2 | Pavimento de baldosa de hormigón de forma rectangular, de 60x30 cm y 4,2 cm de espesor, acabado pétreo, tipo stone-tile o similar, de color marés, colocadas sobre solera de hormigón, | |
| | T40052SS1 | 1,050 M2 | Baldosa hormigón 60x30 cm | 18,00 |
| | O004 | 0,300 H | Oficial primera | 18,36 |
| | O008 | 0,300 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | A029 | 0,080 M3 | Mortero de cemento PA-350 (II-Z/ | 82,66 |
| | % | 3,000 % | Medios auxiliares | 35,45 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 36,51 |
| Precio total redondeado por M2 | | | | 37,61 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 5

V I S A D O

Anejo de justificación de precios

| Nº | Código | Ud | Descripción | Total |
|---|----------|-------|--|---------------|
| 3 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO | | | | |
| 3.1 | U46036A | Ud | Alcorque de 1,00x1,00x1,00 m, formado por piezas prefabricadas de hormigón y religas galvanizadas tipo trámex, incluyendo aporte de tierra vegetal | |
| | T40026 | 4,000 | MI Piezas alcorque 100x25x7cm morte | 3,99 |
| | T01113 | 0,115 | M3 Hormigón fck 12,5 N/mm2/12 de cent | 90,20 |
| | T42003 | 1,000 | M3 Tierra vegetal | 17,25 |
| | T40029 | 1,000 | Ud Tapa alcorque 100x100cm dos piez | 58,28 |
| | A025 | 0,002 | M3 Mortero de cemento portland, dosif | 86,01 |
| | O004 | 0,480 | H Oficial primera | 18,36 |
| | O008 | 0,480 | H Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 3,000 | % Medios auxiliares | 117,93 |
| | | 3,000 | % Costes indirectos | 121,47 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 125,11 |
| 3.2 | U46031A | Ud | Brachychiton Populneus, de 2,5-3,00 m de altura, en cepellón, plantación y primer riego. | |
| | T42056A | 1,000 | Ud Brachychiton Populneus | 38,00 |
| | O100 | 0,180 | H Oficial 1ª jardinero | 18,36 |
| | O008 | 0,450 | H Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 3,000 | % Medios auxiliares | 47,95 |
| | | 3,000 | % Costes indirectos | 49,39 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 50,87 |
| 3.3 | U45039 | Ud | Pilona de acero inoxidable, acabado pulido brillante, de 1m de altura vista por 90 mm de diámetro, empotrada con base y varillas corrugadas, totalmente instalada | |
| | T41045 | 1,000 | Ud Pilona de acero inoxidable | 90,00 |
| | T01114 | 0,010 | M3 Hormigón fck 12,5 N/mm2/20 de cent | 88,30 |
| | O004 | 0,300 | H Oficial primera | 18,36 |
| | O008 | 0,300 | H Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 | % Medios auxiliares | 100,82 |
| | | 3,000 | % Costes indirectos | 101,83 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 104,88 |
| 3.4 | U46021SS | Ud | Arranque de pino plantado en la vía pública, poda previa, tala y arranque de tocón, incluso transporte a vertedero autorizado | |
| | O005 | 2,000 | H Oficial segunda | 16,31 |
| | O008 | 2,000 | H Peón ordinario | 14,78 |
| | Q135 | 1,000 | H Motosierra | 4,46 |
| | Q048 | 0,500 | H Camión grúa 5Tm | 34,39 |
| | % | 3,000 | % Medios auxiliares | 83,84 |
| | | 3,000 | % Costes indirectos | 86,36 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 88,95 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 6

VISADO

Anejo de justificación de precios

| Nº | Código | Ud | Descripción | Total |
|---|---------|-----------|---|--------------|
| 4 SEGURIDAD Y SALUD | | | | |
| 4.1 | U51077 | Ud | Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. | |
| | T52041 | 1,000 Ud | Casco seguridad homologado | 2,38 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 2,38 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 2,40 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 2,47 |
| 4.2 | U51072 | Ud | Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, amortizables en 3 usos. | |
| | T52044 | 0,333 Ud | Gafas protectoras homologadas | 11,58 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 3,86 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 3,90 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 4,02 |
| 4.3 | U51074A | Ud | Mascarilla para respiración antipolvo, con filtros cambiables | |
| | T52065 | 0,333 Ud | Mascarilla antipolvo | 5,20 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 1,73 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 1,75 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 1,80 |
| 4.4 | U51074B | Ud | Filtro para mascarilla antipolvo | |
| | T52066 | 0,333 Ud | Filtro mascarilla antipolvo | 0,95 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 0,32 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 0,33 |
| 4.5 | U51075 | Ud | Protectores auditivos con arnés a la nuca, amortizables en 3 usos. | |
| | T52063 | 0,333 Ud | Protectores auditivos | 12,21 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 4,07 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 4,11 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 4,23 |
| 4.6 | U51081 | Ud | Traje impermeable de trabajo, en 2 piezas de PVC. | |
| | T52036 | 1,000 Ud | Traje impermeable | 11,48 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 11,48 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 11,59 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 11,94 |
| 4.7 | U51062 | Ud | Par de guantes de goma. | |
| | T52055 | 1,000 Ud | Par guantes de goma | 1,79 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 1,79 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 1,81 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 1,86 |
| 4.8 | U51064 | Ud | Par de guantes de uso general, en lona y serraje. | |
| | T52057 | 1,000 Ud | Par guantes uso general | 1,59 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 1,59 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 1,61 |
| Precio total redondeado por Ud | | | | 1,66 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 7

VISADO

Anejo de justificación de precios

| Nº | Código | Ud | Descripción | Total |
|------|---------|-----------|--|---------------|
| 4.9 | U51067 | Ud | Par de botas de agua. | |
| | T52049 | 1,000 Ud | Par botas de agua | 6,99 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 6,99 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 7,06 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 7,27 |
| 4.10 | U51068A | Ud | Par de botas de seguridad de cuero | |
| | T52054 | 0,333 Ud | Botas de seguridad de cuero | 18,90 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 6,29 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 6,35 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 6,54 |
| 4.11 | U51091 | Ud | Señal de seguridad triangular, de 70cm de lado, normalizada, con trípode tubular, amortizable en 5 años, incluso colocación y desmontaje. | |
| | T48014 | 0,200 Ud | Señal triang.L=70cm normal | 31,82 |
| | T52003 | 0,200 Ud | Trípode tubular para señal | 19,21 |
| | O008 | 0,150 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 12,42 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 12,54 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 12,92 |
| 4.12 | U51096A | Ud | Cartel normalizado para desvíos provisionales, con soportes, colocado | |
| | T52004 | 1,000 Ud | Cartel desvíos | 30,00 |
| | O005 | 0,500 H | Oficial segunda | 16,31 |
| | O008 | 0,500 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 45,55 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 46,01 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 47,39 |
| 4.13 | U51096B | Ud | Cartel indicativo de riesgo, con soportes, colocado | |
| | T52004A | 1,000 Ud | Cartel indicativo de riesgos | 88,70 |
| | O005 | 0,500 H | Oficial segunda | 16,31 |
| | O008 | 0,500 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 104,25 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 105,29 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 108,45 |
| 4.14 | U51088A | MI | Malla plástica, incluido soporte, totalmente colocada. | |
| | T52013A | 1,000 Ud | Malla plástica | 1,70 |
| | O008 | 0,050 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 2,44 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 2,46 |
| | | | Precio total redondeado por MI | 2,53 |
| 4.15 | U51045 | Ud | Valla metálica de contención de peatones, prolongable hasta 250cm de longitud y de 100cm de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. | |
| | T51090 | 0,300 Ud | Valla contención peat.prolon. | 53,73 |
| | O008 | 0,100 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 17,60 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 17,78 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 18,31 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 8

VISADO

Anejo de justificación de precios

| Nº | Código | Ud | Descripción | Total |
|------|---------|-----------|---|--------------|
| 4.16 | U51098D | H | Mano de obra señalista en desvíos | |
| | O008 | 1,000 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 14,78 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 14,93 |
| | | | Precio total redondeado por H | 15,38 |
| 4.17 | U51098C | H | Mano de obra en mantenimiento y reposición de protecciones | |
| | O008 | 1,000 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 14,78 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 14,93 |
| | | | Precio total redondeado por H | 15,38 |
| 4.18 | U51054 | Ud | Extintor de polvo seco BCE de 6 Kg de capacidad, cargado, amortizable en 3 usos, totalmente instalado. | |
| | T37009 | 0,330 Ud | Extintor polvo seco BCE 6Kg | 81,65 |
| | O007 | 0,100 H | Peón especializado | 15,30 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 28,47 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 28,75 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 29,61 |
| 4.19 | U51053 | Ud | Toma de tierra mediante pica de cobre de 14mm de diámetro y de 2m de longitud. | |
| | T34058 | 1,000 Ud | Electrodo de pica de cobre 14mm, | 10,58 |
| | T34052 | 2,000 Ml | Cable cobre puesta a tierra 16mm | 3,15 |
| | O081 | 0,300 H | Oficial 2ª electricista | 21,32 |
| | O082 | 0,300 H | Ayudante electricista | 18,15 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 28,73 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 29,02 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 29,89 |
| 4.20 | U51050 | Ud | Interruptor diferencial para instalación a 220 V, de 30m de sensibilidad, de 25 amperios de intensidad nominal, amortizable en 1 uso, totalmente instalado. | |
| | T34080 | 1,000 Ud | Interruptor diferencial 25A/30mA | 42,48 |
| | O080 | 0,300 H | Oficial 1ª electricista | 24,73 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 49,90 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 50,40 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 51,91 |
| 4.21 | U51051 | Ud | Interruptor diferencial para instalación a 380 V, de 300m de sensibilidad, de 40 amperios de intensidad nominal, amortizable en 1 uso, totalmente instalado. | |
| | T34081 | 1,000 Ud | Interruptor diferencial 40A/300m | 72,24 |
| | O080 | 0,300 H | Oficial 1ª electricista | 24,73 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 79,66 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 80,46 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 82,87 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 9

VISADO

Anejo de justificación de precios

| Nº | Código | Ud | Descripción | Total |
|------|----------|-----------|--|---------------|
| 4.22 | U51005ES | Ud | Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios y aseos de obra, durante un mes, de 3,25x1,9m, con inodoro, ducha, lavabo con tres grifos y termo eléctrico de 50 l de capacidad, suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en blanco y pintura antideslizante, puertas interiores de madera en los compartimentos, instalación de fontanería con tuberías de polibutileno, incluso instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V, protegida con interruptor automático. | |
| | T52089ES | 1,000 Ud | Alq.vest/aseo/inod,ducha,lavab 3g,ter | 175,00 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 175,00 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 176,75 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 182,05 |
| 4.23 | U51018 | Ud | Recipiente para recogida de desperdicios, colocado. | |
| | T52074 | 1,000 Ud | Recipiente recogida desperdicios | 50,39 |
| | O008 | 0,100 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 51,87 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 52,39 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 53,96 |
| 4.24 | U51019 | Ud | Taquilla metálica individual, para ropa y calzado, instalado en vestuarios de obra, amortizable en 3 usos, colocada. | |
| | T52075 | 1,000 Ud | Taquilla metálica individual con | 77,81 |
| | O008 | 0,100 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 79,29 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 80,08 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 82,48 |
| 4.25 | U51009 | Ud | Acometida provisional de instalación eléctrica a caseta de obra. | |
| | T52093 | 1,000 MI | Acometida prov.eléct.a caseta | 20,84 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 20,84 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 21,05 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 21,68 |
| 4.26 | U51010 | Ud | Acometida provisional de instalación de fontanería a caseta de obra. | |
| | T52094 | 1,000 MI | Acometida prov.fonta.a caseta | 26,09 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 26,09 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 26,35 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 27,14 |
| 4.27 | U51098B | H | Mano de obra en limpieza y conservación de instalaciones de S y S | |
| | O008 | 1,000 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 14,78 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 14,93 |
| | | | Precio total redondeado por H | 15,38 |
| 4.28 | U51025 | Ud | Botiquín de urgencia para obra, con contenidos mínimos obligatorios, colocada en oficina de obra, colocado. | |
| | T52081 | 1,000 Ud | Botiquín de urgencia | 75,44 |
| | O008 | 0,100 H | Peón ordinario | 14,78 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 76,92 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 77,69 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 80,02 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 10

V I S A D O

Anejo de justificación de precios

| Nº | Código | Ud | Descripción | Total |
|------|---------|-----------|---|---------------|
| 4.29 | U51026 | Ud | Reposición de material de botiquín de urgencia. | |
| | T52082 | 1,000 Ud | Reposición botiquín | 26,10 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 26,10 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 26,36 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 27,15 |
| 4.30 | U51099 | Ud | Reconocimiento médico obligatorio. | |
| | T52102 | 1,000 Ud | Reconocimiento médico obligat. | 30,00 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 30,00 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 30,30 |
| | | | Precio total redondeado por Ud | 31,21 |
| 4.31 | U51097 | H | Comité de seguridad e higiene compuesto por un técnico en la materia de seguridad, con categoría de encargado, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de seguridad con categoría de oficial de 1ª, considerando como mínimo una reunión al mes. | |
| | T52099 | 1,000 H | Comité seguridad e higiene | 111,05 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 111,05 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 112,16 |
| | | | Precio total redondeado por H | 115,52 |
| 4.32 | U51098A | H | Formación en Seguridad y Salud en el trabajo | |
| | O005 | 1,000 H | Oficial segunda | 16,31 |
| | % | 1,000 % | Medios auxiliares | 16,31 |
| | | 3,000 % | Costes indirectos | 16,47 |
| | | | Precio total redondeado por H | 16,96 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 11

V I S A D O

DOCUMENTO N° 4

PRESUPUESTO

**Proyecto de remodelación de un tramo de la avenida
Joan Servera Camps de Cala Millor**

Son Servera – Mallorca

Octubre 2016



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

MEDICIONES



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

Presupuesto parcial nº 1 MODIFICACIÓN DE SERVICIOS

| Nº | Ud | Descripción | | | | | Medición | |
|------------|-----------|--|------|---------|-------|-------|-----------------------|----------------|
| 1.1 | M3 | Excavación en zanjas, en cualquier clase de terreno, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, salvando los servicios existentes, incluso nivelación y rasanteo del fondo | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | Canalización alumbrado público | | 163,000 | 0,400 | 0,500 | 32,600 | |
| | | | | 146,000 | 0,400 | 0,500 | 29,200 | |
| | | | | 10,000 | 0,400 | 0,500 | 2,000 | |
| | | | | | | | 63,800 | 63,800 |
| | | | | | | | Total M3 | 63,800 |
| 1.2 | M3 | Relleno de gravilla nº 1 en asiento y recubrimiento de tubería, incluso vertido, rasanteo, nivelación y compactación | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 163,000 | 0,400 | 0,100 | 6,520 | |
| | | | | 146,000 | 0,400 | 0,100 | 5,840 | |
| | | | | 10,000 | 0,400 | 0,100 | 0,400 | |
| | | | | | | | 12,760 | 12,760 |
| | | | | | | | Total M3 | 12,760 |
| 1.3 | M3 | Relleno compactado, con material pétreo de terreno de préstamo. | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 163,000 | 0,400 | 0,200 | 13,040 | |
| | | | | 146,000 | 0,400 | 0,200 | 11,680 | |
| | | | | 10,000 | 0,400 | 0,200 | 0,800 | |
| | | | | | | | 25,520 | 25,520 |
| | | | | | | | Total M3 | 25,520 |
| 1.4 | M3 | Hormigón HM-20/B/20, colocado en asiento y recubrimiento de tuberías | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 163,000 | 0,400 | 0,200 | 13,040 | |
| | | | | 146,000 | 0,400 | 0,200 | 11,680 | |
| | | | | 10,000 | 0,400 | 0,200 | 0,800 | |
| | | | | | | | 25,520 | 25,520 |
| | | | | | | | Total M3 | 25,520 |
| 1.5 | MI | Tubería de PVC de 75mm de diámetro, 4 atm, para entubado de conducciones, incluso p.p. de juntas, colocada. | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 3 | 163,000 | | | 489,000 | |
| | | | 3 | 146,000 | | | 438,000 | |
| | | | 3 | 10,000 | | | 30,000 | |
| | | | | | | | 957,000 | 957,000 |
| | | | | | | | Total MI | 957,000 |
| 1.6 | MI | Banda plástica señalizadora específica para cada servicio, colocada | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 1 | 163,000 | | | 163,000 | |
| | | | 1 | 146,000 | | | 146,000 | |
| | | | 1 | 10,000 | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 319,000 | 319,000 |
| | | | | | | | Total MI | 319,000 |
| 1.7 | Ud | Mazacota para cimentación de farola, de 0,80x0,80x0,70, ejecutada con hormigón HM-20, incluso los cuatro pernos de anclaje tipo M-22, tubo y codo de 90 mm, hasta la arqueta de conexión | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 16 | | | | 16,000 | |
| | | | | | | | 16,000 | 16,000 |
| | | | | | | | Total Ud | 16,000 |

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
1.8 CANALIZACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE 150mm DE DIÁMETRO Y 35x35cm y 60cm de altura.
 BALEARES

| Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|------|-------|-------|------|---------|----------|
| 17 | | | | 17,000 | |
| | | | | 17,000 | 17,000 |

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 1

VISADO

Presupuesto parcial nº 1 MODIFICACIÓN DE SERVICIOS

| Nº | Ud | Descripción | | | | | | Medición |
|------|----|--|------|-------|-------|------|-------------------------------|----------|
| | | | | | | | Total Ud: 17,000 | |
| 1.9 | Ud | Imbornal de calzada con arqueta de 26X53x100 cm, con paredes de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, marco y reja de 39X62 cm según detalle de planos,incluso conexión a pozo de registro | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 11 | | | | 11,000 | |
| | | | | | | | 11,000 | 11,000 |
| | | | | | | | Total Ud: 11,000 | |
| 1.10 | Ud | Hidrante de columna seca para incendios, tipo "Hermes", de 100mm de diámetro, con buzón y tapa, incluso conexión a la red de distribución, totalmente instalado. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 | 2,000 |
| | | | | | | | Total Ud: 2,000 | |
| 1.11 | Ud | Eliminación de imbornal, incluyendo arranque de marco y reja, relleno de la poceta y transporte de materiales sobrantes a vertedero autorizado | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 14 | | | | 14,000 | |
| | | | | | | | 14,000 | 14,000 |
| | | | | | | | Total Ud: 14,000 | |
| 1.12 | Ud | Desmontaje y retirada de farola existente, incluyendo desconexión, desmontaje en su caso, arranque de pernos de anclaje, demolición de mazacota, transporte de la farola a almacén municipal o a vertedero autorizado y cualquier otra operación necesaria para restituir el terreno y anular la farola. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 13 | | | | 13,000 | |
| | | | | | | | 13,000 | 13,000 |
| | | | | | | | Total Ud: 13,000 | |
| 1.13 | Ud | Farola Santa & Ecole, modelo RAMA, columna de 6,20 m de aluminio anodizado, luminaria de poliamida gris y lámpara VSAP de 100 W, totalmente colocad y conectada, incluso material auxiliar | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 16 | | | | 16,000 | |
| | | | | | | | 16,000 | 16,000 |
| | | | | | | | Total Ud: 16,000 | |
| 1.14 | Ud | Red de alumbrado público para 16 farolas con lámparas de 100 W, sólo cableado y material auxiliar, incluidos proyecto y autorizaciones | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | | | | Total Ud: 1,000 | |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 2

V I S A D O

Presupuesto parcial nº 2 PAVIMENTOS

| Nº | Ud | Descripción | | | | | Medición | |
|-----------------------|----|---|----------------------|---------|----------|-------|------------------|------------------|
| 2.1 | M2 | Levantado de solado de aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, con compresor, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 74,000 | 2,000 | | 148,000 | |
| | | | | 74,000 | 4,000 | | 296,000 | |
| | | | | 88,000 | 2,000 | | 176,000 | |
| | | | | 92,000 | 4,000 | | 368,000 | |
| | | | | | | | 988,000 | 988,000 |
| Total M2 | | | | | | | 988,000 | 988,000 |
| 2.2 | MI | Arranque de bordillo de hormigón, colocado sobre hormigón, y carga del material sobre el camión | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 1 | 78,000 | | | 78,000 | |
| | | | 1 | 82,000 | | | 82,000 | |
| | | | 1 | 92,000 | | | 92,000 | |
| | | | 1 | 96,000 | | | 96,000 | |
| | | | | | | | 348,000 | 348,000 |
| Total MI | | | | | | | 348,000 | 348,000 |
| 2.3 | MI | Recorte con disco de agua de cualquier tipo de pavimento existente, incluso posterior barrido y limpieza de restosEscarificado de firme existente, de cualquier tipo, por medios mecánicos, incluso carga y transporte a vertedero. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 4 | 6,000 | | | 24,000 | |
| | | | | | | | | |
| Total MI | | | | | | | 24,000 | 24,000 |
| 2.4 | M2 | Fresado de pavimento asfáltico, de aproximadamente 5 cm de espesor, incluso carga sobre camión y transporte a planta de tratamiento | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 172,500 | 6,000 | | 1.035,000 | |
| | | | | | | | | |
| Total M2 | | | | | | | 1.035,000 | 1.035,000 |
| 2.5 | M3 | Carga y transporte a planta de tratamiento de acarreo pétreo y productos de la demolición de hormigones, en camión basculante de hasta 15m3 de capacidad, cargados con pala cargadora mediana, excluido canon de vertedero. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | Bordillo | 348,000 | 0,150 | 0,250 | 13,050 | |
| | | | Baldosa de acera | 988,000 | 0,030 | | 29,640 | |
| | | | | | | | | |
| Total M3 | | | | | | | 42,690 | 42,690 |
| 2.6 | Tm | Depósito de productos procedentes de demolición en planta de tratamiento | Uds. | Volumen | Densidad | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | Solado de aceras | 29,640 | 2,200 | | 65,208 | |
| | | | Bordillo de hormigón | 13,050 | 2,400 | | 31,320 | |
| | | | Pavimento asfáltico | 51,750 | 2,400 | | 124,200 | |
| | | | | | | | | |
| Total Tm | | | | | | | 220,728 | 220,728 |
| 2.7 | M3 | Hormigón HM-20/P/20/, consistencia plástica, tamaño máx.árido 20mm, en soleras,colocado en soleras bajo pavimento de baldosa o adoquín | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 172,500 | 12,000 | 0,200 | 414,000 | |
| | | | | | | | | |
| Total M3 | | | | | | | 414,000 | 414,000 |

2.8 M2 Mallazo electrosoldado de 15x15cm y 8mm de diámetro, totalmente colocado en obra, incluso p.p. de alambre de atar.

| Expediente | Fecha | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|------------|---------------------|------|---------|-------|------|---------|----------|
| 8433 | PALMA 18/10/2016 | | 172,500 | 5,400 | | 931,500 | |

Presupuesto parcial nº 2 PAVIMENTOS

| Nº | Ud | Descripción | | | | | Medición | |
|-------------|-----------|---|------|---------|-------|-----------------------|------------------|-----------|
| | | | | | | 931,500 | 931,500 | |
| | | | | | | Total M2 | 931,500 | |
| 2.9 | M2 | Pavimento de adoquín de hormigón de forma rectangular, de 18,2x12,2 cm y 5,2 cm de espesor, acabado pétreo, tipo stone-tile o similar, de colores varios, colocados sobre solera de hormigón, incluso p.p. de pasos cebra con adoquín blanco | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 172,500 | 5,400 | | 931,500 | |
| | | | | | | | 931,500 | 931,500 |
| | | | | | | Total M2 | 931,500 | |
| 2.10 | M2 | Pavimento de baldosa de hormigón de forma rectangular, de 60x30 cm y 4,2 cm de espesor, acabado pétreo, tipo stone-tile o similar, de color marés, colocadas sobre solera de hormigón, | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 172,500 | 6,600 | | 1.138,500 | |
| | | | | | | | 1.138,500 | 1.138,500 |
| | | | | | | Total M2 | 1.138,500 | |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente
8433

Fecha
PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

V I S A D O

Presupuesto parcial nº 3 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO

| Nº | Ud | Descripción | Medición | | | | | |
|------------------------|----|---|----------|--------|-------|------|----------------|----------|
| 3.1 | Ud | Alcorque de 1,00x1,00x1,00 m, formado por piezas prefabricadas de hormigón y religas galvanizadas tipo trámex, incluyendo aporte de tierra vegetal | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 26,000 | | | 26,000 | |
| | | | | | | | 26,000 | 26,000 |
| Total Ud: | | | | | | | 26,000 | |
| 3.2 | Ud | Brachychiton Populneus, de 2,5-3,00 m de altura, en cepellón, plantación y primer riego. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 26 | | | 26,000 | |
| | | | | | | | 26,000 | 26,000 |
| Total Ud: | | | | | | | 26,000 | |
| 3.3 | Ud | Pilona de acero inoxidable, acabado pulido brillante, de 1m de altura vista por 90 mm de diámetro, empotrada con base y varillas corrugadas, totalmente instalada | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 172 | | | 172,000 | |
| | | | | | | | 172,000 | 172,000 |
| Total Ud: | | | | | | | 172,000 | |
| 3.4 | Ud | Arranque de pino plantado en la vía pública, poda previa, tala y arranque de tocón, incluso transporte a vertedero autorizado | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 5 | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |
| Total Ud: | | | | | | | 5,000 | |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente
8433

Fecha
PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 5

VISADO

Presupuesto parcial nº 4 SEGURIDAD Y SALUD

| Nº | Ud | Descripción | | | | | | Medición | |
|------|----|--|------|-------|-------|------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| 4.1 | Ud | Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 10 | | | | 10,000 | | |
| | | | | | | | 10,000 | 10,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 10,000 | |
| 4.2 | Ud | Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, amortizables en 3 usos. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | | | 4,000 | 4,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 4,000 | |
| 4.3 | Ud | Mascarilla para respiración antipolvo, con filtros cambiables | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | | | 4,000 | 4,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 4,000 | |
| 4.4 | Ud | Filtro para mascarilla antipolvo | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | | | 4,000 | 4,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 4,000 | |
| 4.5 | Ud | Protectores auditivos con arnés a la nuca, amortizables en 3 usos. | Uds. | Largo | Ancho | Uds. | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 4 | | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | | 4,000 | 4,000 |
| | | | | | | | | Total Ud | 4,000 |
| 4.6 | Ud | Traje impermeable de trabajo, en 2 piezas de PVC. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | | | 4,000 | 4,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 4,000 | |
| 4.7 | Ud | Par de guantes de goma. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | | | 4,000 | 4,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 4,000 | |
| 4.8 | Ud | Par de guantes de uso general, en lona y serraje. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 10 | | | | 10,000 | | |
| | | | | | | | 10,000 | 10,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 10,000 | |
| 4.9 | Ud | Par de botas de agua. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | | | 4,000 | 4,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 4,000 | |
| 4.10 | Ud | Par de botas de seguridad de cuero | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 6 | | | | 6,000 | | |
| | | | | | | | 6,000 | 6,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 6,000 | |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente
8433

Fecha
PALMA
18/10/2016

VISADO

Presupuesto parcial nº 4 SEGURIDAD Y SALUD

| Nº | Ud | Descripción | | | | | | Medición | |
|------|----|---|------|---------|-------|------|-----------------------|----------------|----------|
| 4.11 | Ud | Señal de seguridad triangular, de 70cm de lado, normalizada, con trípode tubular, amortizable en 5 años, incluso colocación y desmontaje. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 4 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | | | 4,000 | 4,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 4,000 | |
| 4.12 | Ud | Cartel normalizado para desvíos provisionales, con soportes, colocado | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 2 | | | | 2,000 | | |
| | | | | | | | 2,000 | 2,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 2,000 | |
| 4.13 | Ud | Cartel indicativo de riesgo, con soportes, colocado | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 1 | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 1,000 | |
| 4.14 | MI | Malla plástica, incluido soporte, totalmente colocada. | Uds. | Largo | Ancho | Uds. | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | | 200,000 | | | | 200,000 | |
| | | | | | | | | 200,000 | 200,000 |
| | | | | | | | Total MI | 200,000 | |
| 4.15 | Ud | Valla metálica de contención de peatones, prolongable hasta 250cm de longitud y de 100cm de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 10 | | | | 10,000 | | |
| | | | | | | | 10,000 | 10,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 10,000 | |
| 4.16 | H | Mano de obra señalista en desvíos | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 8 | | | | 8,000 | | |
| | | | | | | | 8,000 | 8,000 | |
| | | | | | | | Total H | 8,000 | |
| 4.17 | H | Mano de obra en mantenimiento y reposición de protecciones | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 8 | | | | 8,000 | | |
| | | | | | | | 8,000 | 8,000 | |
| | | | | | | | Total H | 8,000 | |
| 4.18 | Ud | Extintor de polvo seco BCE de 6 Kg de capacidad, cargado, amortizable en 3 usos, totalmente instalado. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 1 | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 1,000 | |
| 4.19 | Ud | Toma de tierra mediante pica de cobre de 14mm de diámetro y de 2m de longitud. | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | |
| | | | 1 | | | | 1,000 | | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 | |
| | | | | | | | Total Ud | 1,000 | |

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.

4.20 Ud EA Interruptor diferencial para instalación a 220 V, de 30m de sensibilidad, de 25 amperios de intensidad nominal, amortizable en 1 uso, totalmente instalado.

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

| Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|------|-------|-------|------|---------|----------|
| | | | | | |

VISADO

Presupuesto parcial nº 4 SEGURIDAD Y SALUD

| Nº | Ud | Descripción | | | | | Medición | |
|------|----|---|-----------------------|-------|-------|-------|--------------|----------|
| | | | 1 | | | 1,000 | | |
| | | | | | | 1,000 | 1,000 | |
| | | | Total Ud | | | | 1,000 | |
| 4.21 | Ud | Interruptor diferencial para instalación a 380 V, de 300m de sensibilidad, de 40 amperios de intensidad nominal, amortizable en 1 uso, totalmente instalado. | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | Total Ud | | | | 1,000 | |
| 4.22 | Ud | Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios y aseos de obra, durante un mes, de 3,25x1,9m, con inodoro, ducha, lavabo con tres grifos y termo eléctrico de 50 l de capacidad, suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en blanco y pintura antideslizante, puertas interiores de madera en los compartimentos, instalación de fontanería con tuberías de polibutileno, incluso instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V, protegida con interruptor automático. | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 | 2,000 |
| | | | Total Ud | | | | 2,000 | |
| 4.23 | Ud | Recipiente para recogida de desperdicios, colocado. | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | Total Ud | | | | 1,000 | |
| 4.24 | Ud | Taquilla metálica individual, para ropa y calzado, instalado en vestuarios de obra, amortizable en 3 usos, colocada. | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |
| | | | Total Ud | | | | 5,000 | |
| 4.25 | Ud | Acometida provisional de instalación eléctrica a caseta de obra. | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | Total Ud | | | | 1,000 | |
| 4.26 | Ud | Acometida provisional de instalación de fontanería a caseta de obra. | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | Total Ud | | | | 1,000 | |
| 4.27 | H | Mano de obra en limpieza y conservación de instalaciones de S y S | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 | 4,000 |
| | | | Total H | | | | 4,000 | |
| 4.28 | Ud | Botiquín de urgencia para obra, con contenidos mínimos obligatorios, colocada en oficina de obra, colocado. | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | Total Ud | | | | 1,000 | |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente: 8433

Fecha: PALMA 18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

VISADO

Presupuesto parcial nº 4 SEGURIDAD Y SALUD

| Nº | Ud | Descripción | | | | | | Medición |
|-------------|-----------|---|------|-------|-------|------|-----------------------|---------------|
| | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | | | | Total Ud | 1,000 |
| 4.30 | Ud | Reconocimiento médico obligatorio. | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 | 10,000 |
| | | | | | | | Total Ud | 10,000 |
| 4.31 | H | Comité de seguridad e higiene compuesto por un técnico en la materia de seguridad, con categoría de encargado, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de seguridad con categoría de oficial de 1ª, considerando como mínimo una reunión al mes. | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 | 2,000 |
| | | | | | | | Total H | 2,000 |
| 4.32 | H | Formación en Seguridad y Salud en el trabajo | | | | | | |
| | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | | | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 | 10,000 |
| | | | | | | | Total H | 10,000 |

Son Servera, octubre 2016
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



Jerónimo Sáiz Gomila



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 9

VISADO

CUADRO DE PRECIOS N° 1



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

Cuadro de precios nº 1

| Nº | Designación | Importe | |
|------|---|------------------|---|
| | | En cifra (euros) | En letra (euros) |
| | 1 MODIFICACIÓN DE SERVICIOS | | |
| 1.1 | M3 Excavación en zanjas, en cualquier clase de terreno, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, salvando los servicios existentes, incluso nivelación y rasanteo del fondo | 14,36 | CATORCE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS |
| 1.2 | M3 Relleno de gravilla nº 1 en asiento y recubrimiento de tubería, incluso vertido, rasanteo, nivelación y compactación | 20,63 | VEINTE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS |
| 1.3 | M3 Relleno compactado, con material pétreo de terreno de préstamo. | 6,67 | SEIS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS |
| 1.4 | M3 Hormigón HM-20/B/20, colocado en asiento y recubrimiento de tuberías | 114,89 | CIENTO CATORCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS |
| 1.5 | MI Tubería de PVC de 75mm de diámetro, 4 atm, para entubado de conducciones, incluso p.p. de juntas, colocada. | 3,48 | TRES EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| 1.6 | MI Banda plástica señalizadora específica para cada servicio, colocada | 0,83 | OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS |
| 1.7 | Ud Mazacota para cimentación de farola, de 0,80x0,80x0,70, ejecutada con hormigón HM-20, incluso los cuatro pernos de anclaje tipo M-22, tubo y codo de 90 mm, hasta la arqueta de conexión | 105,58 | CIENTO CINCO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| 1.8 | Ud 35x35cm y 60cm de altura. | 82,14 | OCHENTA Y DOS EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS |
| 1.9 | Ud Imbornal de calzada con arqueta de 26X53x100 cm, con paredes de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, marco y reja de 39X62 cm según detalle de planos, incluso conexión a pozo de registro | 156,86 | CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS |
| 1.10 | Ud Hidrante de columna seca para incendios, tipo "Hermes", de 100mm de diámetro, con buzón y tapa, incluso conexión a la red de distribución, totalmente instalado. | 2.117,88 | DOS MIL CIENTO DIECISIETE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| 1.11 | Ud Eliminación de imbornal, incluyendo arranque de marco y reja, relleno de la poceta y transporte de materiales sobrantes a vertedero autorizado | 36,05 | TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS |
| 1.12 | Ud Desmontaje y retirada de farola existente, incluyendo desconexión, desmontaje en su caso, arranque de pernos de anclaje, demolición de mazacota, transporte de la farola a almacén municipal o a vertedero autorizado y cualquier otra operación necesaria para restituir el terreno y anular la farola. | 169,95 | CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS |
| 1.13 | Ud Farola Santa & Ecole, modelo RAMA, columna de 6,20 m de aluminio anodizado, luminaria de poliamida gris y lámpara VSAP de 100 W, totalmente colocada y conectada, incluso material auxiliar | 1.546,06 | MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y BALEAS

Expediente: 8433

Fecha: PALMA 18/10/2016

VISADO

Cuadro de precios nº 1

| Nº | Designación | Importe | |
|---|---|------------------|--|
| | | En cifra (euros) | En letra (euros) |
| 1.14 | Ud Red de alumbrado público para 16 farolas con lámparas de 100 W, sólo cableado y material auxiliar, incluidos proyecto y autorizaciones | 2.060,00 | DOS MIL SESENTA EUROS |
| 2 PAVIMENTOS | | | |
| 2.1 | M2 Levantado de solado de aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, con compresor, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero. | 2,68 | DOS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| 2.2 | M1 Arranque de bordillo de hormigón, colocado sobre hormigón, y carga del material sobre el camión | 1,98 | UN EURO CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| 2.3 | M1 Recorte con disco de agua de cualquier tipo de pavimento existente, incluso posterior barrido y limpieza de restosEscarificado de firme existente, de cualquier tipo, por medios mecánicos, incluso carga y transporte a vertedero. | 1,56 | UN EURO CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS |
| 2.4 | M2 Fresado de pavimento asfáltico, de aproximadamente 5 cm de espesor, incluso carga sobre camión y transporte a planta de tratamiento | 2,85 | DOS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS |
| 2.5 | M3 Carga y transporte a planta de tratamiento de acarreo pétreo y productos de la demolición de hormigones, en camión basculante de hasta 15m3 de capacidad, cargados con pala cargadora mediana, excluido canon de vertedero. | 5,97 | CINCO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS |
| 2.6 | Tm Depósito de productos procedentes de demolición en planta de tratamiento | 44,65 | CUARENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS |
| 2.7 | M3 Hormigón HM-20/P/20/, consistencia plástica, tamaño máx.árido 20mm, en soleras,colocado en soleras bajo pavimento de baldosa o adoquín | 94,54 | NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS |
| 2.8 | M2 Mallazo electrosoldado de 15x15cm y 8mm de diámetro, totalmente colocado en obra, incluso p.p. de alambre de atar. | 5,65 | CINCO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS |
| 2.9 | M2 Pavimento de adoquín de hormigón de forma rectangular, de 18,2x12,2 cm y 5,2 cm de espesor, acabado pétreo, tipo stone-tile o similar, de colores varios, colocados sobre solera de hormigón, incluso p.p. de pasos cebrá con adoquín blanco | 30,68 | TREINTA EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| 2.10 | M2 Pavimento de baldosa de hormigón de forma rectangular, de 60x30 cm y 4,2 cm de espesor, acabado pétreo, tipo stone-tile o similar, de color marés, colocadas sobre solera de hormigón, | 37,61 | TREINTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS |
| 3 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO | | | |
| 3.1 | Ud Alcorque de 1,00x1,00x1,00 m, formado por piezas prefabricadas de hormigón y religas galvanizadas tipo trámex, incluyendo aporte de tierra vegetal | 125,11 | CIENTO VEINTICINCO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS |
| 3.2 | Ud Brachychiton Populneus, de 2,5-3,00 m de altura, en cepellón, plantación y primer riego. | 50,87 | CINCUENTA EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. BALEARES

Expediente

8433

PALMA 18/10/2016

VISADO

Cuadro de precios nº 1

| Nº | Designación | Importe | |
|----------------------------|--|------------------|---|
| | | En cifra (euros) | En letra (euros) |
| 3.3 | Ud Pilona de acero inoxidable, acabado pulido brillante, de 1m de altura vista por 90 mm de diámetro, empotrada con base y varillas corrugadas, totalmente instalada | 104,88 | CIENTO CUATRO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| 3.4 | Ud Arranque de pino plantado en la vía pública, poda previa, tala y arranque de tocón, incluso transporte a vertedero autorizado | 88,95 | OCHENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS |
| 4 SEGURIDAD Y SALUD | | | |
| 4.1 | Ud Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. | 2,47 | DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS |
| 4.2 | Ud Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, amortizables en 3 usos. | 4,02 | CUATRO EUROS CON DOS CÉNTIMOS |
| 4.3 | Ud Mascarilla para respiración antipolvo, con filtros cambiables | 1,80 | UN EURO CON OCHENTA CÉNTIMOS |
| 4.4 | Ud Filtro para mascarilla antipolvo | 0,33 | TREINTA Y TRES CÉNTIMOS |
| 4.5 | Ud Protectores auditivos con arnés a la nuca, amortizables en 3 usos. | 4,23 | CUATRO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS |
| 4.6 | Ud Traje impermeable de trabajo, en 2 piezas de PVC. | 11,94 | ONCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS |
| 4.7 | Ud Par de guantes de goma. | 1,86 | UN EURO CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS |
| 4.8 | Ud Par de guantes de uso general, en lona y serraje. | 1,66 | UN EURO CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS |
| 4.9 | Ud Par de botas de agua. | 7,27 | SIETE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS |
| 4.10 | Ud Par de botas de seguridad de cuero | 6,54 | SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS |
| 4.11 | Ud Señal de seguridad triangular, de 70cm de lado, normalizada, con trípode tubular, amortizable en 5 años, incluso colocación y desmontaje. | 12,92 | DOCE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS |
| 4.12 | Ud Cartel normalizado para desvíos provisionales, con soportes, colocado | 47,39 | CUARENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS |
| 4.13 | Ud Cartel indicativo de riesgo, con soportes, colocado | 108,45 | CIENTO OCHO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS |
| 4.14 | MI Malla plástica, incluido soporte, totalmente colocada. | 2,53 | DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS |
| 4.15 | Ud Valla metálica de contención de peatones, prolongable hasta 250cm de longitud y de 100cm de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. | 18,31 | DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS |
| 4.16 | H Mano de obra señalista en desvíos | 15,38 | QUINCE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| 4.17 | H Mano de obra en mantenimiento y reposición de protecciones | 15,38 | QUINCE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS,
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

VISADO

Cuadro de precios nº 1

| Nº | Designación | Importe | |
|------|--|------------------|--|
| | | En cifra (euros) | En letra (euros) |
| 4.18 | Ud Extintor de polvo seco BCE de 6 Kg de capacidad, cargado, amortizable en 3 usos, totalmente instalado. | 29,61 | VEINTINUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS |
| 4.19 | Ud Toma de tierra mediante pica de cobre de 14mm de diámetro y de 2m de longitud. | 29,89 | VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS |
| 4.20 | Ud Interruptor diferencial para instalación a 220 V, de 30m de sensibilidad, de 25 amperios de intensidad nominal, amortizable en 1 uso, totalmente instalado. | 51,91 | CINCUENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS |
| 4.21 | Ud Interruptor diferencial para instalación a 380 V, de 300m de sensibilidad, de 40 amperios de intensidad nominal, amortizable en 1 uso, totalmente instalado. | 82,87 | OCHENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS |
| 4.22 | Ud Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios y aseos de obra, durante un mes, de 3,25x1,9m, con inodoro, ducha, lavabo con tres grifos y termo eléctrico de 50 l de capacidad, suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en blanco y pintura antideslizante, puertas interiores de madera en los compartimentos, instalación de fontanería con tuberías de polibutileno, incluso instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V, protegida con interruptor automático. | 182,05 | CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS |
| 4.23 | Ud Recipiente para recogida de desperdicios, colocado. | 53,96 | CINCUENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS |
| 4.24 | Ud Taquilla metálica individual, para ropa y calzado, instalado en vestuarios de obra, amortizable en 3 usos, colocada. | 82,48 | OCHENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| 4.25 | Ud Acometida provisional de instalación eléctrica a caseta de obra. | 21,68 | VEINTIUN EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| 4.26 | Ud Acometida provisional de instalación de fontanería a caseta de obra. | 27,14 | VEINTISIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS |
| 4.27 | H Mano de obra en limpieza y conservación de instalaciones de S y S | 15,38 | QUINCE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| 4.28 | Ud Botiquín de urgencia para obra, con contenidos mínimos obligatorios, colocada en oficina de obra, colocado. | 80,02 | OCHENTA EUROS CON DOS CÉNTIMOS |
| 4.29 | Ud Reposición de material de botiquín de urgencia. | 27,15 | VEINTISIETE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS |
| 4.30 | Ud Reconocimiento médico obligatorio. | 31,21 | TREINTA Y UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS |
| 4.31 | H Comité de seguridad e higiene compuesto por un técnico en la materia de seguridad, con categoría de encargado, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de seguridad con categoría de oficial de 1ª, considerando como mínimo una reunión al mes. | 115,52 | CIENTO QUINCE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

VISADO

Cuadro de precios nº 1

| Nº | Designación | Importe | |
|------|---|---------------------|---|
| | | En cifra (euros) | En letra (euros) |
| 4.32 | H Formación en Seguridad y Salud en el trabajo Son Servera, octubre 2016 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  Jerónimo Sáiz Gomila | 16,96 | DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

Remodelación de un tramo de la Avinguda Joan Servera de Cala Millor

Página 5

VISADO

PRESUPUESTO



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

V I S A D O

| Num. | Código | Ud | Denominación | Cantidad | Precio (€) | Total (€) |
|---|-----------|----|--|----------|------------|------------------|
| 1.1 | U02031SS | M3 | Excavación en zanjas, en cualquier clase de terreno, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, salvando los servicios existentes, incluso nivelación y rasanteo del fondo | 63,800 | 14,36 | 916,17 |
| 1.2 | U42036B | M3 | Relleno de gravilla nº 1 en asiento y recubrimiento de tubería, incluso vertido, rasanteo, nivelación y compactación | 12,760 | 20,63 | 263,24 |
| 1.3 | U42035 | M3 | Relleno compactado, con material pétreo de terreno de préstamo. | 25,520 | 6,67 | 170,22 |
| 1.4 | U53020A | M3 | Hormigón HM-20/B/20, colocado en asiento y recubrimiento de tuberías | 25,520 | 114,89 | 2.931,99 |
| 1.5 | U43017A | MI | Tubería de PVC de 75mm de diámetro,4 atm, para entubado de conducciones, incluso p.p. de juntas, colocada. | 957,000 | 3,48 | 3.330,36 |
| 1.6 | U49371 | MI | Banda plástica señalizadora específica para cada servicio, colocada | 319,000 | 0,83 | 264,77 |
| 1.7 | U49337D | Ud | Mazacota para cimentación de farola, de 0,80x0,80x0,70, ejecutada con hormigón HM-20, incluso los cuatro pernos de anclaje tipo M-22, tubo y codo de 90 mm, hasta la arqueta de conexión | 16,000 | 105,58 | 1.689,28 |
| 1.8 | U49339A | Ud | 35x35cm y 60cm de altura. | 17,000 | 82,14 | 1.396,38 |
| 1.9 | U43123SS1 | Ud | Imbornal de calzada con arqueta de 26X53x100 cm, con paredes de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, marco y reja de 39X62 cm según detalle de planos,incluso conexión a pozo de registro | 11,000 | 156,86 | 1.725,46 |
| 1.10 | U43111 | Ud | Hidrante de columna seca para incendios, tipo "Hermes", de 100mm de diámetro, con buzón y tapa, incluso conexión a la red de distribución, totalmente instalado. | 2,000 | 2.117,88 | 4.235,76 |
| 1.11 | U43164 | Ud | Eliminación de imbornal, incluyendo arranque de marco y reja, relleno de la poceta y transporte de materiales sobrantes a vertedero autorizado | 14,000 | 36,05 | 504,70 |
| 1.12 | U49372 | Ud | Desmontaje y retirada de farola existente, incluyendo desconexión, desmontaje en su caso, arranque de pernos de anclaje, demolición de mazacota, transporte de la farola a almacén municipal o a vertedero autorizado y cualquier otra operación necesaria para restituir el terreno y anular la farola. | 13,000 | 169,95 | 2.209,35 |
| 1.13 | U49373 | Ud | Farola Santa & Ecole, modelo RAMA, columna de 6,20 m de aluminio anodizado, luminaria de poliamida gris y lámpara VSAP de 100 W, totalmente colocad y conectada, incluso material auxiliar | 16,000 | 1.546,06 | 24.736,96 |
| 1.14 | U49374 | Ud | Red de alumbrado público para 16 farolas con lámparas de 100 W, sólo cableado y material auxiliar, incluidos proyecto y autorizaciones | 1,000 | 2.060,00 | 2.060,00 |
| Total presupuesto parcial nº 1 MODIFICACIÓN DE SERVICIOS : | | | | | | 46.434,64 |

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
 CANALES Y PUERTOS.
 BALEARES

Expediente
8433

Fecha: 16/10/2016
Total presupuesto parcial nº 1 MODIFICACIÓN DE SERVICIOS :

VISADO

| Num. | Código | Ud | Denominación | Cantidad | Precio (€) | Total (€) |
|--|-----------|----|--|-----------|------------|-------------------|
| 2.1 | U42002 | M2 | Levantado de solado de aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, con compresor, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero. | 988,000 | 2,68 | 2.647,84 |
| 2.2 | U42005SS | MI | Arranque de bordillo de hormigón, colocado sobre hormigón, y carga del material sobre el camión | 348,000 | 1,98 | 689,04 |
| 2.3 | U42023B | MI | Recorte con disco de agua de cualquier tipo de pavimento existente, incluso posterior barrido y limpieza de restos Escarificado de firme existente, de cualquier tipo, por medios mecánicos, incluso carga y transporte a vertedero. | 24,000 | 1,56 | 37,44 |
| 2.4 | U42023SS | M2 | Fresado de pavimento asfáltico, de aproximadamente 5 cm de espesor, incluso carga sobre camión y transporte a planta de tratamiento | 1.035,000 | 2,85 | 2.949,75 |
| 2.5 | U01115SS | M3 | Carga y transporte a planta de tratamiento de acarreo pétreo y productos de la demolición de hormigones, en camión basculante de hasta 15m3 de capacidad, cargados con pala cargadora mediana, excluido canon de vertedero. | 42,690 | 5,97 | 254,86 |
| 2.6 | U01121 | Tm | Depósito de productos procedentes de demolición en planta de tratamiento | 220,728 | 44,65 | 9.855,51 |
| 2.7 | U53021SS | M3 | Hormigón HM-20/P/20/, consistencia plástica, tamaño máximo 20mm, en soleras, colocado en soleras bajo pavimento de baldosa o adoquín | 414,000 | 94,54 | 39.139,56 |
| 2.8 | U04019SS | M2 | Mallazo electrosoldado de 15x15cm y 8mm de diámetro, totalmente colocado en obra, incluso p.p. de alambre de atar. | 931,500 | 5,65 | 5.262,98 |
| 2.9 | U21112SS1 | M2 | Pavimento de adoquín de hormigón de forma rectangular, de 18,2x12,2 cm y 5,2 cm de espesor, acabado pétreo, tipo stone-tile o similar, de colores varios, colocados sobre solera de hormigón, incluso p.p. de pasos cebra con adoquín blanco | 931,500 | 30,68 | 28.578,42 |
| 2.10 | U21112SS2 | M2 | Pavimento de baldosa de hormigón de forma rectangular, de 60x30 cm y 4,2 cm de espesor, acabado pétreo, tipo stone-tile o similar, de color marés, colocadas sobre solera de hormigón, | 1.138,500 | 37,61 | 42.818,99 |
| Total presupuesto parcial nº 2 PAVIMENTOS : | | | | | | 132.234,39 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
 CANALES Y PUERTOS.
 BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
 18/10/2016

V I S A D O

| Num. | Código | Ud | Denominación | Cantidad | Precio (€) | Total (€) |
|--|----------|----|---|----------|------------|------------------|
| 3.1 | U46036A | Ud | Alcorque de 1,00x1,00x1,00 m, formado por piezas prefabricadas de hormigón y religas galvanizadas tipo trámex, incluyendo aporte de tierra vegetal | 26,000 | 125,11 | 3.252,86 |
| 3.2 | U46031A | Ud | Brachychiton Populneus, de 2,5-3,00 m de altura, en cepellón, plantación y primer riego. | 26,000 | 50,87 | 1.322,62 |
| 3.3 | U45039 | Ud | Pilona de acero inoxidable, acabado pulido brillante, de 1m de altura vista por 90 mm de diámetro, empotrada con base y varillas corrugadas, totalmente instalada | 172,000 | 104,88 | 18.039,36 |
| 3.4 | U46021SS | Ud | Arranque de pino plantado en la vía pública, poda previa, tala y arranque de tocón, incluso transporte a vertedero autorizado | 5,000 | 88,95 | 444,75 |
| Total presupuesto parcial nº 3 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO : | | | | | | 23.059,59 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
 CANALES Y PUERTOS.
 BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
 18/10/2016

V I S A D O

| Num. | Código | Ud | Denominación | Cantidad | Precio (€) | Total (€) |
|------|---------|----|---|----------|------------|-----------|
| 4.1 | U51077 | Ud | Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. | 10,000 | 2,47 | 24,70 |
| 4.2 | U51072 | Ud | Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, amortizables en 3 usos. | 4,000 | 4,02 | 16,08 |
| 4.3 | U51074A | Ud | Mascarilla para respiración antipolvo, con filtros cambiables | 4,000 | 1,80 | 7,20 |
| 4.4 | U51074B | Ud | Filtro para mascarilla antipolvo | 4,000 | 0,33 | 1,32 |
| 4.5 | U51075 | Ud | Protectores auditivos con arnés a la nuca, amortizables en 3 usos. | 4,000 | 4,23 | 16,92 |
| 4.6 | U51081 | Ud | Traje impermeable de trabajo, en 2 piezas de PVC. | 4,000 | 11,94 | 47,76 |
| 4.7 | U51062 | Ud | Par de guantes de goma. | 4,000 | 1,86 | 7,44 |
| 4.8 | U51064 | Ud | Par de guantes de uso general, en lona y serraje. | 10,000 | 1,66 | 16,60 |
| 4.9 | U51067 | Ud | Par de botas de agua. | 4,000 | 7,27 | 29,08 |
| 4.10 | U51068A | Ud | Par de botas de seguridad de cuero | 6,000 | 6,54 | 39,24 |
| 4.11 | U51091 | Ud | Señal de seguridad triangular, de 70cm de lado, normalizada, con trípode tubular, amortizable en 5 años, incluso colocación y desmontaje. | 4,000 | 12,92 | 51,68 |
| 4.12 | U51096A | Ud | Cartel normalizado para desvíos provisionales, con soportes, colocado | 2,000 | 47,39 | 94,78 |
| 4.13 | U51096B | Ud | Cartel indicativo de riesgo, con soportes, colocado | 1,000 | 108,45 | 108,45 |
| 4.14 | U51088A | MI | Malla plástica, incluido soporte, totalmente colocada. | 200,000 | 2,53 | 506,00 |
| 4.15 | U51045 | Ud | Valla metálica de contención de peatones, prolongable hasta 250cm de longitud y de 100cm de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. | 10,000 | 18,31 | 183,10 |
| 4.16 | U51098D | H | Mano de obra señalista en desvíos | 8,000 | 15,38 | 123,04 |
| 4.17 | U51098C | H | Mano de obra en mantenimiento y reposición de protecciones | 8,000 | 15,38 | 123,04 |
| 4.18 | U51054 | Ud | Extintor de polvo seco BCE de 6 Kg de capacidad, cargado, amortizable en 3 usos, totalmente instalado. | 1,000 | 29,61 | 29,61 |
| 4.19 | U51053 | Ud | Toma de tierra mediante pica de cobre de 14mm de diámetro y de 2m de longitud. | 1,000 | 29,89 | 29,89 |
| 4.20 | U51050 | Ud | Interruptor diferencial para instalación a 220 V, de 30m de sensibilidad, de 25 amperios de intensidad nominal, amortizable en 1 uso, totalmente instalado. | 1,000 | 51,91 | 51,91 |
| 4.21 | U51051 | Ud | Interruptor diferencial para instalación a 380 V, de 300m de sensibilidad, de 40 amperios de intensidad nominal, amortizable en 1 uso, totalmente instalado. | 1,000 | 82,87 | 82,87 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMIÓN
 CANALES Y PUERTOS.

8433

8433

VISADO

| Num. | Código | Ud | Denominación | Cantidad | Precio (€) | Total (€) |
|---|----------|----|---|----------|------------|-----------------|
| 4.22 | U51005ES | Ud | Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios y aseos de obra, durante un mes, de 3,25x1,9m, con inodoro, ducha, lavabo con tres grifos y termo eléctrico de 50 l de capacidad, suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en blanco y pintura antideslizante, puertas interiores de madera en los compartimentos, instalación de fontanería con tuberías de polibutileno, incluso instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V, protegida con interruptor automático. | 2,000 | 182,05 | 364,10 |
| 4.23 | U51018 | Ud | Recipiente para recogida de desperdicios, colocado. | 1,000 | 53,96 | 53,96 |
| 4.24 | U51019 | Ud | Taquilla metálica individual, para ropa y calzado, instalado en vestuarios de obra, amortizable en 3 usos, colocada. | 5,000 | 82,48 | 412,40 |
| 4.25 | U51009 | Ud | Acometida provisional de instalación eléctrica a caseta de obra. | 1,000 | 21,68 | 21,68 |
| 4.26 | U51010 | Ud | Acometida provisional de instalación de fontanería a caseta de obra. | 1,000 | 27,14 | 27,14 |
| 4.27 | U51098B | H | Mano de obra en limpieza y conservación de instalaciones de S y S | 4,000 | 15,38 | 61,52 |
| 4.28 | U51025 | Ud | Botiquín de urgencia para obra, con contenidos mínimos obligatorios, colocada en oficina de obra, colocada. | 1,000 | 80,02 | 80,02 |
| 4.29 | U51026 | Ud | Reposición de material de botiquín de urgencia. | 1,000 | 27,15 | 27,15 |
| 4.30 | U51099 | Ud | Reconocimiento médico obligatorio. | 10,000 | 31,21 | 312,10 |
| 4.31 | U51097 | H | Comité de seguridad e higiene compuesto por un técnico en la materia de seguridad, con categoría de encargado, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de seguridad con categoría de oficial de 1ª, considerando como mínimo una reunión al mes. | 2,000 | 115,52 | 231,04 |
| 4.32 | U51098A | H | Formación en Seguridad y Salud en el trabajo | 10,000 | 16,96 | 169,60 |
| Total presupuesto parcial nº 4 SEGURIDAD Y SALUD : | | | | | | 3.351,42 |



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
 CANALES Y PUERTOS.
 BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
 18/10/2016

V I S A D O

| | <u>Importe (€)</u> |
|--|--------------------|
| 1 MODIFICACIÓN DE SERVICIOS | 46.434,64 |
| 2 PAVIMENTOS | 132.234,39 |
| 3 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO | 23.059,59 |
| 4 SEGURIDAD Y SALUD | 3.351,42 |
| Total | <u>205.080,04</u> |

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CINCO MIL OCHENTA EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS.

Son Servera, octubre 2016
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



Jerónimo Sáiz Gomila



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
BALEARES

Expediente

Fecha

8433

PALMA
18/10/2016

VISADO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

| | Ejecución obra | Tratamiento residuos | Total |
|-------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Ejecución material | 195.224,53 | 9.855,51 | 205.080,04 |
| Gastos Generales 9% | 17.570,21 | | 17.570,21 |
| Beneficio Industrial 6% | 11.713,47 | | 11.713,47 |
| Suma | 224.508,21 | 9.855,51 | 234.363,72 |
| IVA 21 % | 47.146,72 | | |
| IVA 10% | | 985,55 | |
| Ejecución por Contrata | 271.654,93 | 10.841,06 | 282.495,99 |

Asciende el Presupuesto de Ejecución material a la cantidad de DOSCIENTOS CINCO MIL OCHENTA EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS (205.080,04 €) y el de Contrata a la cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (282.495,00 €)

Palma de Mallorca, octubre de 2016

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



Fdo. Jerónimo Sáiz Gomila
Colegiado 2.117

| | |
|---|---------------------|
|  COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. BALEARES | |
| Expediente | Fecha |
| 8433 | PALMA 18/10/2016 |
| V I S A D O | |