



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

ANEJO Nº 1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

		 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
		Expediente	Fecha
ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	2021/01283/01 Anejo 1 Antecedentes Pág. 1 de 1	16/04/2021
VISADO			



Junta de Andalucía

Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
Agencia Pública de Puertos de Andalucía



CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.
Paseo de la Castellana 259 A
28046 Madrid

Ref. ATL/LMHG/RCM/DAC 148-2019
Asunto Resolución de selección en Concurso para tramitación de concesión, Puerto de Isla Cristina y Puerto de Punta Umbría

Adjunto se remite Resolución de 10 de febrero de 2021 del Director General de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, por la que se selecciona el proyecto de CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A. para el otorgamiento de concesión administrativa denominado CONCURSO PARA LA SELECCIÓN DE PROYECTOS PARA EL OTORGAMIENTO DE CONCESIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA OCUPACIÓN, ADECUACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE INSTALACIONES DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE EN LOS PUERTOS DE ISLA CRISTINA (HUELVA) LOTE 1 Y DE PUNTA UMBRÍA (HUELVA) LOTE 2., CLAVE: DAC 148/2019.

Respecto a la Resolución que se le notifica, le informo que la misma no pone fin a la vía administrativa, y contra ella podrá interponerse recurso de alzada ante la persona titular de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio en el plazo de un mes contado a partir del día de su notificación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 64 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía en relación con el artículo 115.1 de la misma Ley y con los artículos 112, 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, que podrá presentar en la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio o en la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, sin perjuicio de que pueda ejercitar, en su caso, cualquier otro recurso que estime procedente.

De acuerdo con esta Resolución, se le requiere al objeto de que en el plazo de un (1) mes a contar desde el día siguiente a la notificación de la presente, aporte el PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE EN LOS PUERTOS DE ISLA CRISTINA (HUELVA) LOTE 1 Y DE PUNTA UMBRÍA (HUELVA) LOTE 2., a fin de que, una vez presentado de conformidad con los requerimientos del concurso, se tramite el procedimiento establecido en el artículo 25 de la Ley 21/2007, de 18 de diciembre, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, con sometimiento al trámite de información pública y a los informes que sean preceptivos, así como los que se consideren convenientes para la mejor resolución del procedimiento.

El proyecto deberá dar cumplimiento al artículo 6 y al Anexo I del Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, y deberá estar suscrito por técnico competente y Visado por el Colegio Profesional correspondiente. Dicho proyecto, deberá ser aprobado expresamente por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, que con carácter previo a su aprobación podrá requerirle para que proceda a modificarlo en el sentido especificado por esta Administración, siempre dentro del límite del presupuesto detallado en el compromiso de inversiones realizados (la documentación técnica presentada deberá aportarse junto con el modelo de declaración responsable para la presentación de documentación técnica, adjunto a esta notificación, cumplimentado).

CIF. Q-9155023-F

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	



A tal fin, y conforme a lo dispuesto en el Pliego de Bases que ha regido el presente concurso, en el plazo de un (1) mes desde la notificación de la presente, deberá aportar ante esta Administración Portuaria:

- Certificación de estar al corriente en sus obligaciones tributarias con el Estado y la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como certificación de estar al corriente en sus obligaciones con la Seguridad Social.

Asimismo, de acuerdo con la Resolución de la Dirección Gerencia que se le notifica y conforme a lo establecido en el artículo 61 de la referida Ley 21/2007, deberá proceder al abono de la liquidación de la Tasa T10 (Tasa de servicios administrativos y profesionales), que se adjunta a la presente comunicación, en los plazos que se establecen en el pie página de la misma y, en todo caso, antes de proseguir los trámites del procedimiento.

Finalmente, le informo que en breve le comunicaremos el importe de los anuncios publicados en los Boletines Oficiales relativos al presente concurso, tras lo cual deberá aportar ante esta Agencia acreditación documental de haber abonado dicho importe.

Sevilla, a la fecha de la firma electrónica.

EL DIRECTOR DE PUERTOS DE LA
AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA



Fdo.: Diego Anguís Climent

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	



DECLARACIÓN RESPONSABLE PARA LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

ACTUACIÓN PROFESIONAL

DOCUMENTO QUE SUBSCRIBE:

CALIDAD EN LA QUE INTERVIENE: (Redacción, Dirección, Certificación)

DATOS DEL TÉCNICO

NOMBRE Y APELLIDOS:

NIF / CIF:

CORREO ELECTRONICO:

TELEFONO:

COLEGIADO NÚM.:

EN EL COLEGIO PROFESIONAL:

DATOS EFECTOS DE NOTIFICACION

DOMICILIO:

MUNICIPIO:

PROVINCIA:

CÓDIGO POSTAL:

TELÉFONO:

CORREO ELECTRÓNICO:

FAX:

DECLARACIÓN RESPONSABLE:

El que subscribe DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

--Que para la actuación descrita posee póliza de responsabilidad civil con cobertura suficiente en vigor, en los términos previstos por la legislación vigente.

--Que cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente para ejercer la profesión indicada, y que la titulación que ostenta le otorga competencia legal suficiente para la actuación profesional que se declara.

--Que se encuentra colegiado en el colegio profesional indicado y que no se encuentra inhabilitado para el ejercicio de la profesión.

--Declara que se encuentra en disposición de acreditar el cumplimiento de dichos requisitos en cualquier momento, a su requerimiento. Así como a comunicar cualquier modificación que se produzca de los datos declarados.

APERCIBIMIENTO:

Quedo advertido de que la inexactitud o falsedad de los datos aportados, determinará la resolución declarativa de tales circunstancias, con las consecuencias previstas en el art. 71 bis de la Ley 30/92, de 26 de Noviembre de Procedimiento Administrativo Común, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que en su caso hubiere lugar

FIRMA DEL TÉCNICO:

En.....a.....de.....de.....



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

ANEJO Nº 2. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<table border="1"><tr><td colspan="2" data-bbox="1203 2002 1573 2056"> COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</td></tr><tr><td data-bbox="1203 2063 1433 2089">Expediente</td><td data-bbox="1433 2063 1573 2089">Fecha</td></tr><tr><td data-bbox="1203 2096 1433 2136">2021/01283/01</td><td data-bbox="1433 2096 1573 2136">16/04/2021</td></tr><tr><td colspan="2" data-bbox="1203 2112 1573 2136"><i>Anejo 2 Seguridad y Salud Pág. 1 de 5</i></td></tr></table>	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID		Expediente	Fecha	2021/01283/01	16/04/2021	<i>Anejo 2 Seguridad y Salud Pág. 1 de 5</i>	
 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID										
Expediente	Fecha									
2021/01283/01	16/04/2021									
<i>Anejo 2 Seguridad y Salud Pág. 1 de 5</i>										

VISADO

1º.- ANTECEDENTES

Dado que no se dan ninguno de los supuestos establecidos en el R.D. 1627/97 de 24 de Octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción, en su artículo 4 punto 1, no es necesaria la redacción de un Estudio de Seguridad y Salud, pero sí del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud.

2º.- OBJETO Y CONTENIDO

El objeto de este Estudio Básico de Seguridad y Salud es el de precisar las normas de seguridad y salud aplicables al desarrollo de este proyecto en obra.

En este estudio se pretenden identificar los siguientes aspectos:

- Identificación de los riesgos laborales que pueden ser evitados.
- Identificación de riesgos laborales que no pueden ser eliminados.
- Previsiones e informaciones a efectuar durante la ejecución de los trabajos.

Junto a estos riesgos se relacionarán también las siguientes medidas correctoras.

- Medidas técnicas necesarias para la supresión de riesgos laborales evitables.
- Medidas técnicas necesarias para la atenuación y reducción de riesgos laborales no evitables.

Finalmente se precisan las normas de seguridad aplicables a esta obra.

3º.- TIPO DE OBRA DESARROLLADA POR ESTE PROYECTO

El presente proyecto conlleva la realización de pequeñas unidades de obra, diferentes, que exhaustivamente pasamos a describir:

- 1) Demolición de losa de hormigón para colocación de arquetas de registro y equipos prefabricados.
- 2) Colocación de nuevas tuberías de saneamiento y báculos de alumbrado.
- 3) Pruebas y puesta en marcha de la instalación.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 Anejo 2 Seguridad y Salud Pág. 2 de 5
------------	--	--

VISADO

De esta forma la obra, objeto de este proyecto, no puede ser incluida específicamente en ninguna de las tipologías del Real Decreto, en su anexo 1, al participar varias de ellas en su ejecución.

El tipo de obra desarrollada en este caso se caracteriza por contener en pequeñas ejecuciones diferentes tipologías de trabajos de construcción.

4º.- RIESGOS LABORALES EVITABLES Y MEDIDAS TÉCNICAS PARA SU SUPRESIÓN

Se describen, para cada una de las unidades, los diferentes riesgos evitables.

1º) Demolición y apertura de arquetas en losa de hormigón y colocación de elementos prefabricados.

En este caso son demoliciones de 0,30 metros de espesor y excavaciones hasta un metro. Se minimizará el tiempo que la excavación quede abierta.

- Los riesgos que se producen consisten en caídas fortuitas, de poca importancia, con resultados leves.
- Las medidas para su evitación serán el vallado exterior de la zona de obras y señalización de la prohibición del paso a personas ajenas a la obra. Por otra parte, se le exigirá al jefe de obra la planificación necesaria para que los huecos en la losa estén sin cubrir el menor tiempo posible.

2º) Colocación de tuberías de saneamiento, separador de hidrocarburos y báculos de alumbrado.

- Los riesgos que se producen, consisten en aplastamientos por caída de estos elementos sobre los trabajadores.

Los medios para evitarlos consistirán en la colocación de:

- Vallado exterior de la zona de obras y señalización de la prohibición del paso a personas ajenas a la obra.
- Realización de pruebas de depresión por tramos.

Solamente se podrá descender al fondo de las excavaciones en caso de existir taludes estables con suficiente grado de estabilidad, y únicamente por el tiempo preciso para realizar las labores que sean imprescindibles realizar en ese fondo de la excavación.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	2021/01283/01 Anejo 2 Seguridad y Salud	16/04/2021 Pág. 3 de 5
------------	--	--	---------------------------

De cara a los trabajos a ejecutar bajo la losa del muelle se realizarán mediante barca y marinero que conozca el cambio de marea y el entorno bajo la losa del muelle. La balsa a ejecutar, para acceso a la zona de trabajo de forma segura, dispondrá de barandilla y escalera anclada en su centro de forma que permita el acceso a la cara inferior de la losa al objeto de anclar la tubería a esta losa. Se procurará colocar en último lugar el separador de hidrocarburos de forma que la arqueta existente de 1,00 por 1,00 metro, permita una salida segura en el caso de emergencia.

3º) Pruebas y puesta en marcha de la instalación.

- Consistentes en pruebas de presión a las nuevas tuberías instaladas, en el llenado del separador de hidrocarburos con agua limpia, y puesta en marcha del alumbrado y red de saneamiento.
- El control se realizará por zonas, evitando poner bajo presión a toda la nueva red de instalaciones mecánicas.

5º.- RIESGOS LABORALES NO EVITABLES Y MEDIDAS TÉCNICAS PARA LA ATENUACIÓN

Los riesgos laborales no evitables podrán proceder del mal uso o estado de la maquinaria a utilizar o bien como consecuencia de fallos humanos, derivados de la falta de medios, preparación, ausencia de medidas de seguridad o descoordinación entre las diferentes tareas.

La fase o parte de la obra de especial peligrosidad y que conlleva especiales riesgos laborales se producirá al realizar la colocación de tuberías y equipos bajo la losa del muelle.

Los riesgos para los trabajadores que participen en esta fase se producen por la posibilidad de desequilibrio de la balsa a realizar para aproximarse a la zona de trabajo.

Para la disminución de los riesgos laborales será obligatorio el uso de chalecos salvavidas por parte del personal que acceda bajo el muelle y la presencia continua mientras duren los trabajos de un marinero que conozca el ambiente y los potenciales peligros en los trabajos a realizar bajo el muelle.

6º.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA

Junto a las medidas anteriores se verificará, diariamente por parte del jefe de obra, el cumplimiento de las obligaciones del contratista, y de los diferentes

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<small>COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</small> Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Anejo 2 Seguridad y Salud Pág. 4 de 5</i>
------------	--	--

VISADO



subcontratistas. Todo el personal adscrito a los mismos, así como los trabajadores autónomos cumplirán con las medidas de seguridad e higiene establecidas por la Ley de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

Por otra parte el Jefe de Obra, con el visto bueno de la Dirección Facultativa, organizará los trabajos, la entrada y salida del diferente personal, coordinando las actuaciones de forma que el desarrollo de los diferentes trabajos se produzca sin interferir unos en otros.

En todo momento, y dado que en este tipo de obra existen puntualmente diferentes tipos de trabajo, se provocará la máxima coordinación entre los diferentes subcontratistas de manera que no exista personal no cualificado en algún aspecto de la obra mientras ésta esté en ejecución.

Huelva, abril del 2021

El Ingeniero de Caminos

Fdo.: Elisardo Pardos Sancho
Col. Nº: 9.329

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<table border="1"><tr><td colspan="2" data-bbox="1197 1993 1573 2060"> COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</td></tr><tr><td data-bbox="1197 2060 1428 2094">Expediente</td><td data-bbox="1428 2060 1573 2094">Fecha</td></tr><tr><td data-bbox="1197 2094 1428 2157">2021/01283/01 Anejo 2 Seguridad y Salud</td><td data-bbox="1428 2094 1573 2157">16/04/2021 Pág. 5 de 5</td></tr></table>	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID		Expediente	Fecha	2021/01283/01 Anejo 2 Seguridad y Salud	16/04/2021 Pág. 5 de 5
 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID								
Expediente	Fecha							
2021/01283/01 Anejo 2 Seguridad y Salud	16/04/2021 Pág. 5 de 5							

VISADO



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

ANEJO Nº 3 GESTIÓN DE RESIDUOS

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<table border="1"><tr><td data-bbox="1160 2083 1428 2157">2021/01283/01 Anejo 3 Gestión Residuos</td><td data-bbox="1428 2083 1575 2157">16/04/2021 Pág. 1 de 8</td></tr></table>	2021/01283/01 Anejo 3 Gestión Residuos	16/04/2021 Pág. 1 de 8
2021/01283/01 Anejo 3 Gestión Residuos	16/04/2021 Pág. 1 de 8			

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
MADRID

VISADO

1.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

En este Proyecto, se va a verificar el cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (B.O.E. 38, de 13-02-2008).

Además, los residuos de construcción y demolición que se puedan generar en la ejecución del proyecto, se codifican con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

2.- OBJETO

Este anejo tiene por objeto fomentar la prevención, la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de los residuos de construcción y demolición que puedan generarse, según establece la normativa.

Por otra parte se asegurará que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y de esta manera contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de la construcción.

3.- DEFINICIONES

Además de las definiciones contenidas en el artículo 3 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, y a efectos de este Proyecto se entenderá por:

- a) Residuo de construcción y demolición: cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de «Residuo» incluida en el artículo 3.a) de la Ley 10/1998, de 21 de abril, se genere en una obra de construcción o demolición.
- b) Residuo inerte: aquel residuo no peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta a otras materias con las que se

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	2021/01283/01 Anejo 3 Gestión Residuos Pág. 2 de 8	16/04/2021
------------	--	---	------------

entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.

- c) Obra de construcción o demolición: la actividad consiste en la modificación parcial de las redes de saneamiento para su conexión al pozo de alcantarillado municipal
- d) Productor de residuos de construcción y demolición: La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración el titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción y demolición. (Cepsa estaciones de servicio)
- e) Poseedor de residuos de construcción y demolición: la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. (Contratista adjudicatario de las obras)

4.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

El R.D. 105/2008 será de aplicación a los residuos de construcción y demolición definidos en el punto 3 del presente anejo, con excepción de las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

5.- OBLIGACIONES DEL PRODUCTOR DE RESIDUOS

Se procede a incluir en el proyecto de ejecución de la obra el presente Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contiene los siguientes aspectos:

- Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generan en la obra.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 Anejo 3 Gestión Residuos Pág. 3 de 8
------------	--	--

VISADO

- Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las medidas para la separación de los residuos en obra.
- Las prescripciones del Pliego de Prescripciones Técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

6.- OBLIGACIONES DEL POSEEDOR DE RESIDUOS

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor, habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del producto, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos o norma que las sustituye, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentre en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valoración o eliminación.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	2021/01283/01 Anejo 3 Gestión Residuos Pág. 4 de 8	16/04/2021
------------	--	--	-------------------

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01 Anejo 3 Gestión Residuos Pág. 4 de 8	16/04/2021

VISADO

Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en hormigón, ladrillos, tejas, cerámicos, etc. Esta separación, se realizará de forma individualizada, cuando la cantidad prevista de generación para el total de la obra no supere las siguientes cantidades:

- Hormigón: 80 t.
- Ladrillos, tejas, cerámicos: 40 t.
- Metal: 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0,5 t.
- Papel y cartón: 0,5 t.

Esta separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de la construcción y demolición dentro de la obra. Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, se encomendará la separación por fracciones a un gestor de residuos, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

En nuestro caso, y puesto que la cantidad prevista de generación de residuos total no supera las cantidades descritas anteriormente, no será necesaria la segregación de los diferentes residuos que se generan en las demoliciones proyectadas.

7.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUOS QUE SE GENERARÁ EN LA OBRA.

La estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generan en la obra se realiza según la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 <p style="text-align: center;">COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</p> <table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%;">Expediente</td><td style="width: 50%;">Fecha</td></tr><tr><td>2021/01283/01 Anejo 3 Gestión Residuos Pág. 5 de 8</td><td>16/04/2021</td></tr></table>	Expediente	Fecha	2021/01283/01 Anejo 3 Gestión Residuos Pág. 5 de 8	16/04/2021
Expediente	Fecha					
2021/01283/01 Anejo 3 Gestión Residuos Pág. 5 de 8	16/04/2021					
		VISADO				

La demolición parcial de la losa de hormigón para la colocación de redes de tuberías y equipos, a realizar en el Poste Deportivo, generará restos de hormigón y de material cerámico. Previsiblemente no se retirarán tierras contaminadas por restos de hidrocarburos.

Respecto del Poste Pesquero, al realizarse los trabajos por debajo del muelle, no se prevé que se generen residuos.

17. Residuos de la construcción y demolición

17.01. ► Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos. Serán materiales inertes procedentes de la demolición de las instalaciones:

- Restos de hormigón (17 01 01) y material cerámico (17 01 02) procedente de la demolición de los pavimentos para la y de arquetas existentes.

POSTE DEPORTIVO

a) Demolición losa para colocación de nuevas canalizaciones eléctricas:

$$[9,6 \times 1,0 \times 0,2] \text{ m}^3 \times 2,70 \text{ Tn/m}^3 = 5,18 \text{ tn}$$

b) Demolición losa para colocación de nuevas canalizaciones de saneamiento:

$$[11,6 \times 1,0 \times 0,2] \text{ m}^3 \times 2,70 \text{ Tn/m}^3 = 6,26 \text{ tn}$$

Tipo 17.01 1,80 tn.

POSTE PESCA

c) Demolición losa y varios para canalizaciones de saneamiento:

$$[10,0 \times 1,0 \times 0,2] \text{ m}^3 \times 2,70 \text{ Tn/m}^3 = 5,40 \text{ tn}$$

Total residuos tipo 17.01 16,85 tn.

Importe de la gestión de residuos:

$$16,85 \text{ tn} \times 31 \text{ €/tn} = 522,29 \text{ €}$$

8.- MEDIDAS DE SEGREGACIÓN “IN SITU” PREVISTAS.

Las medidas previstas para la segregación in situ se basan fundamentalmente en la retirada de los productos peligrosos más contaminantes, que no son previsibles, contenidos en recintos estancos.

El resto, que se va a ir generando en el transcurso de la demolición, serán acopiados in situ para evacuarse mediante contenedores completos. Diferentes empresas especializadas intervendrán en cada una de las fases.

El orden en el que se producirá esta segregación y retirada de residuos será el siguiente:

El Contratista principal adjudicatario, será el encargado de la demolición de los pavimentos, las instalaciones, retirada de tierras y aparatos surtidores y tapas de tanques.

Se dispondrá de dos tipos de contenedores, convenientemente señalizados. En el primero se colocará el material cerámico y hormigones procedentes de la demolición. El segundo se destinará para elementos metálicos, hierros, armaduras, tuberías metálicas y otros restos de metales.

9.- PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN “IN SITU” DE LOS RESIDUOS GENERADOS.

La totalidad de los residuos generados en el desmantelamiento de la instalación tienen un valor nulo. Esta valoración se debe a que los materiales ya llevan muchos años dispuestos en la estación y por ello se han ido deteriorando con el paso del tiempo y se encuentran totalmente amortizados.

El material de hierro procedente de los restos de armaduras, aparatos surtidores viejos, etc., tendrán un valor residual, consistente en su peso como chatarra.

No se prevé la reutilización de ninguno de los residuos, debido a que la mayor parte de ellos se encuentran obsoletos. Por lo tanto se procederá, en todos los casos, a su retirada a diferentes vertederos con los oportunos permisos y autorizaciones.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID
		Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Anejo 3 Gestión Residuos Pág. 7 de 8</i>

VISADO

10.- DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORABLES “IN SITU”.

El destino de los residuos no reutilizables será el siguiente:

- Los restos de demolición de hormigones, ladrillos y otro material cerámico serán cargados en contenedores abiertos y una vez llenos serán enviados a un vertedero de residuos sólidos inertes.

11.- PRESUPUESTO DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

El importe total del Plan de Gestión de Residuos de la reforma del Poste de suministro pesquero y deportivo de Punta Umbría, según el presupuesto adjunto, que se refleja en el Capítulo 6 del presupuesto general de este proyecto, asciende a la cantidad de QUINIENTOS VEINTIDOS CON VENTINUEVE (522,29).- EUROS.

Huelva, abril de 2.021

El Ingeniero de Caminos



Fdo: Elisardo Pardos Sancho
Col. nº 9329

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID
		Expediente: 2021/01283/01 Anejo 3 Gestión Residuos Pág. 8 de 8
		Fecha: 16/04/2021

VISADO



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

ANEJO Nº 4. PLAN DE CONTROL DE EJECUCIÓN

		 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
		Expediente	Fecha
ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	2021/01283/01 Anejo 4 Plan Ejecución	16/04/2021 Pág. 1 de 2

VISADO

1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTUACIONES PREVISTAS EN PROYECTO

La actuación que propone este proyecto es la instalación de una serie de redes para la captación y control de aguas potencialmente contaminadas, reforma de las bocas de los tanques de combustibles, además de trabajos de iluminación, saneado y pintura de las instalaciones existentes.

Para su ejecución se prevé la demolición de parte del pavimento y su reposición, dando cabida a las nuevas instalaciones.

2.- ENSAYOS PREVISTOS

Los ensayos que se prevé realizar, serán la toma, el curado y la rotura en laboratorio de tres probetas de hormigón, al objeto de verificar la calidad y resistencia del firme que se repondrá en la instalación.

No se considera necesario la realización de otros ensayos.

3.- VALORACIÓN DEL PLAN DE CONTROL DE EJECUCIÓN.

Los precios de los ensayos necesarios, reflejados en el punto anterior, están incluidos como parte proporcional en las partidas y precios unitarios de los materiales definidos en el presupuesto de este proyecto.

Huelva, abril de 2.021

El Ingeniero de Caminos



Fdo.: Elisardo Pardos Sancho

Col. Nº: 9.329

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<table border="1"><tr><td colspan="2" style="text-align: center;"> COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</td></tr><tr><td style="text-align: center;">Expediente</td><td style="text-align: center;">Fecha</td></tr><tr><td style="text-align: center;">2021/01283/01 Anejo 4 Plan Ejecución</td><td style="text-align: center;">16/04/2021 Pág. 2 de 2</td></tr><tr><td colspan="2" style="text-align: center;">VISADO</td></tr></table>	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID		Expediente	Fecha	2021/01283/01 Anejo 4 Plan Ejecución	16/04/2021 Pág. 2 de 2	VISADO	
 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID										
Expediente	Fecha									
2021/01283/01 Anejo 4 Plan Ejecución	16/04/2021 Pág. 2 de 2									
VISADO										



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

DOCUMENTO Nº2. PLANOS

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
		Expediente 2021/01283/01 <i>Portadas 837</i>	Fecha 16/04/2021

VISADO



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

ÍNDICE DE PLANOS

- 1.- SITUACIÓN E ÍNDICE.
- 2.- PLANTA GENERAL. ESTADO ACTUAL.
- 3.- PLANTA GENERAL. PROPUESTAS DE ACTUACIÓN PUERTO PESQUERO.
- 4.- PLANTA GENERAL. PROPUESTAS DE ACTUACIÓN PUERTO DEPORTIVO.
- 5.- PUERTO PESQUERO. SANEAMIENTO.
- 6.- PUERTO DEPORTIVO. SANEAMIENTO.
7. PUERTO DEPORTIVO. AJARDINAMIENTO.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<table border="1"><tr><td colspan="2" data-bbox="1203 1995 1573 2056"> COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</td></tr><tr><td data-bbox="1203 2056 1433 2085">Expediente</td><td data-bbox="1433 2056 1573 2085">Fecha</td></tr><tr><td data-bbox="1203 2085 1433 2157">2021/01283/01 Portadas 837</td><td data-bbox="1433 2085 1573 2157">16/04/2021</td></tr></table>	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID		Expediente	Fecha	2021/01283/01 Portadas 837	16/04/2021
 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID								
Expediente	Fecha							
2021/01283/01 Portadas 837	16/04/2021							
		VISADO						

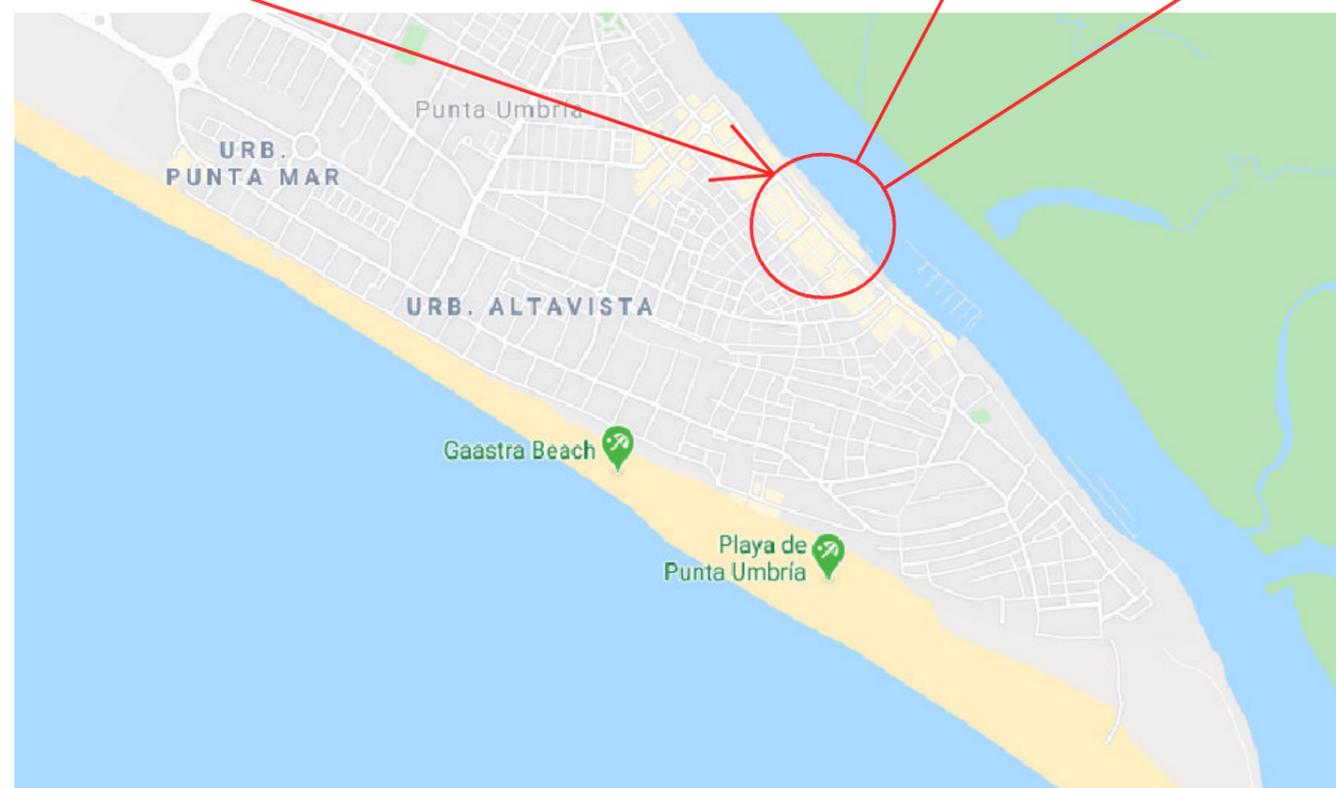
SITUACION E INDICE



ORTOFOTO



MAPA



INDICE:

1. SITUACION E INDICE.
2. PLANTA GENERAL. ESTADO ACTUAL.
3. PLANTA GENERAL. PROPUESTA DE ACTUACION. PUERTO PESQUERO.
4. PLANTA GENERAL. PROPUESTA DE ACTUACION. PUERTO DEPORTIVO.
5. PUERTO PESQUERO. SANEAMIENTO.
6. PUERTO DEPORTIVO. SANEAMIENTO.
7. PUERTO DEPORTIVO. AJARDINAMIENTO.



EK-23

PROYECTO DE REFORMA Y MEJORAS:
POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RIA S/Nº, EN PUNTA UMBRIA (HUELVA)

ESCALA ORIGINAL:
S/E
 ESCALA GRAFICA
S/E

EL INGENIERO DE CAMINOS AUTOR:

 FDO. ELISARDO PARDOS SANCHO
 COLEGIADO Nº9329

FECHA:
ABRIL 2021
 PLANO: 837
 PUSIT

REV:
 REV:
 REV:

TITULO DEL PLANO:
SITUACION E INDICE

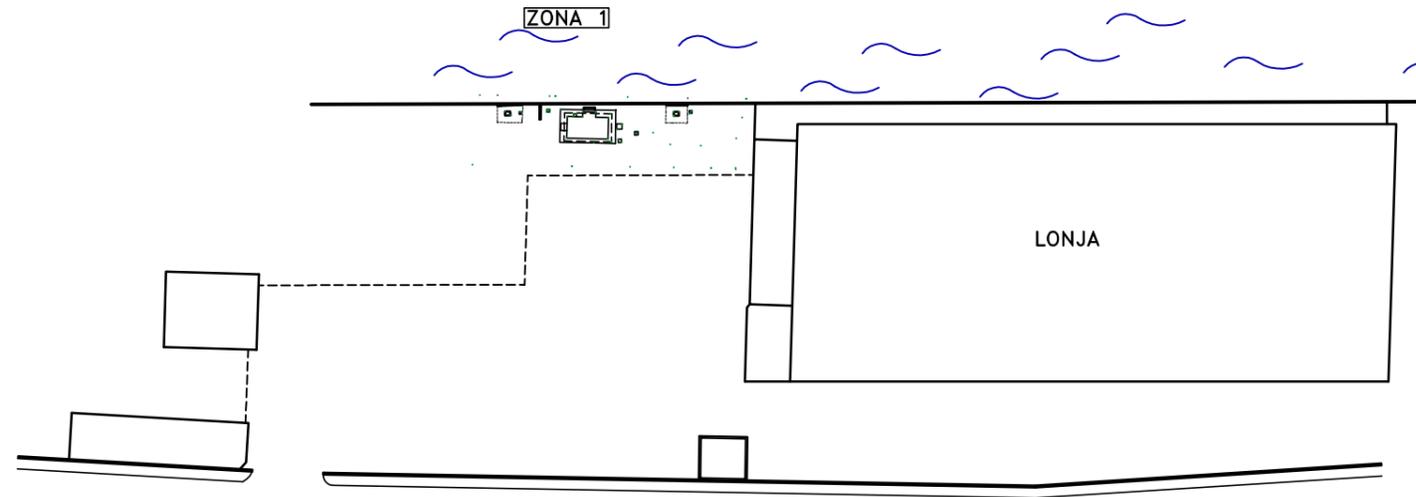
COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID

Expediente	NUMERO DE PLANO:
2021/01283/01	16/04/2021

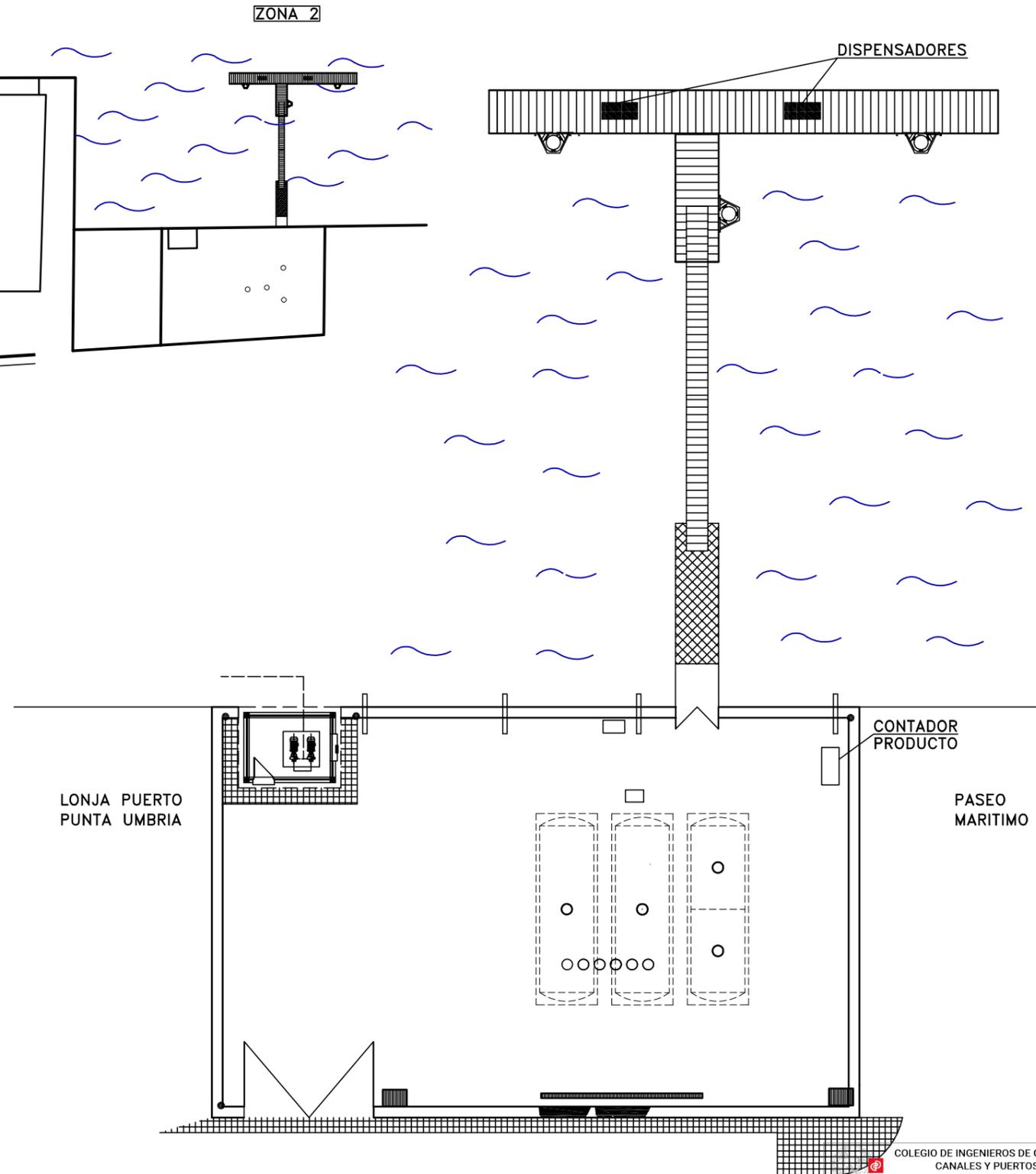
VISADO

PLANTA GENERAL. ESTADO ACTUAL.

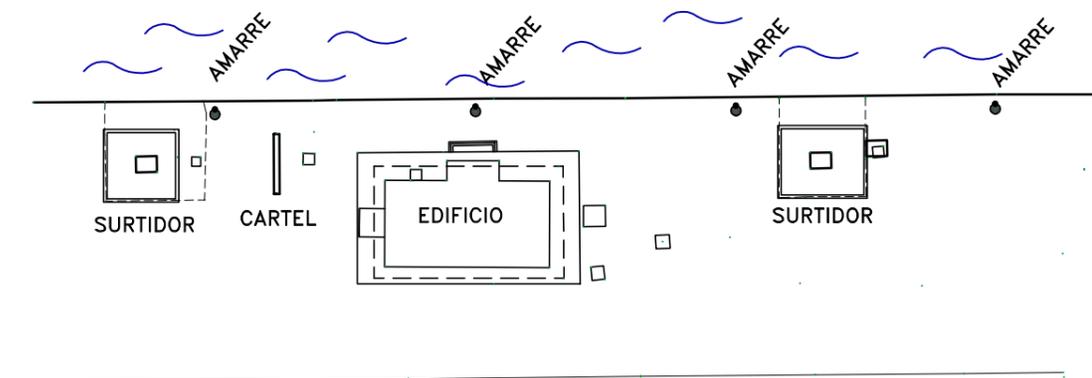
PLANTA GENERAL
E=1:1000



ZONA 2. PLANTA POSTE DEPORTIVO
E=1:250



ZONA 1. PLANTA POSTE PESQUERO
E=1:250



EK-23

PROYECTO DE REFORMA Y MEJORAS:
**POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RIA S/Nº,
EN PUNTA UMBRIA (HUELVA)**

ESCALA ORIGINAL:
1:1000-1:250
ESCALA GRAFICA
E=1:250
0 2,50 5,00 7,50

EL INGENIERO DE CAMINOS AUTOR:
[Signature]
FDO. ELISARDO PARDOS SANCHO
COLEGIADO Nº9329

FECHA:
ABRIL 2021
PLANO: 837
PUACT

REV:
REV:
REV:

TITULO DEL PLANO:
PLANTA GENERAL. ESTADO ACTUAL.

Expediente
2021/01283/01

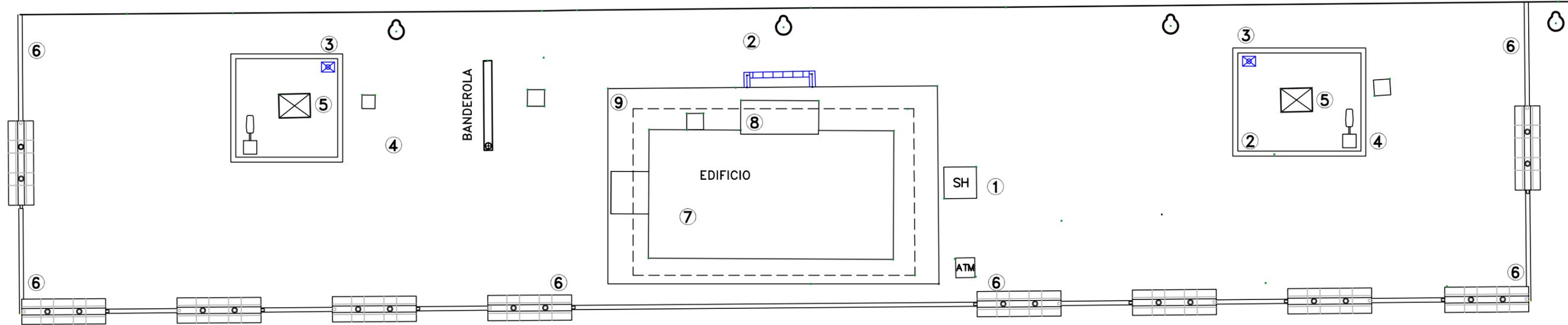
NUMERO DE PLANO:
16/4/2021

VISADO
PARDOS SANCHO INGENIEROS S.L.

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
MADRID

**PLANTA GENERAL. PROPUESTA DE ACTUACION.
PUERTO PESQUERO**

E=1:100



ACTUACIONES PROPUESTAS	
①	INSTALACION SEPARADOR DE HIDROCARBUROS Y ARQUETA TOMA DE MUESTRAS
②	RECOGIDA DE POSIBLES DERRAMES DE LA ZONA DE CONTADORES
③	RECOGIDA DERRAMES AGUAS HIDROCARBURADAS Y CANALIZACION AL SEPARADOR DE HIDROCARBUROS EN MINICUBETOS
④	INSTALACION DE FAROLAS PEATONALES
⑤	INSTALACION DE NUEVAS DEVANADERAS CON ARMARIO
⑥	REMARCAO LIMITE DE CONCESION Y BALIZAMIENTO CON BARRERAS DE HORMIGON TIPO NEW JERSEY
⑦	MEJORA DEL ALUMBRADO DE LA OFICINA
⑧	PARO DE EMERGENCIA
⑨	WIFI PUBLICA

LEYENDA	
	LIMITE DE LA CONCESION
	BARRERA NEW JERSEY HORMIGON PREFABRICADO DE 2 METROS ANCLADAS AL SUELO
	NUEVA REJILLA DE FUNDICION PARA RECOGIDA DE AGUAS HIDROCARBURADAS
	FAROLA PEATONAL
	SEPARADOR DE HIDROCARBUROS
	ARQUETA TOMA DE MUESTRAS
	NUEVA DEVANADERA CON ARMARIO DE PROTECCION
	SUMIDERO SIFONICO



EK-23

PROYECTO DE REFORMA Y MEJORAS:
**POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RIA S/Nº,
EN PUNTA UMBRIA (HUELVA)**

ESCALA ORIGINAL:
1:100
ESCALA GRAFICA
E=1:100

EL INGENIERO DE CAMINOS AUTOR:

FDO. ELISARDO PARDOS SANCHO
COLEGIADO Nº9329

FECHA:
ABRIL 2021
PLANO: 837
PUPRO

REV:
REV:
REV:

TITULO DEL PLANO:
**PLANTA GENERAL PROPUESTA DE
ACTUACION. PUERTO PESQUERO**

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
MADRID

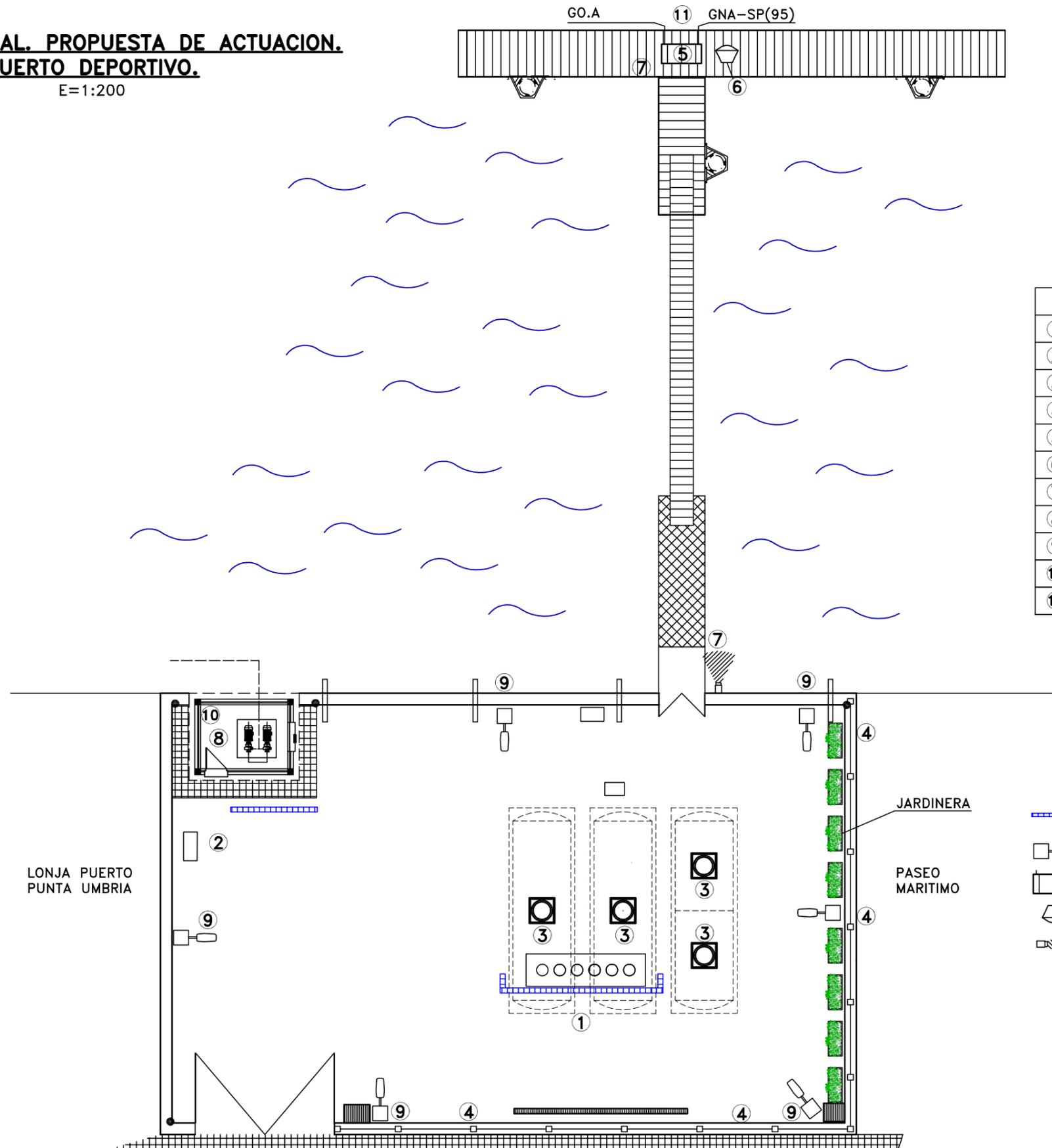
Expediente: 2021/01282/01
NUMERO DE PLANO: 3
16/04/2021

PARSAN
Ingenieros de Caminos S.L.

VISADO

**PLANTA GENERAL. PROPUESTA DE ACTUACION.
PUERTO DEPORTIVO.**

E=1:200



ACTUACIONES PROPUESTAS	
①	REFORMA RECOGIDA DE AGUAS HIDROCARBURADAS
②	RENOVACION SEPARADOR HIDROCARBUROS
③	INSTALACION SONDAS DE NIVEL EN TANQUES DE COMBUSTIBLE
④	RENOVACION Y AJARDINAMIENTO VALLA PERIMETRAL DE CERRAMIENTO
⑤	INSTALACION NUEVO DISPENSADOR DE COMBUSTIBLE
⑥	TERMINAL PARA PAGO DE COMBUSTIBLE
⑦	CAMBIO CAMARA DE VIDEO VIGILANCIA E INTERFONO
⑧	CONSTRUCCION MINI CUBETO EN CASETA DE BOMBAS
⑨	ALUMBRADO PERIMETRAL MEDIANTE FAROLAS PEATONALES
⑩	REJILLA E INSTALACION ELECTRICA ATEX
⑪	PARO DE EMERGENCIA

LEYENDA	
	NUEVA REJILLA DE FUNDICION PARA RECOGIDA DE AGUAS HIDROCARBURADAS
	FAROLA PEATONAL
	NUEVO DISPENSADOR DE COMBUSTIBLE
	TERMINAL AUTOMATICO DE PAGO
	CAMARA VIDEO VIGILANCIA



EK-23

PROYECTO DE REFORMA Y MEJORAS:
**POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RIA S/Nº,
EN PUNTA UMBRIA (HUELVA)**

ESCALA ORIGINAL:
1:200
ESCALA GRAFICA
E=1:200

EL INGENIERO DE CAMINOS AUTOR:

FDO. ELISARDO PARDOS SANCHO
COLEGIADO Nº9329

FECHA:
ABRIL 2021
PLANO: 837
PUPRO

REV:
REV:
REV:

TITULO DEL PLANO:
**PLANTA GENERAL. PROPUESTA DE
ACTUACION. PUERTO DEPORTIVO**

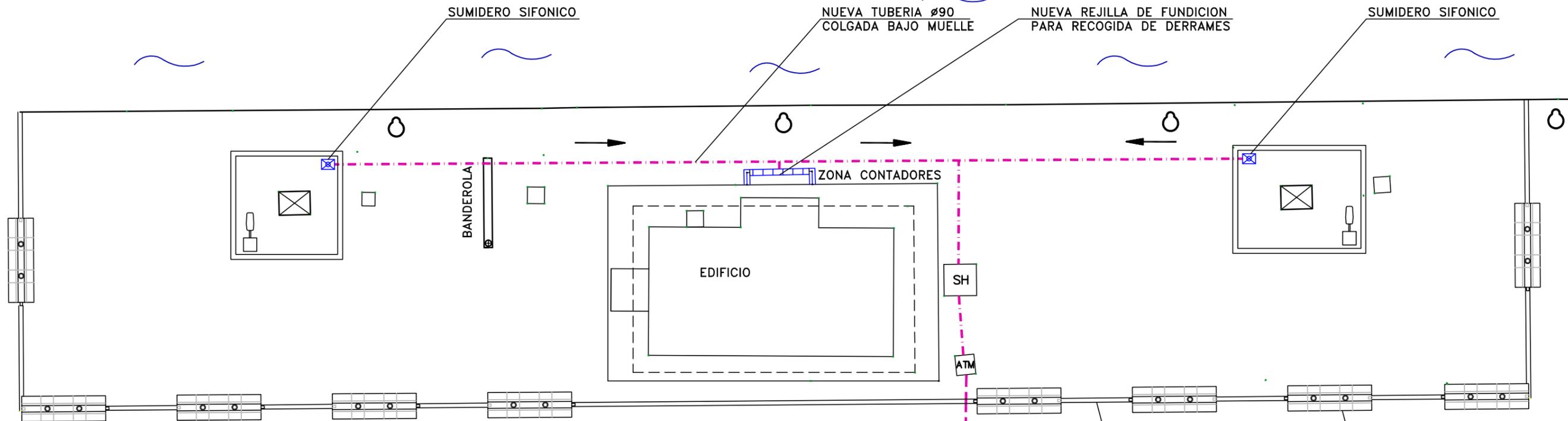
COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
MADRID

Expediente: 2021/01283/01
NUMERO DE PLANO: 164/2021

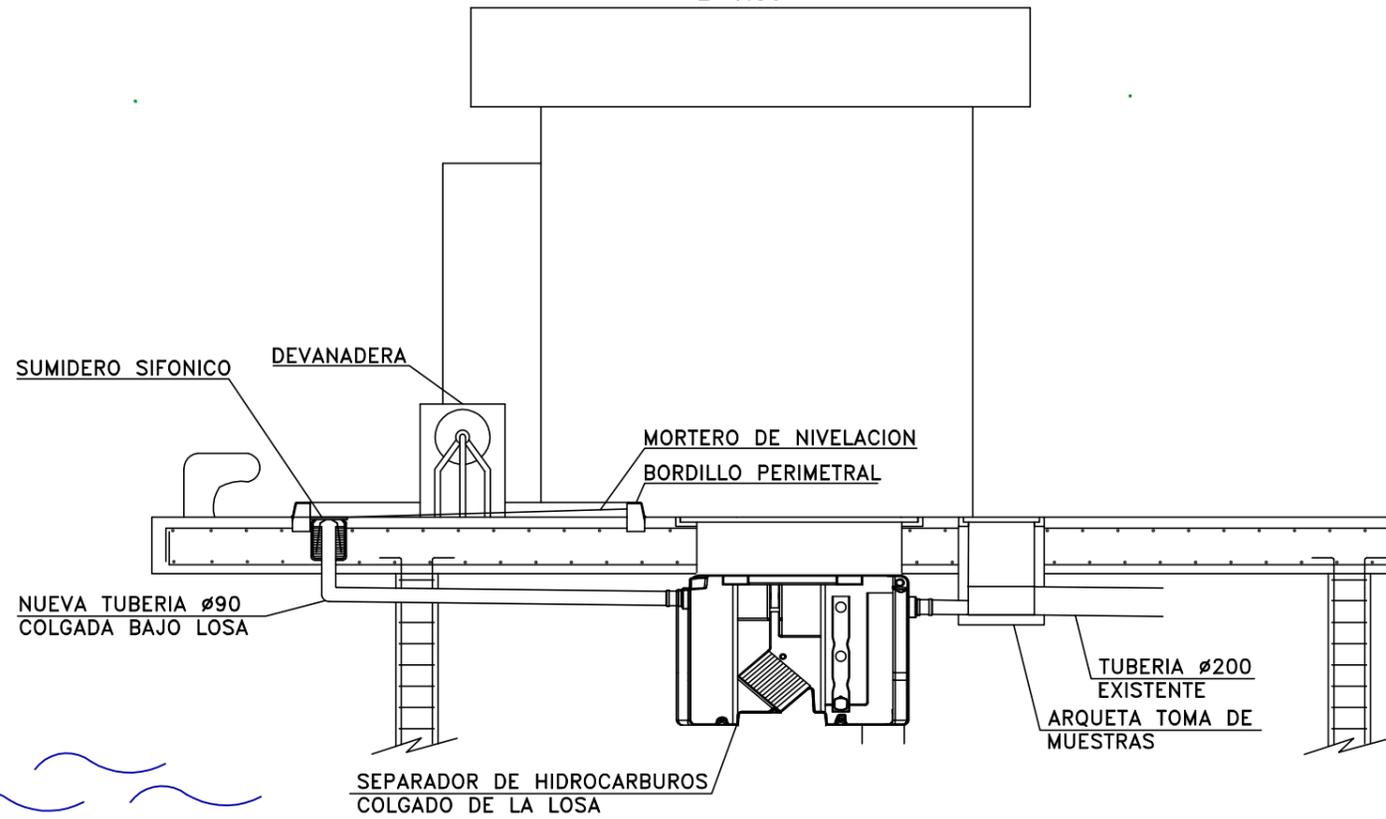
VISADO

PUERTO PESQUERO. SANEAMIENTO.

E=1:100



SECCION
E=1:50



LEYENDA

- - - - - NUEVA TUBERIA ø90 DE RECOGIDA DE AGUAS HIDROCARBURADAS
- - - - - COLECTOR ø200 COLGADO BAJO MUELLE EXISTENTE
- SH SEPARADOR DE HIDROCARBUROS PLACAS COALESCENTES
- ATM ARQUETA DE TOMA DE MUESTRAS
- NUEVA REJILLA FUNDICION REFORZADA
- X SUMIDERO SIFONICO



EK-23

PROYECTO DE REFORMA Y MEJORAS:
POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RIA S/Nº, EN PUNTA UMBRIA (HUELVA)

ESCALA ORIGINAL:
1:100
ESCALA GRAFICA
E=1:100
0 1,00 2,00 3,00

EL INGENIERO DE CAMINOS AUTOR:
[Signature]
FDO. ELISARDO PARDOS SANCHO
COLEGIADO Nº9329

FECHA:
ABRIL 2021
PLANO: 837
PUSAN

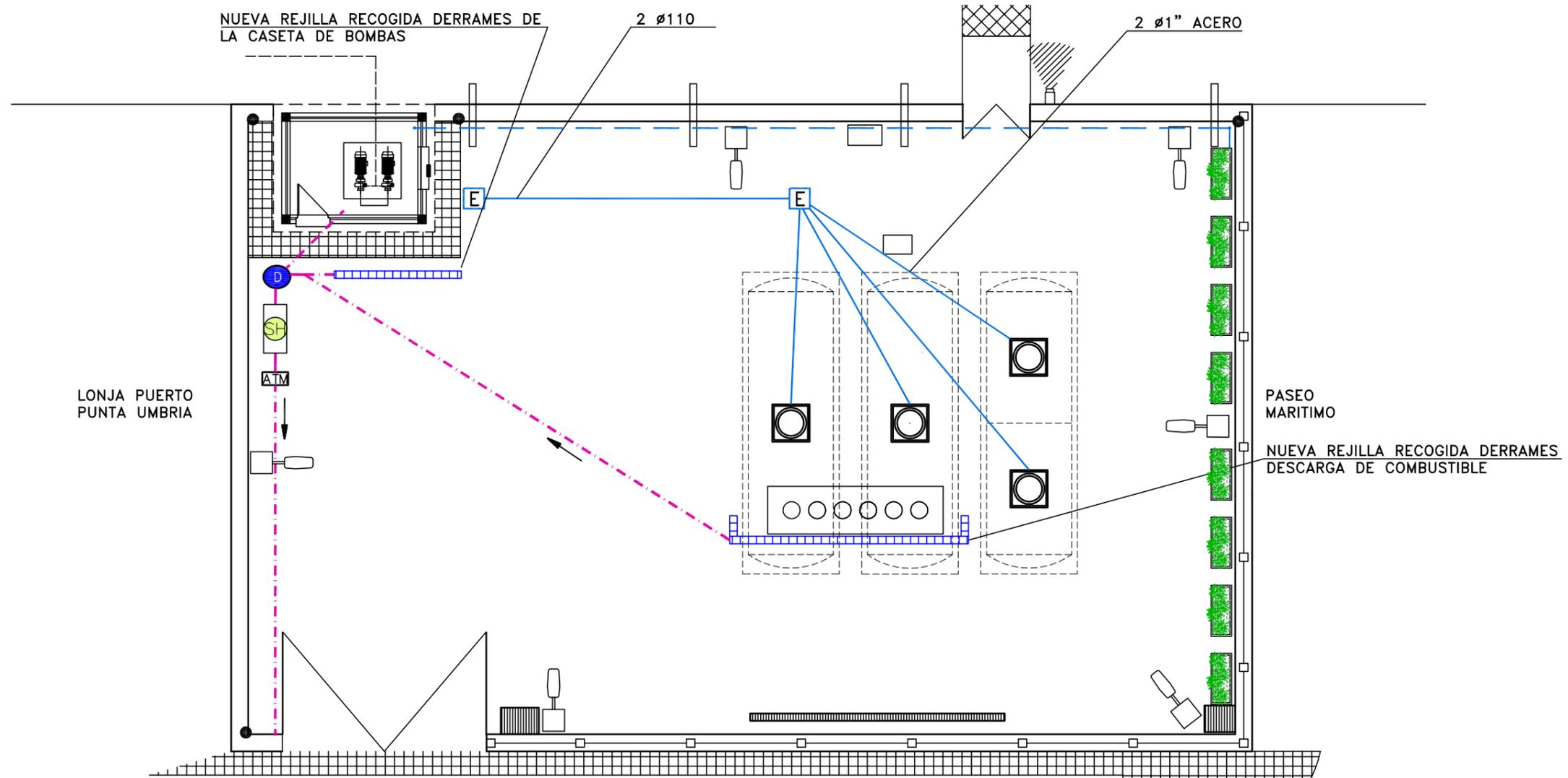
REV:
REV:
REV:

TITULO DEL PLANO:
PUERTO PESQUERO. SANEAMIENTO.
Expediente: 2021/01283/01
NUMERO DE PLANO: 5
16/04/2021
PARSAN
VISADO

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID

PUERTO DEPORTIVO. SANEAMIENTO

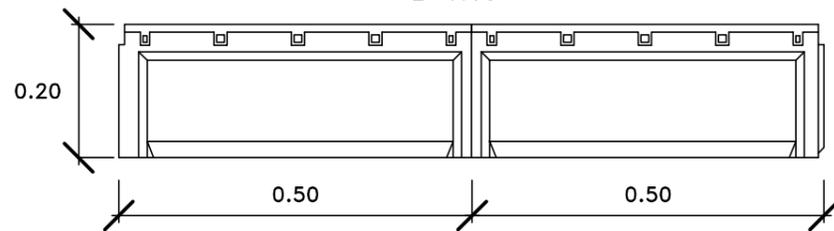
E=1:150



REJILLA RECOGIDA DERRAMES. DETALLE

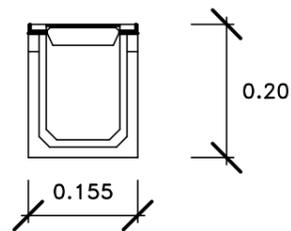
SECCION LONGITUDINAL

E=1:10



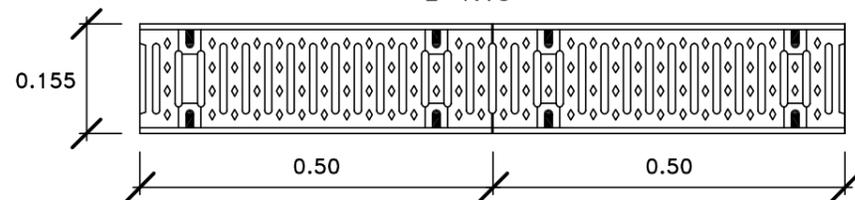
SECCION TRANSVERSAL

E=1:10



PLANTA

E=1:10



LEYENDA

- NUEVA TUBERIA DE RECOGIDA DE AGUAS HIDROCARBURADAS Ø200
- DECANTADOR EXISTENTE
- SEPARADOR DE HIDROCARBUROS PLACAS DE COALESCENCIA EXISTENTE
- ARQUETA DE TOMA DE MUESTRAS
- NUEVA REJILLA DE FUNDICION REFORZADA
- ARQUETA ELECTRICA
- TERMINAL AUTOMATICO DE PAGO
- CANALIZACION ELECTRICA 2Ø1" ACERO
- FAROLA PEATONAL
- RIEGO POR GOTEO



EK-23

PROYECTO DE REFORMA Y MEJORAS:
POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RIA S/Nº, EN PUNTA UMBRIA (HUELVA)

ESCALA ORIGINAL:
1:150
 ESCALA GRAFICA
E=1:150
 0,00 1,50 3,00 4,50

EL INGENIERO DE CAMINOS AUTOR:

 FDO. ELISARDO PARDOS SANCHO
 COLEGIADO Nº9329

FECHA:
ABRIL 2021
 PLANO: 837
 PUSAN

REV:
REV:
REV:

TITULO DEL PLANO:
PUERTO DEPORTIVO. SANEAMIENTO

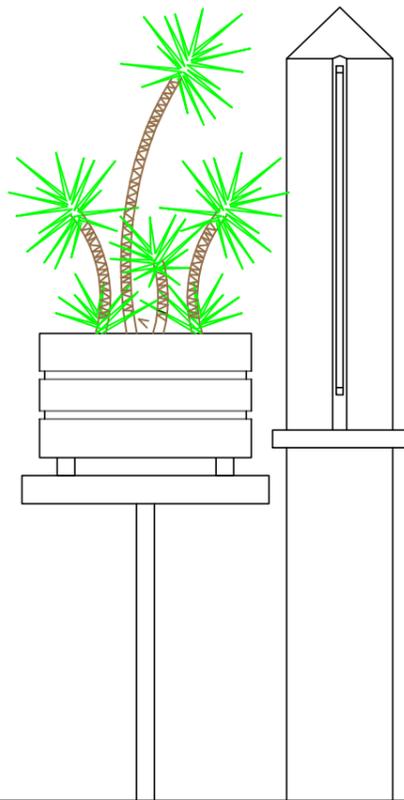
COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID
 Expediente: 2021/01283/01
 NUMERO DE PLANO: 6
 16/04/2021
VISADO
 PARSAN

PUERTO DEPORTIVO. AJARDINAMIENTO

E=1:20

SECCION

E=1:20



LADO POSTE

LADO PASEO

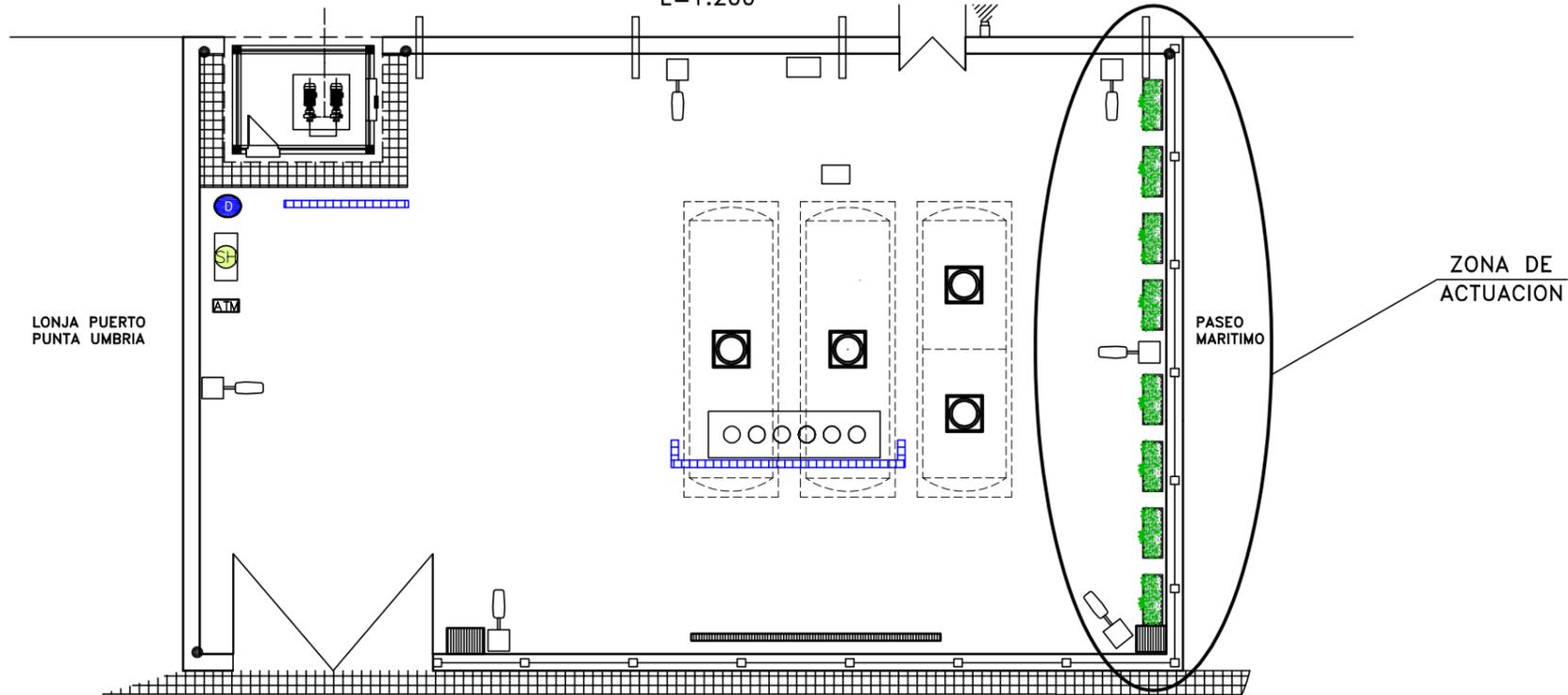
ALZADO

E=1:20



PLANTA

E=1:200



LONJA PUERTO
PUNTA UMBRIA

PASEO
MARITIMO

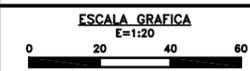
ZONA DE
ACTUACION



EK-23

PROYECTO DE REFORMA Y MEJORAS:
**POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RIA S/Nº,
EN PUNTA UMBRIA (HUELVA)**

ESCALA ORIGINAL:
1:20



EL INGENIERO DE CAMINOS AUTOR:

[Signature]
FDO. ELISARDO PARDOS SANCHO
COLEGIADO Nº9329

FECHA:

ABRIL 2021

PLANO: 837

PUAJARD

REV:

REV:

REV:

TITULO DEL PLANO:

**PUERTO DEPORTIVO.
AJARDINAMIENTO**

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
MADRID

Expediente
2021/01283/01

NUMERO DE PLANO:
7
16/04/2021

VISADO
PARSAN



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

DOCUMENTO Nº 3 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<table border="1"><tr><td colspan="2" data-bbox="1203 1995 1575 2063"> COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</td></tr><tr><td data-bbox="1203 2063 1433 2096">Expediente</td><td data-bbox="1433 2063 1575 2096">Fecha</td></tr><tr><td data-bbox="1203 2096 1433 2154">2021/01283/01 <i>Portadas 837</i></td><td data-bbox="1433 2096 1575 2154">16/04/2021</td></tr></table>	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID		Expediente	Fecha	2021/01283/01 <i>Portadas 837</i>	16/04/2021
 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID								
Expediente	Fecha							
2021/01283/01 <i>Portadas 837</i>	16/04/2021							

VISADO



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

1 - PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<table border="1"><tr><td data-bbox="1197 1993 1284 2072"></td><td data-bbox="1284 1993 1575 2072">COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</td></tr><tr><td data-bbox="1197 2072 1428 2157">Expediente 2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i></td><td data-bbox="1428 2072 1575 2157">Fecha 16/04/2021 <i>Pág. 1 de 30</i></td></tr></table>		COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	Expediente 2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	Fecha 16/04/2021 <i>Pág. 1 de 30</i>
	COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID					
Expediente 2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	Fecha 16/04/2021 <i>Pág. 1 de 30</i>					

VISADO



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

ÍNDICE

CAPÍTULO I.- Disposiciones Generales.

CAPÍTULO II.- Condiciones de los materiales y su mano de obra: Ejecución de las obras, medición y valoración de las mismas.

CAPÍTULO III.- Otras disposiciones.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<table border="1"><tr><td colspan="2" data-bbox="1197 1993 1573 2060"> COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</td></tr><tr><td data-bbox="1197 2060 1428 2094">Expediente</td><td data-bbox="1428 2060 1573 2094">Fecha</td></tr><tr><td data-bbox="1197 2094 1428 2154">2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i></td><td data-bbox="1428 2094 1573 2154">16/04/2021 Pág. 2 de 30</td></tr></table>	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID		Expediente	Fecha	2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 2 de 30
 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID								
Expediente	Fecha							
2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 2 de 30							

VISADO

CAPÍTULO I.- DISPOSICIONES GENERALES

1.- ÁMBITO DE APLICACIÓN DE ESTE PLIEGO

El presente Pliego de Condiciones se refiere a las prescripciones técnicas a que deberá ajustarse la ejecución de las obras contenidas en el presente Proyecto de ejecución para la reforma y mejoras del Poste pesca y Poste deportivo (EK23) existentes en el Puerto de Punta Umbría (Huelva).

2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras se encuentran situadas en el Puerto pesquero y deportivo de Punta Umbría (Huelva).

En lo que respecta a obra civil, se compondrá fundamentalmente de:

Poste Pesquero:

- Realización de una nueva red de recogida de aguas potencialmente hidrocarbурadas, procedentes de los minicubetos de las devanaderas y de la rejilla del contador de combustible.
- Suministro y colocación un separador de hidrocarburos, situado bajo la losa del muelle y anclado a la misma.
- Colocación de una arqueta de toma de muestras a la salida del equipo anterior, que permita el control del vertido emitido al colector del puerto, con su conexión de salida al mismo.
- Remarcado a base de pintura amarilla del límite de la concesión del poste pesquero.
- Instalación de bloques de hormigón, tipo barreras newjersey anclados al suelo que impida el acceso de vehículos a las zonas de suministro y al cantil, en previsión de posibles accidentes, sobre la línea de pintura anterior.
- Mejora del alumbrado de la instalación con la colocación de báculos similares a los utilizados en la urbanización del muelle, que mejoren la visibilidad de las

zonas de suministro y devanaderas.

- Instalación de armarios cubre devanaderas que permitan una mayor protección de estos equipos, resguardándolos de las inclemencias meteorológicas.
- Adecuación del edificio auxiliar, pintado exterior, colocación de zócalo inferior en color negro y adecuación de la cartelería y logos de la compañía.
- Suministro de armario para almacén temporal de residuos peligrosos (ATRP) y armario para almacén de los elementos de contención de posibles derrames marinos.

Poste Deportivo:

- Reforma de la red de recogida de aguas potencialmente hidrocarburadas, instalando una rejilla perimetral alrededor de las bocas de descarga desplazadas existentes, construyendo un minicubeto, con salida al separador de hidrocarburos, en la caseta de bombas, y una limpieza y adecuación de filtros y obturador del separador de hidrocarburos existente.
- Instalación de sondas de nivel para los tres tanques enterrados, dos de GO.B y un tercero compartimentado en dos, para GO.A y GNA-SP(95).
- Suministro y colocación de un nuevo dispensador de combustible en el pantalán flotante, con dos mangueras para GNA-SP(95) y GO.A. adosado a un terminal de pago con tarjeta.
- Cambio del sistema de megafonía y cámara de visión del pantalán desde la caseta de control de Poste pesquero, inalámbrico o cableado en función de la calidad que se obtenga en el emplazamiento.
- Mejoras en la medianería con el final del Paseo Marítimo de Punta Umbría, con reparaciones puntuales en los marcos metálicos de cerramiento existentes, e instalación de jardineras con plantas adecuadas al entorno que mejoren el aspecto estético de la instalación.

Su descripción y función correspondiente se realiza de forma más exhaustiva en la memoria de este proyecto.

3- OBRAS ACCESORIAS

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 4 de 30</i>
------------	--	--

VISADO



Aquellas obras, que aún no estando comprendidas en el Proyecto, sea preciso realizar para la correcta ejecución de éste habrán de llevarse a cabo siguiendo las directrices y planos que dé el Director de la Obra.

Estas obras habrán de ajustarse también a las prescripciones de este Pliego de Condiciones.

4.- OBRAS AUXILIARES

Las obras auxiliares que, para la ejecución de todas las proyectadas, haya de realizar el Contratista, serán siempre por su cuenta, pero su disposición y planos habrán de ser previamente aprobados por la Dirección Técnica.

También las obras auxiliares se ejecutarán de acuerdo con las condiciones que se estipulen en este Pliego.

	
COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 5 de 30
VISADO	

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra
------------	--

CAPÍTULO II.- CONDICIONES DE LOS MATERIALES Y SU MANO DE OBRA: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS MISMAS.

5.- CARACTERÍSTICAS Y EMPLEO DE LOS MATERIALES

La calidad de los materiales será la usual en este tipo de obra debiendo cumplir las condiciones que para ellos se estipulen, expresamente o por referencia, en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales, y en el presente Pliego de Condiciones.

Antes de emplearlos, los materiales deberán ser aprobados por la Dirección Técnica, pero este examen previo no supondrá recepción de los mismos y, por consiguiente, la responsabilidad del Contratista en el cumplimiento de las condiciones de este Pliego no cesa mientras no sean recibidas las obras en que hayan sido empleados.

6.- CONDICIONES GENERALES

En todos los aspectos en que no exista contradicción con lo especificado en este Pliego, para las condiciones que deben cumplir los materiales y su mano de obra, para la forma de ejecución de las distintas unidades, para la forma de medición y valoración y demás extremos de orden técnico, serán aplicables las condiciones que se estipulen en los documentos que componen el presente proyecto, así como en las siguientes normas:

- Real Decreto 1562/1998 de 17 de julio por el que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MI.IP02 “Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos” (BOE núm. 189 de 8 de agosto de 1998).
- Real Decreto 849/1986 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico y modificaciones posteriores (R.D. 606/2003).
- Real Decreto 2.413/1.973 de 20 de Septiembre del Ministerio de Industria por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Orden del 31 de Octubre de 1.973 por el que se aprueba las Instrucciones Complementarias MI-BT.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. MADRID Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 Pliego de Prescripciones Pág. 6 de 30 VISADO
------------	--	---

- Decreto 2.414/1.961 del 30 de Noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.
- Orden del 15 de Marzo de 1.963 por la que se aprueba una Instrucción que dicta normas complementarias para la aplicación del Reglamento anterior.
- Instrucción para el Proyecto y Ejecución de Obras de Hormigón en masa y armado E.H.E.
- Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. (BOE núm. 256 de 25 de octubre de 1997).

7.- INSTALACIONES MECÁNICAS

El contratista presentará al Director de la obra para su aprobación, planos detallados de todos los elementos correspondientes a las instalaciones mecánicas, eléctricas o electrónicas incluidas en este Proyecto, indicando las características, calidades, marcas, tipo y esquemas de funcionamiento.

Estos planos y esquemas deberán realizarlos una casa especializada en la materia, y de reconocida solvencia a juicio del Director Técnico, estando todos los soldadores homologados en soldaduras eléctricas.

8.- ACOPIOS

El Contratista podrá realizar acopio de materiales y maquinaria almacenándolos en los lugares que le indique la Dirección Técnica, o en almacenes autorizados.

Los abonos a cuenta por materiales acopiados podrá hacerse cuando los materiales hayan sido aprobados como útiles por la Dirección Técnica y no exista peligro de deterioro o desaparición. En este caso se podrá certificar hasta el sesenta y cinco por ciento del valor del material acopiado.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 7 de 30</i>
------------	--	--

VISADO

Los abonos a cuenta por instalaciones y equipo serán fijados, discrecionalmente por el Director de la obra con las limitaciones establecidas en la cláusula 55 del "Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras de Estado", aprobado por decreto 3854/1970 de 31 de Diciembre (B.O.E. núm. 40 de 16 de febrero de 1971).

9.- OTROS MATERIALES

Los materiales no especificados en los anteriores artículos deberán reunir las condiciones de calidad necesarias para el correcto desempeño de su misión en la obra, siempre a juicio del director de la misma.

10.- OTROS MATERIALES NO APTOS PARA RECIBO

Se deberán rechazar todos aquellos materiales que no satisfagan las condiciones de este Pliego. El contratista se atenderá en estos casos a lo que ordene el Director de la obra para dar cumplimiento a las prescripciones de este Pliego.

11.- REPLANTEO

Se efectuará dejando sobre el terreno referencias con suficiente garantía de permanencia que sirvan para que durante la ejecución de los trabajos puedan fijarse con relación a ellas, la situación en planta y altura de cualquier elemento.

El contratista deberá hacerse cargo de esta referencia y no podrá comenzar parte alguna de la obra sin autorización escrita de la Dirección Técnica que podrá ordenar la demolición de la obra así construida sin que proceda su abono.

12.- ORDEN DE LOS TRABAJOS

La construcción simultánea o sucesiva de las diversas partes de la obra, será de exclusiva competencia de la Dirección Técnica. Ésta, no obstante, podrá solicitar del Contratista la presentación de un programa de trabajo donde se incluyan los siguientes datos:

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 8 de 30</i>
------------	--	--

VISADO

- a) Ordenación de unidades de obra y sus volúmenes.
- b) Determinación de medios necesarios, personal, instalaciones, equipo, materiales y sus rendimientos.
- c) Estimación de los planos de preparación y ejecución.
- d) Gráficos de las diversas actividades.

13.- SUPRESIONES Y MODIFICACIONES

El contratista no podrá pedir indemnización alguna si por cualquier causa, el Director de la obra decide no realizar alguna de las obras comprendidas en el Proyecto.

Cuando la Dirección Técnica introduzca modificaciones en las obras proyectadas, el contratista estará obligado a aceptarlas y ejecutarlas de acuerdo con los precios que figuran en el presupuesto del Proyecto y con las condiciones que en este Pliego se especifican. Si se trata de nuevas unidades de obra se estudiarán conjuntamente por el Contratista y el Director Técnico los precios contradictorios correspondientes, que no tendrán validez en tanto no los apruebe la Propiedad.

14.- MEDIOS AUXILIARES

El Contratista podrá emplear los medios auxiliares que estime oportunos, previa aprobación por parte de la Dirección Técnica, entendiéndose que los gastos que se deriven de ello son de cuenta del mismo por estar comprendidos en los precios de las diferentes unidades de obra.

15.- LIMPIEZA DE LAS OBRAS

Es obligación del Contratista mantener las obras y sus inmediaciones libres de escombros, restos de chatarras así como demoler y retirar las instalaciones empleadas para la ejecución de las obras proyectadas cuando éstas finalicen o cuando lo disponga el Director de la obra.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 9 de 30</i>
------------	--	--

VISADO

16.- ENSAYOS Y PRUEBAS

Es competencia de la Dirección Técnica el disponer cuantos análisis, ensayos y pruebas estime convenientes, bien sea a pie de obra o enviando muestras a los laboratorios y talleres que designe.

No obstante estos reconocimientos, la admisión de materiales o de obras no eliminan las obligaciones que el Contratista contrae, para el caso de que resulten inaceptables en el momento del reconocimiento.

17.- PERSONAL DE LA CONTRATA

La Dirección Técnica podrá exigir al Contratista la presencia a pie de obra de personal debidamente titulado con atribuciones suficientes para resolver en un momento dado en nombre del Contratista. También podrá exigir el empleo de personal especializado para la ejecución de aquellos trabajos que, por su índole, lo requieran.

18.- FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El Contratista deberá dar a la Dirección Técnica y a las personas en quienes ésta delegue, toda clase de facilidades y ayuda para la adecuada inspección de las obras, para los replanteos, pruebas y ensayos, permitiendo a estas personas el acceso a las fábricas y talleres en que se produzcan, preparen o almacenen los materiales.

19.- PRESCRIPCIÓN GENERAL

Todas las disposiciones especiales que, sin separarse del espíritu general del Proyecto, se dicten por la Dirección Técnica de la obra, serán ejecutadas aún cuando no estén estipuladas en este Pliego de condiciones.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 10 de 30</i>
------------	--	---

VISADO

CAPÍTULO III.- OTRAS DISPOSICIONES

20.- CERTIFICACIONES MENSUALES Y LIQUIDACIÓN

Las certificaciones de la obra ejecutada, se extenderán mensualmente. Para ello y para la liquidación final de la obra, se realizarán las mediciones y las valoraciones oportunas siguiendo las normas contenidas en este Pliego.

21.- GASTOS DE VIGILANCIA Y ANÁLISIS DE MATERIALES

Los gastos que se originen por la vigilancia de las obras correrán a cargo del Contratista por hallarse comprendidos en los precios del Proyecto.

Los gastos correspondientes al análisis de materiales, pruebas y ensayos de laboratorio serán abonados por la propiedad, siendo descontados al Contratista en las primeras certificaciones que se produzca.

22.- GASTOS DE REPLANTEO Y LIQUIDACIÓN

Son de cuenta del adjudicatario de las obras, los gastos de su propio personal y los de representación de la propiedad que sea necesario para la comprobación del replanteo y para la liquidación de las obras. En consecuencia la Dirección Técnica estimará los gastos producidos en el replanteo y en la liquidación provisional de las obras que se deducirán de la primera y de la última certificación respectivamente.

23.- DE LAS OBRAS DEFECTUOSAS PERO ACEPTABLES

Si alguna obra que no se halle exactamente ejecutada con arreglo a las condiciones estipuladas, fuera sin embargo admisible, podrá ser recibida provisionalmente, pero el Contratista quedará obligado a aceptar la reducción del valor que el Director de la obra estime, salvo que prefiera demolerla a su costa y rehacerla de acuerdo con dichas condiciones.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID
		Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 11 de 30</i>

VISADO

24.- DE LAS OBRAS INCOMPLETAS

Cuando por rescisión y otras causas fuera preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los precios de los cuadros de este Proyecto, sin que pueda pretenderse la valoración de ninguna unidad de obra fraccionándola en forma distinta a como figura en estos cuadros.

En ningún caso tendrá el Contratista derecho a reclamación alguna fundada en insuficiencia de los precios de dichos cuadros o en omisión del coste de cualquiera de los elementos que constituyen los referidos precios.

25.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El Contratista terminará la totalidad de los trabajos dentro del plazo de dos meses, contado a partir de la fecha en que se levante el Acta de comprobación de replanteo.

26.- PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía será de doce meses contados a partir de la fecha de la recepción provisional de las obras.

Durante este plazo, serán de cuenta del Contratista todos los gastos necesarios para conservar las obras en perfectas condiciones, así como los que pudieran derivarse de reparaciones a efectuar por deficiencias de ejecución imputables a él.

27.- PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA COMUNITARIA

El Contratista estará obligado al cumplimiento de todas las disposiciones vigentes en materia de ordenación y defensa de la Industria de la Unión Europea.

28.- LEGISLACIÓN SOCIAL

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 <p>COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</p> <table border="1"><tr><td>Expediente</td><td>Fecha</td></tr><tr><td>2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i></td><td>16/04/2021 Pág. 12 de 30</td></tr></table>	Expediente	Fecha	2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 12 de 30
Expediente	Fecha					
2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 12 de 30					

VISADO



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

Será obligación del Contratista cumplir en todo momento las disposiciones vigentes en materia laboral y de asistencia oficial.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<table border="1"><tr><td data-bbox="1197 1993 1284 2072"></td><td data-bbox="1284 1993 1575 2072">COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</td></tr><tr><td data-bbox="1197 2072 1428 2105">Expediente</td><td data-bbox="1428 2072 1575 2105">Fecha</td></tr><tr><td data-bbox="1197 2105 1428 2157">2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i></td><td data-bbox="1428 2105 1575 2157">16/04/2021 Pág. 13 de 30</td></tr></table>		COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	Expediente	Fecha	2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 13 de 30
	COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID							
Expediente	Fecha							
2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 13 de 30							

VISADO



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

2.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

		 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
		Expediente	Fecha
ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 14 de 30

VISADO

ÍNDICE

CAPÍTULO 1.- CONDICIONES TECNICAS DE LA OBRA CIVIL

- 1.1.- OBJETO
- 1.2.- NORMAS Y REGLAMENTOS.
- 1.3.- FIRMES
- 1.4.- SANEAMIENTO
- 1.5.- ACERAS Y MUROS DE CONTENCIÓN

CAPÍTULO 2.- CONDICIONES SOBRE LAS INSTALACIONES MECÁNICAS.

- 2.1.- OBJETO
- 2.2.- NORMAS Y REGLAMENTOS.
- 2.3.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
- 2.4.- OBRA CIVIL COMPLEMENTARIA.
- 2.5.- PRUEBAS
- 2.6.- CALIDADES DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS

CAPÍTULO 3.- CONDICIONES SOBRE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- 3.1.- OBJETO
- 3.2.- NORMAS Y REGLAMENTOS
- 3.3.- CLASIFICACIÓN DE ÁREAS

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 <p>COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</p> <table border="1"><tr><td>Expediente</td><td>Fecha</td></tr><tr><td>2021/01283/01</td><td>16/04/2021</td></tr></table> <p><i>Pliego de Prescripciones Pág. 15 de 30</i></p>	Expediente	Fecha	2021/01283/01	16/04/2021
Expediente	Fecha					
2021/01283/01	16/04/2021					

VISADO



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

3.4.- CUADRO DE DISTRIBUCIÓN

3.5.- CONDUCTORES

3.6.- CANALIZACIONES

3.7.- RED DE TIERRA

	
COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 16 de 30
VISADO	

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra
------------	--

CAPÍTULO 1.- CONDICIONES TÉCNICAS DE LA OBRA CIVIL

1.1.- OBJETO

Definir las condiciones y calidades que deben cumplir los materiales y la construcción correspondiente a la Obra Civil necesaria hasta la completa terminación de las canalizaciones a reponer en las instalaciones.

1.2.- NORMAS Y REGLAMENTOS

Serán, como mínimo, de aplicación y obligado cumplimiento las siguientes Normas y Reglamentos.

PAVIMENTOS, URBANIZACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1 IC secciones de firme, de la instrucción de carreteras (BOE de 12 de diciembre de 2003).

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 -IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras. Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.

Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-UC Señalización vertical de la Instrucción de carreteras.

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 17 de 30</i>
------------	--	--

VISADO

Orden FOM/185/2017, de 10 de febrero, por la que modifican la Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras y la Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

Orden FOM, de 31 de agosto de 1987, por el que se aprueba la Instrucción 8.3-IC. señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3), relativos a Materiales Básicos, a Firmes y Pavimentos, y a Señalización, Balizamiento y Sistemas de Contención de vehículos, y modificaciones posteriores.

EDIFICACIÓN

Código Técnico de la Edificación (Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo del 2006) B.O.E. 28/3/2006.

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).

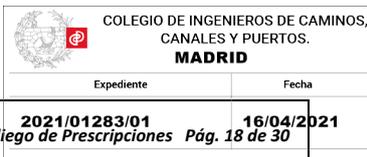
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16). B.O.E. de 25 de junio de 2016.

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

HORMIGÓN

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la “Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)”.

1.3.- FIRMES

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 <p style="text-align: center;">2021/01283/01 Pliego de Prescripciones Pág. 18 de 30</p> <p style="text-align: center;">16/04/2021</p>
------------	--	---

VISADO

Para el dimensionamiento de los firmes y pavimentos se tendrá en cuenta el tipo de tráfico a soportar según la Norma 6.1.-IC. Secciones de firme.

El pavimento en la zona de descarga de la cisterna, será del tipo rígido, es decir, de losas de hormigón hidráulico del espesor indicado en planos, y así se repondrá en las zanjas y zonas que queden afectadas por la reforma.

Los materiales a utilizar en los firmes y pavimentos deberán cumplir con lo indicado para los mismos en los respectivos capítulos del PG-3, debiendo, para asegurar este extremo, tomar las muestras oportunas, realizando con ellas los ensayos pertinentes.

Las condiciones para la ejecución de los pavimentos serán las indicadas en los capítulos correspondientes del citado Pliego.

Los bordillos de delimitación de pavimento y zonas ajardinadas serán prefabricados de hormigón tipos A1 o A2 asentados sobre solera de hormigón, debiéndose ajustar a las prescripciones establecidas en el artículo 570 del PG-3.

Las aceras estarán constituidas por baldosín hidráulico o gres antideslizante y delimitadas por bordillos. El baldosín será de primera calidad y se colocará sobre solera de hormigón.

Los materiales a utilizar para los hormigones deberán cumplir las condiciones que para los mismos se indican en la E.H.E. debiendo realizarse los ensayos e inspecciones indicadas en la misma para control a nivel normal.

La mezcla, amasado, transporte, colocación, curado, etc., del hormigón deberá asimismo cumplir con las especificaciones indicadas en la citada E.H.E., debiendo considerarse como control de ejecución el correspondiente a nivel normal.

A la Dirección de Obra se le deberán presentar los resultados de los ensayos realizados para su aprobación pudiendo ésta rechazar cualesquiera de los materiales que no cumplan lo anteriormente indicado y la obra realizada que no se ajuste a las anteriores especificaciones.

1.4.- SANEAMIENTO

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<table border="1"><tr><td colspan="2" data-bbox="1197 1993 1573 2060"> COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</td></tr><tr><td data-bbox="1197 2060 1420 2094">Expediente</td><td data-bbox="1420 2060 1573 2094">Fecha</td></tr><tr><td data-bbox="1197 2094 1420 2157">2021/01283/01 Pliego de Prescripciones</td><td data-bbox="1420 2094 1573 2157">16/04/2021 Pág. 19 de 30</td></tr></table>	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID		Expediente	Fecha	2021/01283/01 Pliego de Prescripciones	16/04/2021 Pág. 19 de 30
 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID								
Expediente	Fecha							
2021/01283/01 Pliego de Prescripciones	16/04/2021 Pág. 19 de 30							

VISADO

El saneamiento constará de tres redes bien definidas e independientes, que son las siguientes:

- a) Red de aguas pluviales.
- b) Red de aguas fecales.
- c) Red de aguas contaminadas.

a) Red de aguas pluviales

Recogería las aguas procedentes de la escorrentía de la pista y la procedente de las cubiertas del edificio.

El diámetro de las conducciones no será inferior 200 mm.; serán de hormigón vibropresado con junta y corchete según la N.T.E. correspondiente.

Toda la conducción de la red de pluviales irá provista de sus arquetas correspondientes, pozos de registro, etc., no pudiendo sobrepasar los 40 metros de distancia entre ellas, ni hacer quiebros, aún pequeños, sin arqueta.

La pendiente de la red será la necesaria para un perfecto funcionamiento.

Su enganche será al colector existente, cuenca natural, pozo filtrante, etc., se realizará según lo que marquen los Organismos Oficiales correspondientes.

Las condiciones y especificaciones a cumplir por los materiales a utilizar en este apartado, así como la ejecución de las obras correspondientes se ajustarán a lo indicado en NTE-ISA-"Instalaciones de salubridad -Alcantarillado" y el PG-3-1975-Parte 4. Capítulo II-Tubos, Arquetas y Sumideros.

b) Red de aguas fecales

Recogerá las aguas negras del aseo de la edificación auxiliar, llevándolas al colector del puerto correspondiente más próximo.

Los materiales a utilizar y la ejecución de las obras estará de acuerdo con lo especificado por el PG-3 y el Código Técnico de la Edificación.

c) Red de aguas contaminadas

Recogerá las aguas procedentes de las zonas donde sea de tener su contaminación por derrames de hidrocarburos, como son las de descarga de camiones cisterna para el

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 <p>COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</p> <table border="1"><tr><td>Expediente</td><td>Fecha</td></tr><tr><td>2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i></td><td>16/04/2021 Pág. 20 de 30</td></tr></table>	Expediente	Fecha	2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 20 de 30
Expediente	Fecha					
2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 20 de 30					

VISADO

llenado de tanques, y las de suministro a barcos por medio de devanaderas en el poste pesquero.

Las conducciones de aguas contaminadas serán a través de tubería de hierro fundido dúctil y cementado con junta exprés y accesorios bridados u otro material similar inalterable (PVC).

Esta red se presenta en dos zonas:

Poste pesquero:

- Zona de minicubetos de devanaderas y recogida de zona de contador:
Dispondrá de una serie de sumideros y rejillas que recogerán las aguas potencialmente hidrocarburadas, dirigiéndolas por debajo de la losa del muelle hasta el nuevo separador de hidrocarburos.
- Separador de hidrocarburos y arqueta de toma de muestras:
Se colocará anclado en la losa del muelle descarga, adosado a su cara inferior. De este equipo el vertido depurado pasará a una arqueta de toma de muestras y desde ésta al colector existente en el saneamiento del puerto.

Poste deportivo:

- Zona de descarga de combustible.:
Para mejorar la recogida de los vertidos se colocarán unas rejillas prefabricadas aguas abajo de las bocas de carga desplazada, que enviarán el vertido al separador de hidrocarburos por una nueva canalización a construir.
- Cubeto en la caseta de bombas:
Al objeto de poder recoger el potencial vertido que pudiera producirse, se impermeabilizará el suelo de la caseta de bombas y se colocará un sumidero que envíe cualquier fuga de combustible en potencia, al separador de hidrocarburos.
- Separador de hidrocarburos:
El separador de hidrocarburos existente en la estación es de 3 l/sg. y está dotado de placas de coalescencia y obturador de salida. Será revisado y se cambiará el filtro y el sistema de obturación, éste si fuese necesario.

Las especificaciones y características de los materiales serán las correspondientes a la Norma I.S.O. - 2.531/1979.

El nuevo separador de hidrocarburos se realizará en acero o polietileno, de acuerdo con las especificaciones del proyecto y la casa especializada fabricante del mismo (Placas de coalescencia y salida garantizada inferior a 5 p.p.m. de hidrocarburos).

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. MADRID Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 21 de 30</i>
------------	--	--

VISADO

En la ejecución de la obra se seguirá en lo que corresponda al PG 3 y Código Técnico de la edificación. El montaje de las tuberías deberá ser realizado por personal especializado.

1.5.- ACERAS Y MUROS DE CONTENCIÓN

Las aceras que sean modificadas estarán limitadas por bordillos de hormigón prefabricado de 15 cm. de altura y formadas por una solera de hormigón de 10 cm. de espesor y 100 Kp/cm² de resistencia característica sobre 15 cm. de zahorra compactada y solado de baldosa hidráulica de 20 x 20 cm. antideslizante.

En su construcción deberá tenerse en cuenta la normativa al respecto de la E.H.E., el PG-3 y el C.T.E correspondiente.

En el caso de que, por condicionamientos del terreno, sea necesario realizar un relleno o desmonte de más de 1 metro de altura, se ejecutará un muro de hormigón armado para la contención de las tierras, no siendo admisible su fabricación de ladrillo o mampostería.

Los materiales para la ejecución de este muro serán los correspondientes al hormigón armado debiendo por tanto cumplir los requerimientos a los mismos expresados en la E.H.E., así como los allí mismos expresados para su ejecución.

Será objeto de un detenido estudio en los muros de contención la situación y condiciones a cumplir de las juntas de retracción y dilatación, así como el drenaje del trasdós.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID
		Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 22 de 30</i>

VISADO

CAPÍTULO 2.- CONDICIONES SOBRE LAS INSTALACIONES MECÁNICAS.

2.1.- OBJETO

Definir las condiciones que debe cumplir la instalación mecánica referida en el presente Proyecto de reforma y mejora de las Instalaciones del Poste de suministro de combustibles del Puerto Pesquero y Deportivo de Punta Umbría (Huelva).

2.2.- NORMAS Y REGLAMENTOS.

Serán de aplicación la siguiente normativa:

APARATOS A PRESIÓN

Reglamentos de aparatos a presión e Instrucciones técnicas complementarias MIE-AP (1 a 17). (Real Decreto 1244/1979) B.O.E. 4/4/9 y modificaciones posteriores.

INSTALACIONES PETROLÍFERAS

Real Decreto 1562/1998 de 17 de julio por el que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MI.IP02 “Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos” (BOE núm. 189 de 8 de agosto de 1998).

Instrucción Técnica complementaria MI-IP-5 “Instaladores o reparadores y empresas instaladoras p reparadoras de productos petrolíferos (Real Decreto 365/2005 de 8 de abril de 2005) B.O.E. 27/4/5.

Real Decreto 2102/1996, de 20 de Septiembre, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes del almacenamiento y distribución de gasolina desde las terminales a las estaciones de servicio.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. Normas de procedimiento y desarrollo (Orden 16/4/1998) B.O.E. 28/4/98

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 <p>COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</p> <table border="1"><tr><td>Expediente</td><td>Fecha</td></tr><tr><td>2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i></td><td>16/04/2021 Pág. 23 de 30</td></tr></table>	Expediente	Fecha	2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 23 de 30
Expediente	Fecha					
2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 Pág. 23 de 30					

VISADO

Norma Básica NBE-CPI-96 condiciones de protección contra incendios en los edificios (Antigua NBE-CPI-91) (Real Decreto 2177/1996 de 4 de octubre de 1996) B.O.E. 4/10/96.

Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (Real Decreto 2267/2004 de 3 de diciembre del 2004) B.O.E. 17/12/04 y 5/3/2005.

2.3.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

En toda la instalación se contará con los elementos protectores contra incendios, proporcionales a la importancia de la misma, y consistentes en extintores portátiles de polvo y nieve carbónica.

2.4.- OBRA CIVIL COMPLEMENTARIA.

La obra civil necesaria para complementar la instalación mecánica, se realizará de acuerdo con los materiales, unidades de obra y ejecución de la misma, expresados en el Pliego de Condiciones Técnicas Generales, Obra civil, debiéndose tener en cuenta además lo siguiente:

- La profundidad mínima para zanjas de tubería se determinará de forma que las mismas resulten protegidas de los efectos del tráfico, heladas y cargas exteriores y que se eviten interferencias con otros servicios.

- Como norma general la profundidad mínima será tal que la generatriz superior de la tubería quede a 80 cm. de la rasante definitiva del terreno.

- Las excavaciones necesarias para la colocación de uniones de la tubería se realizarán después de que el fondo de la zanja haya sido nivelado, con el fin de que la tubería descansa sobre el fondo ya preparado.

2.5.- PRUEBAS

A medida que avance el montaje de la tubería ésta se probará hidráulicamente por tramos parciales sometiéndola a una presión de 1,5 veces la máxima de trabajo que se mantendrá durante 4 horas no permitiendo que en dicho tiempo descienda la presión.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 Pliego de Prescripciones Pág. 24 de 30
------------	--	---

VISADO

de prueba por debajo del 2% de la misma. Si el descenso es superior se corregirán las averías y se volverá a hacer la prueba.

Las tuberías deberán ser purgadas y limpiadas después de las pruebas.

2.6.- CALIDADES DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS

Los servicios a los que se aplicarán las calidades siguientes serán a tuberías de hidrocarburos, aire comprimido, agua de servicio y fontanería.

HIDROCARBUROS

Tuberías.

- De acero al carbono soldado según DIN 2440, de material St 35 según DIN 1629 u otras normas de reconocido prestigio, aceptadas por la legislación vigente.
- De plástico flexible, de simple o doble pared, construidas en polietileno de alta densidad, con o sin cubierta de nylon, y homologadas por la comunidad autónoma correspondiente.

Uniones. Las tuberías y accesorios se unirán por soldadura a tope por arco eléctrico, con procedimientos homologados y por soldadores cualificados, o con piezas especiales recomendadas por los fabricantes de tuberías flexibles.

Válvulas. Con cuerpos de acero al carbono y guarnición de acero inoxidable o bronce PN 16 según normas DIN y extremos roscados.

Bocas de carga. Se colocarán bocas de carga antiderrame tipo OPW SPI o similar, con objeto de que los vertidos de las mangueras del camión cisterna sean recogidos y reconducidos a los depósitos de combustible.

AIRE COMPRIMIDO Y AGUA DE SERVICIO

Tubería. De acero estirado sin soldadura DIN 2440 galvanizado para roscar ST35.

Accesorios y uniones. De hierro maleable, galvanizados, con extremos roscados según normas DIN.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID
		Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 25 de 30</i>

VISADO



Válvulas. Cuerpo de hierro fundido y guarnición de acero PN 16.

VENTILACIÓN Y RECUPERACIÓN DE GASES

Tubería. De acero estirado al carbono soldado según DIN 2440 en los tramos aéreos y enterrados o de plástico flexible, de simple contenimiento, construidas en polietileno de alta densidad, sin cubierta de nylon, y homologadas por la comunidad autónoma correspondiente.

En el colector se colocará tubería de 3".

Accesorios y uniones. De hierro maleable, galvanizados, con extremos roscados según normas DIN. En el extremo del venteo se colocarán, una vez unidas todas las tuberías procedentes de depósitos que contengan gasolinas, una válvula OPW 523 atmosférica. En la conexión de todas las ventilaciones o colector de recogida de gases se dispondrá un adaptador del tipo OPW 1611-UR al que se conectará la manguera de recogida del camión cisterna.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID
		Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 26 de 30</i>

VISADO

CAPÍTULO 3.- CONDICIONES SOBRE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

3.1.- OBJETO

Definir las condiciones que debe cumplir la instalación eléctrica para fuerza, alumbrado y redes de tierras en la reforma del Poste de Suministro del Puerto pesquero y deportivo de Punta Umbría (Huelva).

3.2.- NORMAS Y REGLAMENTOS

El proyecto y la ejecución se adaptarán a todo lo dispuesto en la normativa siguiente:

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Real Decreto 842/2002 del Ministerio de Industria por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Complementarias ITC-BT 01 a ITC-BT 051.

SEGURIDAD Y SALUD

Decreto 2.414/1.961 del 30 de Noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

Orden del 15 de Marzo de 1.963, por la que se aprueba una instrucción que dicta normas complementarias para la aplicación del Reglamento anterior.

Orden del Ministerio de Trabajo del 9 Marzo 1.971, por la que se aprueba la Ordenanza de seguridad e Higiene en el Trabajo. B.O.E.25/10/97.

Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Real Decreto 681/2003, de 12 de Junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID
		Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 27 de 30</i>

VISADO

Ley 54/2003 de 12 de diciembre de Reforma del Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.

Reglamento de los Servicios de Prevención. Real Decreto 39/1997, de 17-Ene, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (B.O.E. 31-1-97).

Modificación del Reglamento de los servicios de prevención. Real Decreto 780/1998, de 30-Abr, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (B.O.E. 1-5-98)

3.3.- CLASIFICACIÓN DE ÁREAS

A los efectos del vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión se clasifica la zona de Estación de Servicio según la Instrucción MI-BT-029. El edificio y anexos se tratará como instalación normal.

Para determinar la amplitud y grado de las zonas a clasificar se seguirá el criterio de la Instrucción UNE-EN 60079-10 para la clasificación de zonas.

Los vapores de los líquidos hidrocarburoados son más pesados que el aire y se clasifican en el grupo IIA.T3, según la norma UNE.

Los equipos instalados estarán de acuerdo con los requisitos impuestos por la clasificación de la zona en donde vayan a instalarse. A este efecto, se seguirán las normas dictadas por el Ministerio de Industria (ITC-BT-029) y las recomendaciones del mismo.

3.4.- CUADRO DE DISTRIBUCIÓN

Se dispondrá un cuadro de distribución, para alumbrado y fuerza de construcción metálica. Contará de un interruptor automático magnetotérmico tetrapolar para protección general y el número de salidas indicados en el esquema unifilar.

La protección de cada una de estas salidas será con interruptor automático de los calibres indicados en el esquema unifilar y de primera calidad.

3.5.- CONDUCTORES

		 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
		Expediente	Fecha
ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	2021/01283/01 <i>Pliego de Prescripciones</i>	16/04/2021 <i>Pág. 28 de 30</i>
VISADO			

La densidad de corriente máxima admisible en los contadores será la que determine el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión en sus instrucciones complementarias ITC-BT-006, 007, 011, 016 y 017.

Las caídas de tensión máximas admisibles desde el cuadro centralizado de Contadores hasta tomas del equipo consumidor serán:

- Alumbrado: 3% de la tensión nominal.
- Fuerza: 5 % de la tensión nominal.

En las redes subterráneas de cables la sección mínima de los conductores será de 2,5 mm² para fuerza, de 1,5 mm² para el control y alumbrado del surtidor y de 4 mm² para el alumbrado público.

Los conductores que acometan a los Aparatos surtidores y bombas, tanto de fuerza como de alumbrado, serán de tipo RMV 0,6-1 KV según UNE, con armadura de alambres con aislamiento XLPE y su terminación se hará con prensaestopas antideflagrantes, en las cajas de bornas. El resto de los conductores subterráneos serán VV-0,6/1KV según UNE.

En el edificio, los conductores a emplear serán unipolares H07v-u según UNE.

3.6.- CANALIZACIONES

Las canalizaciones exteriores a zonas clasificadas serán en tubos de PVC instalados a una profundidad mínima de 0,60 m bajo aceras y 0,80 m bajo calzada, y recubiertas de hormigón H-15.

Las canalizaciones de alumbrado público se situarán a 0,40 metros bajo el nivel del pavimento la generatriz inferior del tubo, siempre que esto sea posible. Su diámetro interior no será inferior a 60 mm.

Los tubos de PVC empleados serán resistentes a 6 atmósferas, de forma que se garantice su no rotura en el proceso de ejecución de la instalación.

La forma y dimensiones de las zanjas y arquetas estarán de acuerdo al número de conductores que lleguen a ellas.

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	 Expediente: 2021/01283/01 Fecha: 16/04/2021 <i>Pliego de Prescripciones Pág. 29 de 30</i>
------------	--	---

VISADO

Todas las canalizaciones que salgan al exterior, procedan o no de la zona de surtidores, se sellarán con pasta especial. El constructor realizará pruebas de estanqueidad en cada uno de los tubos sellados, reparándose si existe algún tipo de paso de gases. Posteriormente todas las arquetas se rellenarán de arena lavada de río seca e inerte. El constructor será el único responsable de la perfecta estanqueidad de las canalizaciones eléctricas que procedan de zonas clasificadas.

3.7.- RED DE TIERRA

Cada circuito de fuerza y alumbrado llevará un conductor de protección de las mismas características que los conductores activos.

La red equipotencial, solo se revisará en el Poste Deportivo. Consistirá en un anillo alrededor de la instalación de cable de acero de 50 mm², o cobre revestido de 16 mm² y picas de zinc, con arqueta y puente de control. Desde este embarrado se dará tierra a la centralización de contadores y al cuadro general. Asimismo, se tenderán unos ramales que darán tierra a la estructura del edificio y a los nuevos aparatos dispensadores.

Los tanques enterrados, y la conexión móvil, mediante pinza antideflagrante, para descarga del camión cisterna, así como las tuberías mecánicas en caso de ser de acero se conectarán con esta red de tierras.

La red de tierra, independiente de la red equipotencial, se unirá a ésta en la arqueta del puente de prueba.

La resistencia de tierra no excederá de 5 ohmios, añadiendo a la línea de tierra el número de picas, con sus correspondientes pozos de registro, que sean necesarias, hasta conseguir dicho valor.

El dispositivo de puesta a tierra del camión cisterna contará con su correspondiente información del uso adecuado del mismo. La pinza de conexión del camión cisterna a la red de tierras será antideflagrante, y contará con un carrete enrollador para cable de cobre revestido de 16 mm² de sección.

Huelva, abril de 2.021

EL INGENIERO DE CAMINOS



Fdo: Elisardo Pardos Sancho
COL. Nº 9.329



ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra
------------	--



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

DOCUMENTO Nº 4 PRESUPUESTO

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<table border="1"><tr><td data-bbox="1160 2083 1276 2157"></td><td data-bbox="1276 2083 1575 2157">COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</td></tr><tr><td data-bbox="1160 2072 1276 2083">Expediente</td><td data-bbox="1276 2072 1575 2083">Fecha</td></tr><tr><td data-bbox="1160 2083 1276 2157">2021/01283/01 Portadas 837</td><td data-bbox="1276 2083 1575 2157">16/04/2021</td></tr></table>		COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	Expediente	Fecha	2021/01283/01 Portadas 837	16/04/2021
	COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID							
Expediente	Fecha							
2021/01283/01 Portadas 837	16/04/2021							

VISADO



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

4.1.- MEDICIONES

		 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
		Expediente	Fecha
ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	2021/01283/01 Portadas 837	16/04/2021

VISADO

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS

- 1 2,000 UN VALLADO PARA CERRAMIENTO PROVISIONAL**
Formacion de vallas para cerramientos provisionales de obra realizada con paneles de malla de 3.50x2,00 m. De altura, enrejados de 80x150 mm. Y d=8 mm. De espesor, soldado a tubos de d=40 mm. Y 1,50 mm. De espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigon prefabricado separados cada 3,50 m., incluso accesorios de fijacion, malla de ocultacion p.p. de porton, incluso transportes, montaje y desmontaje. S/ r.d. 486/97, segun especificaciones de la obra.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Postes	2,000				2,000
				Total ...	2,000

- 2 1,000 UN SEÑALIZACION PROVISIONAL OBRA**
Suministro y montaje de Señalización Provisional de Obras según ITC 8.3 IC, incluyendo las necesarias señales de peligro, elementos de balizamiento reflectante y elementos luminosos, para la ejecución de dicha obra.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
				Total ...	1,000

- 3 1,000 UN ILUMINACION PROVISIONAL**
Iluminacion provisional estacion de servicio, incluso luminarias y cableado, para su funcionamiento.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
				Total ...	1,000

- 4 2,000 UN CONTENEDORES RESIDUOS**
Contenedor de 5 m3 sin tapa para recogida selectiva de residuos con transporte y recogida. Incluso tasa de vertedero

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
				Total ...	2,000

 2,000 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
--------------------	-----------------	--------------	--------------	-------------	----------------

5	70,000 M	SUM Y COLOCACION LINEA DE VIDA BAJO PANTALÁN			
Suministro y colocacion de sistema continuo de linea de vida en horizontal a base de cable en acero inoxidable y sistemas de anclaje en el mismo material, colocada bajo pantalán, por medios manuales y tomando las medidas de seguridad propias al medio.					

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Devanadera 1 a Decvanadera 2	1,000	30,000			30,000
a muro puerto	1,000	40,000			40,000
Total ...					70,000

6	1,000 UD	CONSTRUCCIÓN Balsa Flotante con Sistema Acceso			
Suministro o construcción de balsa flotante, provista de barandillas y escalera para acceso a la cara inferior de la losa del muelle, incluso mantenimiento y recogida diaria, mientras duren los trabajos bajo el muelle, con todos los medios auxiliares, incluso la retirada posterior una vez hayan finalizado.					

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

CAPÍTULO 2 ACTUACIONES POSTE PESCA

- 1 1,000 UD SUMIN E INSTAL SEP.HIDRO AQUAPOLY 1,5L/SG COLG.**
 Suninistro e instalación de Separador de hidrocarburos Aquambient modelo AquaPoly de 1,5 l/sg de dimensiones máximas 1,80 por 1,18 y altura 1,20 m sujeto por debajo de la losa del pantalán, incluso cortes y demolición de la misma, medios auxiliares y ayudas, con repaso de la arqueta existente, nueva tapa de fundición sobre el muelle de forma que sea transitable, incluso todos los medios auxiliares que sean necesarios hasta su completa terminación, con las conexiones a la red de aguas hidrocarburadas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

- 2 3,000 UD CONEXIÓN CUBETO A RED DE RECOGIDA AGUAS HIDRO**
 Conexión de cubeto o minicubeto existente a red de recogida de aguas hidrocarburadas colgada bajo muelle, con perforación de la losa de hormigón del muelle Diámetro 110 mm, colocación de sumidero sifónico en superficie, conducto vertical, codo bajo el muelle y "T" en el acoplamiento con la red existente, incluso medios auxiliares y las varillas roscadas y abrazaderas de acero inoxidable A-340 que sean necesarias hasta el entronque con la tubería general, medios auxiliares y totalmente teminado y conectado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Devanaderas 1 y 2	2,000				2,000
Sala de bombas	1,000				1,000
Total ...					3,000

- 3 29,000 ML SUMIN TUBERÍA D/90 RESISTENTE HIDROCARBUROS**
 Suninistro e instalación de tubería de 90 mm de diámetro, resistente a los hidrocarburos, colocada bajo la losa del muelle mediante tornillos y abrazaderas, incluso piezas especiales, codos, tes, conexionada y probada.

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
devanadera 1	1,000	10,000			10,000
devanadera 2	1,000	7,000			7,000
sala bombas	1,000	5,000			5,000
a separador	1,000	4,000			4,000
a toma mues- tras	1,000	2,000			2,000
a colector	1,000	1,000			1,000
Total ...					29,000

4 1,000 UD SUMIN E INSTAL ATM RED HIDROCARBUROS

Suministro e instalación de arqueta de roma de muestras prefabricada detrás del separador de hidrocarburos colocada bajo la losa del pantalán con cinchas de acero inoxidable sujetas al canto de esa losa, incluso medios auxiliares y ayudas, con repaso de la arqueta existente, nueva tapa de fundición elevada sobre el ninel del muelle 10 cm de forma que no sea transitable, incluso todos los medios auxiliares que sean necesarios hasta su completa terminación, con las conexiones a la red de aguas hidrocarbурadas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

5 21,000 UD VARILLA ROSCADA ACERO INOX Y ABRAZADERA D VAR

Suministro y colocacion de varilla roscada de acero inoxidable, A-304 M10 con abrazadera también de acero inoxidable A-304 de tamaño variable y hasta 110 mm de diámetro, en función del tubo a sujetar, colocada en la cara inferior de la losa del muelle, incluso perforaciones, atornillado, adhesivos especiales, incluso colocación de la tubería a suspender, totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
devanadera 1	1,000	10,000	0,700		7,000
devanadera 2	1,000	7,000	0,700		4,900
sala bombas	1,000	5,000	0,700		3,500
a separador	1,000	4,000	0,700		2,800
a toma mues- tras	1,000	2,000	0,700		1,400
a colector	1,000	1,000	0,700		0,700
redondeo	0,700				0,700

Total ...

	
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

- 6 4,000 ML SUMIN E INSTAL REJILLA C250 18 CM CUBETOS**
 Suministro e instalación rejilla corta aguas con canaleta, en fundición dúctil, bajo norma UNE-EN-124 clase C-250, compuesta por piezas de 185 mm de anchura (170 mm interior), 170 mm de altura total y de 750 mm de longitud; medida la longitud real ejecutada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
devanadera 1	1,000	1,000			1,000
devanadera 2	1,000	1,000			1,000
sala contador- res	1,000	2,000			2,000
Total ...					4,000

- 7 8,000 M2 SUMIN E INSTAL HORMIGÓN PENDIENTE MINICUBETO**
 Suministro e instalación de hormigón HA-25 y mallazo D6/20 para formación de pendientes en minicubetos bajo devadaderas, rodeado de bordillo y caída hacia la canaleta prefabricada, incluso fratasado y dos manos de pintura posterior con esmalte resistente a los hidrocarburos, completamente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
devanadera 1	1,000	2,000	2,000		4,000
devanadera 2	1,000	2,000	2,000		4,000
Total ...					8,000

- 9 1,000 UD ALMACEN TEMPORAL RESIDUOS POLIETILENO**
 Suministro e instalación de almacén de residuos de productos peligrosos, marca Fortis modelo DEP-4, con capacidad para 4 bidones y retención de hasta 250 litros, fabricado con doble pared en Polietileno, con cubeto integrado y cierre de persiana, apto para almacenaje exterior, con acceso por ambos lados a través de persianas correderas flexibles, con kit de fijación (10 pernos / 8 tornillos) para atornillar el depósito al suelo, dos compartimentos con tapa transparente para documentación en el interior y suministro de candado, terminado y fijado a su emplazamiento.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

11 **1,000 UD SETA DE EMERGENCIA PARADA BOMBAS COMBUSTIBLE**
 Suministro e instalación de seta de parada de emergencia a colocar en zona de suministro, que accionada paralice el suministro eléctrico de las bombas de combustible, incluso cableado y relés en cuadro eléctrico, totalmente instalado y conectado eléctricamente, incluso sujección a la base del pantalán móvil si fuera el caso, con los medios auxiliares que sean precisos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

12 **1,000 UD SUSTITUCIÓN ALUMBRADO OFICINA**
 Sustitución de la inslalación eléctrica de iluminación existente en oficina del poste, con cambio de pantallas de alumbrado por pantallas tipo led, interruptor de encendido, cableado que sea necesario, cajas de conexión con ayudas de albañilería precisas, completamente terminado con todos los medios auxiliares.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

13 **1,000 UD INSTAL EXTERIOR EN CAJA TOMAS CORRIENTE 230/400 V**
 Suministro e instalacion de caja estanca, que recoja dos tomas de corriente de 230 y 400 Voltios, colocada en fachada exterior de la caseta, con roza al interior y conexión al cuadro eléctrico, incluso, cableado, nuevas protecciones en el cuadro incluyendo un diferencial y dos magnetotérmicos, conexionado, probado y totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Edificio	1,000				1,000
Total ...					1,000

15 **10,000 UD DEFENSA ANTICAÍDA VEHICULOS ANCLADA**

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

Suministro y colocacion de barrera de hormigón tipo newjersey de 2 metros de longitud, 84 cm de altura construida con hormigón HA-30 y de 650 kg de peso delimitando la concesión y/o impidiendo la caída de vehículos a la zona de repostamiento y al agua, anclada con redondos de 12 mm a la losa del puerto.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Devanadera 1 y 2	1,000	10,000			10,000
Total ...					10,000

16 51,000 M PINTURA SEÑALIZACION HORIZONTAL

Pintura de señalizacion en superficie horizontal realmente pintada, con pintura blanca reflectante y micro esferas de vidrio, con linea continua de hasta 10 cm de ancho, con maquina autopropulsada, incluso p.p. de medios auxiliares.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Devanadera 1 y 2	2,000	7,500			15,000
	1,000	36,000			36,000
Total ...					51,000

17 1,000 UD INSTALACIÓN LINEA WIFI PÚBLICA

Instalacion de red Wifi pública en caseta de las instalaciones, incluso suminitro e instalación de amplificador de potencia, conexionado, probado y totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Instalación	1,000				1,000
Total ...					1,000

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

CAPÍTULO 3 ACTUACIONES POSTE PUERTO DEPORTIVO

- 1 84,000 M CORTE LINEAL DE PAVIMENTO CON DISCO**
Corte lineal de cualquier tipo de pavimento o so-
lera de hormigon (medidas de longitud por profun-
didad de corte), con cortadora de disco diamante,
en suelo de calles o calzadas, i/replanteo, ma-
quinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indi-
rectos. Totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Gna-sp 95	2,000	8,000			16,000
Go.A	2,000	11,000			22,000
Go.B	2,000	7,000			14,000
Go.B	2,000	6,000			12,000
	2,000	10,000			20,000
Total ...					84,000

- 2 9,600 M2 DEMOLICION MAQUINA FIRME RIGIDO E<25CM**
Demolicion a maquina de firme rigido a base de
pavimento de hormigon armado tipo ha-40 hasta 25
cm. De espesor, con carga y transporte de es-
combros a vertedero y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Gna-sp 95	1,000	8,000	0,300		2,400
Go.A	1,000	11,000	0,300		3,300
Go.B	1,000	7,000	0,300		2,100
Go.B	1,000	6,000	0,300		1,800
Total ...					9,600

- 3 42,000 M EXCAV ZAN 2TUBO PE/PVC ELEC/DATOS CALZAD**
Excavacion en zanja en todo tipo de terreno in-
cluso roca para 2 tubos de pe/pvc para conductos
electricos bajo calzada, con parte proporcional
de hormigon de proteccion hne-15, colocado a -
0,80 metros la generatriz del mismo respecto del
suelo terminado, incluso relleno y compactado
posterior con material seleccionado hasta un 98%
proctor modificado, incluyendo todos los materia-
les auxiliares necesarios para dejar la unidad
totalmente terminada, y con transporte de produc-
tos resultantes a vertedero y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Gna-sp 95	1,000	8,000			8,000
Go.A	1,000	11,000			11,000
Go.B	1,000	7,000			7,000
Go.B	1,000	6,000			6,000

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	10,000			10,000
Total ...					42,000

4 10,000 UN SUM+COL CORTAFUEGOS 1"

Suministro y colocacion de cortafuegos antideflagrante para instalar en tuberia de 1", incluso sellado con resina de bloqueo. Medida la unidad instalada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Gna-sp 95	2,000				2,000
Go.A	2,000				2,000
Go.B	2,000				2,000
Go.B	2,000				2,000
	2,000				2,000
Total ...					10,000

5 64,000 M SUM+COL TUBERIA ACERO 1"

Suministro y colocacion de tubo de acero galvanizado electrolitico exterior e interior, un-10240/37505, para cable electrico, resistencia a compresion > 4000 n, diametro nominal 1", extremos roscados, i/p.p. accesorios.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Gna-sp 95	2,000	8,000			16,000
Go.A	2,000	11,000			22,000
Go.B	2,000	7,000			14,000
Go.B	2,000	6,000			12,000
Total ...					64,000

6 2,000 UN SELLADO CANALIZACIONES ELEC H<DE 60 CM

Sellado de canalizaciones electricas en zonas clasificadas, para impedir el paso de vapores de combustibles, mediante espuma de poliuretano resistente a hidrocarburos, asi como posterior relleno de arquetas con arena hasta nivel superior de los tubos, profundidad maxima de 60 cm.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

7 2,000 UN ARQUETA ELECTRICA 60X60

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

Arqueta de registro electrica, hasta 60x60 cm interior, con paredes de ladrillo macizo de ½ pie de espesor, enfoscada interiormente, incluso solera y conexion de tubos entrada-salida, marco y tapa de fundicion, profundidad maxima 100 cm, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

- 8 20,000 M SUM+COL TUBERIA PE 110 INSTAL ELECTRICA**
Suministro y colocacion de tuberia de polietileno de alta densidad, doble pared, corrugada exterior y lisa interior, para canalizaciones electricas subterranas, resistencia a compresion > 450n, segun norma une-en-61386, de ø 110 mm, incluso p.p. de piezas especiales.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	10,000			20,000
Total ...					20,000

- 9 8,000 UN SUM+INST PASAMUROS Ø 32/15 MM**
Pasamuro flexible estanco (una unidad) necesario para el paso de tuberias mecanicas y canalizaciones electricas ø ø 32/15 mm en arquetas prefabricadas de boca de hombre, que garanticen estanqueidad de las mismas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Gna-sp 95	2,000				2,000
Go.A	2,000				2,000
Go.B	2,000				2,000
Go.B	2,000				2,000
Total ...					8,000

- 10 4,000 UN DEMOLICION PARCIAL Y RECONST ARQUETA BH**
Demolicion parcial y reconstruccion de arqueta de boca de hombre, en obra de albañileria de ladrillo macizo, revestida interior y exterior con mortero de cemento, sellado de tuberias, pasamuros, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Gna-sp 95	1,000				1,000
Go.A	1,000				1,000
Go.B	1,000				1,000

 COLECCIÓN DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID			
Expediente	000	Fecha	
2021/01283/01		16/04/2021	
VISADO			

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Go.B	1,000				1,000
Total ...					4,000

11 9,600 M2 SOLERA HORMIGON ARMADO HASTA 21 CM

Solera de hormigon armado tipo ha-25/c/tm, 25 n/mm2, hf-4,0, arido de 20 mm, armado con malla electro soldada de diametro 8 mm. Y reticula 20*20 cm, b-500 s, de un espesor promedio de hasta 21cm., incluso vertido, vibrado, extendido y acabado fratasado, y p.p. de juntas de dilatacion y sellado de las mismas, segun segun ehe-08 y especificaciones cepsa.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Gna-sp 95	1,000	8,000	0,300		2,400
Go.A	1,000	11,000	0,300		3,300
Go.B	1,000	7,000	0,300		2,100
Go.B	1,000	6,000	0,300		1,800
Total ...					9,600

13 3,000 UN DESMONTAJE AASS

Desconexion y desmontaje de aparato surtidor, bastidor, instalacion electrica y mecanica, y elementos auxiliares, incluso carga y transporte a vertedero autorizado, y canon de vertido (o eventualmente a lugar indicado por promotor).

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
aass	2,000				2,000
contador	1,000				1,000
Total ...					3,000

14 1,000 PA REVISIÓN DE TUBERÍAS AÉREAS CON PRUEBAS OCA

Revisión de tuberías aéreas de trasiego de combustible, con repaso de uniones, cambio de elementos flexibles a determinar, pruebas de presión y certificado de revisión OCA de la red de impulsión de combustible existente en el Poste. con partida y medición a justificar en función del material empleado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000

Total ...

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

16 **1,000 UD SUMIN E INSTAL FILTRO COALESCENCIA DINOTEC**
 Suministro e instalación de filtro de coalescencia circular para separador de hidrocarburos modelo Dinotec colocado en el equipo existente, con medios auxiliares y terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Existente	1,000				1,000
Total ...					1,000

17 **11,600 M2 DEMOLICION MAQUINA FIRME RIGIDO E<25CM**
 Demolicion a maquina de firme rigido a base de pavimento de hormigon armado tipo ha-40 hasta 25 cm. De espesor, con carga y transporte de escombros a vertedero y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
rejilla descargas 7+1x2	1,000	9,000	0,500		4,500
desagüe	1,000	15,000	0,300		4,500
rejilla edificio	1,000	4,000	0,500		2,000
desagüe	1,000	2,000	0,300		0,600
Total ...					11,600

18 **60,000 M CORTE LINEAL DE PAVIMENTO CON DISCO**
 Corte lineal de cualquier tipo de pavimento o solera de hormigon (medidas de longitud por profundidad de corte), con cortadora de disco diamante, en suelo de calles o calzadas, i/replanteo, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos. Totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
rejilla descargas 7+1x2	2,000	9,000			18,000
desagüe	2,000	15,000			30,000
rejilla edificio	2,000	4,000			8,000
desagüe	2,000	2,000			4,000
Total ...					60,000

19 **2,000 UN ARQUETA SANEAMIENTO 40X40**

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

Arqueta de registro estandar o sifonica para saneamiento, hasta 40x40 interior, con paredes de ladrillo macizo de ½ pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, incluso solera de hormigon hm-20, marco y tapa de fundicion, profundidad maxima 80 cm., totalmente terminada, segun db-hs 5.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

20 17,000 M SUM+COL TUBERIA PVC 110 RH
 Suministro y colocacion de tuberia dn 110 pvc lisa segun norma en-une-1401, resistente a hidrocarburos pn 10 atm., colocada sobre lecho de arena con p.p. de piezas especiales, sin incluir las zanjás.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
desagüe	1,000	15,000			15,000
desagüe	1,000	2,000			2,000
Total ...					17,000

21 17,000 M EXCAVACION ZANJA TUBERIA SANEAMIENTO V1
 Excavacion en zanjás en todo tipo de terreno, incluso roca (para tuberias de saneamiento, recogida de aguas pluviales, de aguas hidrocarburadas y de aguas fecales) de profundidad variable con relleno de arena de rio lavada que envuelva dicha tuberia al menos 10 cm y compactado posterior con material seleccionado, hasta un 98% p.m., incluidos acopio de material, nivelacion y compactacion del fondo de la caja, cama de hormigon en masa hne-15 de al menos 0,1 m de espesor, vertido, colocacion, nivelacion, material, mano de obra, incluso transporte de sobrante a lugar de empleo o vertedero y canon de vertido. Totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
desagüe	1,000	15,000			15,000
desagüe	1,000	2,000			2,000
Total ...					17,000

22 13,000 M SUM+COL CANALETA PREFABRICADA S-150

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

Suministro y colocacion de canaleta de hormigon tipo aco s-150 o similar, y rejilla de fundicion minimo d-400, sobre solera de hormigon hm-20, espesor 10 cm armada con malla 15x15x6, incluso preparacion del terreno y medios auxiliares, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
rejilla des- cargas 7+1x2	1,000	9,000			9,000
rejilla edi- ficio	1,000	4,000			4,000
Total ...					13,000

23 11,600 M2 SOLERA HORMIGON ARMADO HASTA 21 CM

Solera de hormigon armado tipo ha-25/c/tm, 25 n/mm2, hf-4,0, arido de 20 mm, armado con malla electro soldada de diametro 8 mm. Y reticula 20*20 cm, b-500 s, de un espesor promedio de hasta 21cm., incluso vertido, vibrado, extendido y acabado fratasado, y p.p. de juntas de dilatacion y sellado de las mismas, segun segun ehe-08 y especificaciones cepsa.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
rejilla des- cargas 7+1x2	1,000	9,000	0,500		4,500
desagüe	1,000	15,000	0,300		4,500
rejilla edi- ficio	1,000	4,000	0,500		2,000
desagüe	1,000	2,000	0,300		0,600
Total ...					11,600

25 30,000 m INSTAL JARDINERAS ELEVADAS LIMITE CONCESIÓN

Suministro y colocación de jardineras elevadas mediante perfiles metálicos tratados para ambiente marino, en escuadra o verticales, adosadas al muro de cerramiento, incluso tierra vegetal, plantación de especies autóctonas y sistema de riego, por goteo, con todos los medios auxiliares, totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Lado paseo	1,000	30,000			30,000
Total ...					30,000

26 150,000 M2 REPOSICIÓN MARCOS METÁLICOS CIERRE CONCESIÓN

	
COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

Suministro y colocación de marcos prefabricados contruidos mediante cuadradillo de 2 cm de lado, colocados verticalmente en bastidos para ser atornillado sobre pilares existentes, tratado para ambiente marino y lacados en negro, fabricación suministro y colocación totalmente terminados.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Perímetro	2,000	30,000	1,500		90,000
	2,000	20,000	1,500		60,000
Total ...					150,000

27 100,000 ML REPASO ENFOSCADO Y PINTADO MURETE INSTALACIÓN

Repaso de enfoscado y pitado con plastico para exterior con dos manos, por interior y exterior de hasta 1,5 m de altura incluso cantos completamente terminado y medido por metros lineales del perímetro de cierre.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
perimetro	2,000	30,000			60,000
	2,000	20,000			40,000
Total ...					100,000

28 16,000 M2 SUMIN E INSTALACIÓN DE TRAMEX

Suministro e instalación de tramex en cierre superior de acceso al pantalán, incluso atornillado a estructura o fábrica existente, medios auxiliares totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Pasillo pantalán	1,000	8,000	2,000		16,000
Total ...					16,000

30 1,000 UD SUM E INSTAL CAMARA VIDEOVIGILANCIA PANTALÁN

Suministro e instalación de equipo de grabación compuesto por cámara de videovigilancia de la zona del pantalán, transmisión de la señal vía wifi y recepción en monitor con grabación de la misma, equipos, cableado, completamente instalado y en funcionamiento.

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

31 1,000 UD SUM E INSTAL HABLA ESCUCHA

Suministro e instalación de equipo de habla escucha via wifi entr pantalán y caseta poste, compuesto por altavoz y micrófonos de intemperie y altavoz y micrófono en caseta, incluso equipos, cableado, completamente instalado y en funcionamiento.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

33 1,000 UD SETA DE EMERGENCIA PARADA BOMBAS COMBUSTIBLE

Suministro e instalación de seta de parada de emergencia a colocar en zona de suministro, que accionada paralice el suministro eléctrico de las bombas de combustible, incluso cableado y relés en cuadro eléctrico, totalmente instalado y conectado eléctricamente, incluso sujección a la base del pantalán móvil si fuera el caso, con los medios auxiliares que sean precisos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

34 100,000 M S+C CABLE CU VOVMV-K RH 2X2x1,5 DAT SURT

Suministro y colocación de cable tipo VOVMV-K R.H. de 2X2x1mm² (UNE 21.123), armado y apantallado incluso material auxiliar para circuitos enterrados desde el cuadro eléctrico principal hasta la conexión de datos con aparato surtidor.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Traslado TEP a pantalán flotante	2,000	50,000			100,000
Total ...					100,000

35 100,000 M SUM+COL MANGUERA CABLE RZ1MZ1-K RH 4X2,5MM²

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

Suministro de cable armado con alambres de acero galvanizado, conductor de cu flexible tipo RZ1MZ1-K RH, Cca-s1b,d1,a1, 0,6/1 kv, segun une-21.123, no propagador de incendio y seccion 4x2,5 mm2, incluso transporte y colocacion.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Traslado TEP a pantalán flotante	2,000	50,000			100,000

Total ... 100,000

36 100,000 M SUM+COL MANGUERA CABLE RZ1MZ1-K RH 3X1,5MM2

Suministro de cable armado con alambres de acero galvanizado, conductor de cu flexible tipo RZ1MZ1-K RH, Cca-s1b,d1,a1, 0,6/1 kv, segun une-21.123, no propagador de incendio y seccion 3x1,5 mm2, incluso transporte y colocacion.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Traslado TEP a pantalán flotante	2,000	50,000			100,000

Total ... 100,000

38 1,000 UD CONEXIÓN CUBETO CASETA A RED HIDROCARBURADAS

Conexión del cubeto de la sala de bombas a la red de recogida de aguas hidrocarburadas, con perforación de la solera del edificio y acera, con diámetro 90 mm, suministro y colocación de sumidero sifónico en superficie, conducto vertical, codo bajo solera, salida de la caseta por acera y desagüe a la red existente, incluso medios auxiliares, reposición de elementos que sean necesarios hasta el entronque con la tubería general, medios auxiliares y totalmente teminado y conectado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000

Total ... 1,000

39 1,000 UD CONSTRUCCIÓN DE CUBETO EN CUARTO DE BOMBAS

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

Realización de cubeto estanco en zona de bombas, con ayudas de albañilería necesarias, colocación de doble capa de pintura resistente a los hidrocarburos, acceso elevado en la puertaimpermeabilización de bancadas de los equipos de trasiego, completamente terminado y probada la estanqueidad, medios auxiliares y totalmente terminado

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
				Total ...	1,000

40 1,000 UD APERTURA Y COLOCACION REJA VENTILACIÓN BOMBAS

Realización de rejilla de ventilación en caseta de zona de bombas, de 0,80 por 0.40 m de altura, con apaertura de hueco, doble reja interior y exterior, con ayudas de albañilería necesarias, completamente terminado con todos los medios auxiliares.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
				Total ...	1,000

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

CAPÍTULO 4 EQUIPAMIENTO

- 1 8,000 UD FAROLA CON LED 16W INSTALADA SIMILAR EXISTENTES**
Suministro y colocacion de luminaria similar a las existentes en el Puerto, construida en acero galvanizado en caliente, con altura total 4.7 m y altura de la luminaria a 3,80 m, terminada con pintura epoxi a horno 220º, RAL 7021 de diámetro 12 cm y resistencia al viento 140 Km/h, dotada con luminaria Led de potencia 16 w, con 16 leds e IP 65/IK09. incluso instalación y la sujeción mediante tornillos de alta tesistencia taladrados en la losa del muelle, con parte proporcional de cableado eléctrico y su coocación, en funcionamiento y completamente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Poste pesca/ devanaderas	2,000				2,000
Poste depor- tivo/ períme- tro	6,000				6,000
				Total ...	8,000

- 2 8,000 UD SUM. E INSTALACIÓN SISTEMA ANTIPÁJAROS FAROLA**
Suministro y colocacion sobre la cubre-luminaria de un sistema antipájaros que evite posado de gaviotas, construido con alambres de acero inoxidable situados en tiras plásticas pegadas sobre los elementos de la farola, terminado completamente.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Poste pesca/ devanaderas	2,000				2,000
Poste depor- tivo/ períme- tro	6,000				6,000
				Total ...	8,000

- 3 2,000 M SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE NUEVA DEVANADERA DE 2"**
Suministro y colocación de nueva devanadera con manguera de goma reforzada de 20 metros, apta para el trasvase de combustibles, de 2 " de diámetro, instalada y conectada a la tubería de salida de combustible, incluso llave de corte previa, instalación totalmente terminada, incluso retirada y gestión del residuo del elemento sustituido.

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P.Pesca	2,000				2,000
Total ...					2,000

- 4 2,000 u ARMARIO CUBRICION DEVANADERA**
 Armario de cubrición de devanadera con puerta frontal y lateral con sistemas de cierre construido con chapa de acero tratada para la intemperie lacado exterior e interiormente con pintura de imprimación antioxidante de color blanco, instalado sobre minicubeto, completamente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

- 5 1,000 UD DISPENSADOR DOBLE CETIL PUERTO 2 MANGUERAS**
 Suministro e instalación de aparato surtidor 030PS22005 SURTIDOR CETIL E30P 22 1 con la siguiente configuración; 2 mangueras y 2 productos, dos puntos de suministro con displays frontales modelo F 2I, con caudal gasolina 40 L/min caudal gasoleo 80 L/min, predeterminación de suministro en importe, indicación óptica de producto en el display, imprimación epoxy anticorrosiva, pintura poliéster en polvo horneada, válvulas de rotura de manguera (breakaway), pulsador de parada de emergencia, calibración electrónica, configurado para gasolina y gasóleo, con kit para la identificación de productos según R.D. 639/2016, 7 m de manguera en cada producto, motor trifásico 380VAC, electrónica CETIL-EAS2 escalable y modular, filtro de malla a la entrada de la bomba, protocolo de comunicaciones EAS1, con rango de temperatura ambiente de funcionamiento: -20°C a +40°C (según certificado ATEX LOM13ATEX2057) y rango de temperatura del líquido a medir de -25°C a +50°C. Dispondrá de revestimiento de acero inoxidable (AISI 304), totalmente instalado y conectado mecánica y eléctricamente, incluso sujeción a la base del pantalán móvil con los medios auxiliares que sean precisos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P.Deportivo	1,000				1,000
Total ...					1,000

- 6 1,000 UD AUTOMAT TERMINAL DE PAGO NO ATENDIDO**

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

Suministro e instalación de equipo multimedia de prepago de combustible, Automat , terminal de pago no atendido, modelo 1DOS00308 2iMat-10 Multimedia táctil 10" IUN+ctls swc con zócalo para empotrar, modelo 4COL00501 Zocalo 2i Mat 10, en zona del muelle incluso conexionado eléctrico e informático a enlazar con el dispensador, probado, terminado y en funcionamiento, con todos los medios auxiliares incluso cableado si fuera necesario.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P.Deportivo	1,000				1,000
Total ...					1,000

7 1,000 UD SUM INSTAL VEEDER ROOT TLS4B

Suministro y conexionado de consola Veeder Root, MODELO TLS4B con software para transmisión wifi a ordenador periférico, incluso sondas, cableado, con puesta en marcha del sistema pruebas totalmente terminado hasta para cinco depósitos de combustible

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

CAPÍTULO 5 SEÑALIZACIÓN E IMAGEN CORPORATIVA

1 2,000 UD IMAGEN POSTE PESCA O POSTE DEPORTIVO

Implantación de logos y rótulos de imagen en caseta de poste, pintado de partes metálicas, exterior de edificio, bordillos, cambio de plásticos de banderola, cartel de precios y concesión señalítica de seguridad y resto de elementos de imagen corporativa terminados, tipo cepsa

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Poste pesca	1,000				1,000
Poste deportivo	1,000				1,000
				Total ...	2,000

2 1,000 UD SUM E INSTAL SEÑALÍTICA VARIADA

Suministro e instalación de carteles de señalización variada reflectantes y normalizados, según normas vigentes, a determinar en obra con un máximo de 10 carteles.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
				Total ...	1,000

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

CAPÍTULO 6 GESTIÓN DE RESIDUOS

- 1 16,848 T GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN**
Retirada y gestión de residuos de construcción, procedentes de la mejora de las instalaciones y obras, incluso transporte y canon de vertedero con aporte de la documentación correspondiente.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Deportivo					
electrico	1,000	9,600	0,200	2,700	5,184
saneamiento	1,000	11,600	0,200	2,700	6,264
Pesquero	1,000	10,000	0,200	2,700	5,400
				Total ...	16,848

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

4.2.- CUADRO DE PRECIOS

		 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
		Expediente	Fecha
ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	2021/01283/01 Portadas 837	16/04/2021

VISADO

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
1	UN	Formacion de vallas para cerramientos provisionales de obra realizada con paneles de malla de 3.50x2,00 m. De altura, enrejados de 80x150 mm. Y d=8 mm. De espesor, soldado a tubos de d=40 mm. Y 1,50 mm. De espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigon prefabricado separados cada 3,50 m., incluso accesorios de fijacion, malla de ocultacion p.p. de porton, incluso transportes, montaje y desmontaje. S/ r.d. 486/97, segun especificaciones de la obra.	Cuatrocientos treinta euros.	430,00
2	UN	Iluminacion provisional estacion de servicio, incluso luminarias y cableado, para su funcionamiento.	Quinientos dieciséis euros.	516,00
3	M	Corte lineal de cualquier tipo de pavimento o solera de hormigon (medidas de longitud por profundidad de corte), con cortadora de disco diamante, en suelo de calles o calzadas, i/replanteo, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos. Totalmente terminado.	Cuatro euros con treinta cents.	4,30
4	M2	Demolicion a maquina de firme rigido a base de pavimento de hormigon armado tipo ha-40 hasta 25 cm. De espesor, con carga y transporte de escombros a vertedero y canon de vertido.	Diecisiete euros con veinte cents.	17,20

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
5	M2	Solera de hormigon armado tipo ha-25/c/tm, 25 n/mm2, hf-4,0, arido de 20 mm, armado con malla electro soldada de diametro 8 mm. Y reticula 20*20 cm, b-500 s, de un espesor promedio de hasta 21cm., incluso vertido, vibrado, extendido y acabado fratasado, y p.p. de juntas de dilatacion y sellado de las mismas, segun segun ehe-08 y especificaciones cepsa.	Veinticinco euros con ochenta cents.	25,80
6	M	Pintura de señalizacion en superficie horizontal realmente pintada, con pintura blanca reflectante y micro esferas de vidrio, con linea continua de hasta 10 cm de ancho, con maquina autopropulsada, incluso p.p. de medios auxiliares.	Cinco euros con dieciséis cents.	5,16
7	M	Suministro y colocacion de canaleta de hormigon tipo aco s-150 o similar, y rejilla de fundicion minimo d-400, sobre solera de hormigon hm-20, espesor 10 cm armada con malla 15x15x6, incluso preparacion del terreno y medios auxiliares, totalmente terminada.	Ciento tres euros con veinte cents.	103,20
8	UN	Arqueta de registro estandar o sifonica para saneamiento, hasta 40x40 interior, con paredes de ladrillo macizo de ½ pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, incluso solera de hormigon hm-20, marco y tapa de fundicion, profundidad maxima 80 cm., totalmente terminada, segun db-hs 5.		

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
			Ciento treinta y siete euros con sesenta cents.	137,60
9	M	Suministro y colocacion de tuberia de polietileno de alta densidad, doble pared, corrugada exterior y lisa interior, para canalizaciones electricas subterranas, resistencia a compresion > 450n, segun norma une-en-61386, de ø 110 mm, incluso p.p. de piezas especiales.	Cinco euros con dieciséis cents.	5,16
10	UN	Sellado de canalizaciones electricas en zonas clasificadas, para impedir el paso de vapores de combustibles, mediante espuma de poliuretano resistente a hidrocarburos, asi como posterior relleno de arquetas con arena hasta nivel superior de los tubos, profundidad maxima de 60 cm.	Ochenta y seis euros.	86,00
11	UN	Suministro y colocacion de cortafuegos antideflagrante para instalar en tuberia de 1", incluso sellado con resina de bloqueo. Medida la unidad instalada.	Sesenta euros.	60,00
12	UN	Demolicion parcial y reconstruccion de arqueta de boca de hombre, en obra de albañileria de ladrillo macizo, revestida interior y exterior con mortero de cemento, sellado de tuberias, pasamuros, totalmente terminada.	Trescientos sesenta y nueve euros con ochenta cents.	369,80

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
13	UN	Arqueta de registro eléctrica, hasta 60x60 cm interior, con paredes de ladrillo macizo de ½ pie de espesor, enfoscada interiormente, incluso solera y conexión de tubos entrada-salida, marco y tapa de fundición, profundidad máxima 100 cm, totalmente terminada.	Ciento noventa y tres euros con cincuenta cents.	193,50
14	UN	Contenedor de 5 m3 sin tapa para recogida selectiva de residuos con transporte y recogida. Incluso tasa de vertedero	Ciento setenta y dos euros.	172,00
15	UN	Desconexión y desmontaje de aparato surtidor, bastidor, instalación eléctrica y mecánica, y elementos auxiliares, incluso carga y transporte a vertedero autorizado, y canon de vertido (o eventualmente a lugar indicado por promotor).	Ciento ochenta euros con sesenta cents.	180,60
16	M	Excavación en zanja en todo tipo de terreno incluso roca para 2 tubos de pe/pvc para conductos eléctricos bajo calzada, con parte proporcional de hormigón de protección hne-15, colocado a -0,80 metros la generatriz del mismo respecto del suelo terminado, incluso relleno y compactado posterior con material seleccionado hasta un 98% proctor modificado, incluyendo todos los materiales auxiliares necesarios para dejar la		

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		unidad totalmente terminada, y con transporte de productos resultantes a vertedero y canon de vertido.	Veinticinco euros con ochenta cents.	25,80
17	M	Excavacion en zanjas en todo tipo de terreno, incluso roca (para tuberias de saneamiento, recogida de aguas pluviales, de aguas hidrocarburadas y de aguas fecales) de profundidad variable con relleno de arena de rio lavada que envuelva dicha tuberia al menos 10 cm y compactado posterior con material seleccionado, hasta un 98% p.m., incluidos acopio de material, nivelacion y compactacion del fondo de la caja, cama de hormigon en masa hne-15 de al menos 0,1 m de espesor, vertido, colocacion, nivelacion, material, mano de obra, incluso transporte de sobrante a lugar de empleo o vertedero y canon de vertido. Totalmente terminado.	Veintiún euros con cincuenta cents.	21,50
18	UN	Pasamuro flexible estanco (una unidad) necesario para el paso de tuberias mecanicas y canalizaciones electricas $\emptyset \emptyset$ 32/15 mm en arquetas prefabricadas de boca de hombre, que garanticen estanqueidad de las mismas.	Veinticinco euros con ochenta cents.	25,80
19	M	Suministro y colocacion de tubo de acero galvanizado electrolitico exterior e interior, une-10240/37505, para cable electrico, resistencia a compresion > 4000 n, diametro nominal 1", extremos roscados, i/p.p. accesorios.		

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
			Catorce euros con sesenta y dos cents.	14,62
20	M	Suministro y colocacion de tuberia dn 110 pvc lisa segun norma en-une-1401, resistente a hidrocarburos pn 10 atm., colocada sobre lecho de arena con p.p. de piezas especiales, sin incluir las zanjás.	Diecisiete euros con veinte cents.	17,20
21	UN	Suministro y montaje de Señalización Provisional de Obras según ITC 8.3 IC, incluyendo las necesarias señales de peligro, elementos de balizamiento reflectante y elementos luminosos, para la ejecución de dicha obra.	Cuatrocientos treinta euros.	430,00
22	M	Suministro y colocación de cable tipo VOVMV-K R.H. de 2X2x1mm ² (UNE 21.123), armado y apantallado incluso material auxiliar para circuitos enterrados desde el cuadro eléctrico principal hasta la conexión de datos con aparato surtidor.	Seis euros con ochenta y ocho cents.	6,88
23	M	Suministro de cable armado con alambres de acero galvanizado, conductor de cu flexible tipo RZ1MZ1-K RH, Cca-s1b,d1,a1, 0,6/1 kv, segun une-21.123, no propagador de incendio y seccion 3x1,5 mm ² , incluso transporte y colocacion.	Siete euros con ochenta cents.	7,80

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
24	M	Suministro de cable armado con alambres de acero galvanizado, conductor de cu flexible tipo RZ1MZ1-K RH, Cca-slb,d1,a1, 0,6/1 kv, segun une-21.123, no propagador de incendio y seccion 4x2,5 mm2, incluso transporte y colocacion.	Once euros con diez cents.	11,10
25	u	Armario de cubrición de devanadera con puerta frontal y lateral con sistemas de cierre construido con chapa de acero tratada para la intemperie lacado exterior e interiormente con pintura de imprimación antioxidante de color blanco, instalado sobre minicubeto, completamente terminado.	Dos mil quinientos euros.	2.500,00
26	UD	Suministro e instalación de almacén de residuos de productos peligrosos, marca Fortis modelo DEP-4, con capacidad para 4 bidones y retención de hasta 250 litros, fabricado con doble pared en Polietileno, con cubeto integrado y cierre de persiana, apto para almacenaje exterior, con acceso por ambos lados a través de persianas correderas flexibles, con kit de fijacion (10 pernos / 8 tornillos) para atornillar el deposito al suelo, dos compartimentos con tapa transparente para documentacion en el interior y suministro de candado, terminado y fijado a su emplazamiento.	Dos mil cien euros.	2.100,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
27	T	Retirada y gestión de residuos de construcción, procedentes de la mejora de las instalaciones y obras, incluso transporte y canon de vertedero con aporte de la documentación correspondiente.	Treinta y un euros.	31,00
28	UD	Implantación de logos y rótulos de imagen en caseta de poste, pintado de partes metálicas, exterior de edificio, bordillos, cambio de plásticos de banderola, cartel de precios y concesión señalítica de seguridad y resto de elementos de imagen corporativa terminados, tipo cepsa	Cuatro mil euros.	4.000,00
29	UD	Suministro y conexionado de consola Veeder Root, MODELO TLS4B con software para transmisión wifi a ordenador periférico, incluso sondas, cableado, con puesta en marcha del sistema pruebas totalmente terminado hasta para cinco depósitos de combustible	Doce mil euros.	12.000,00
30	M	PUERTO	Cero euros.	0,00
31	M	Suministro y colocación de sistema continuo de línea de vida en horizontal a base de cable en acero inoxidable y sistemas de anclaje en el mismo material, colocada bajo pantallán, por medios manuales y tomando las medidas de seguridad propias al medio.	Noventa euros.	90,00
32	UD	Suministro o construcción de balsa flotante, provista de barandillas y escalera para acceso a la cara inferior de la losa del		

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		muelle, incluso mantenimiento y recogida diaria, mientras duren los trabajos bajo el muelle, con todos los medios auxiliares, incluso la retirada posterior una vez hayan finalizado.	Quinientos cincuenta euros.	550,00
33	UD	Suministro y colocacion de varilla roscada de acero inoxidable, A-304 M10 con abrazadera también de acero inoxidable A-304 de tamaño variable y hasta 110 mm de diámetro, en función del tubo a sujetar, colocada en la cara inferior de la losa del muelle, incluso perforaciones, atornillado, adhesivos especiales, incluso colocación de la tubería a suspender, totalmente terminado.	Veintidós euros.	22,00
34	UD	Suministro y colocacion de barrera de hormigón tipo newjersey de 2 metros de longitud, 84 cm de altura construida con hormigón HA-30 y de 650 kg de peso delimitando la concesión y/o impidiendo la caída de vehículos a la zona de repostamiento y al agua, anclada con redondos de 12 mm a la losa del puerto.	Trescientos euros.	300,00
35	UD	Suministro y colocacion de luminaria similar a las existentes en el Puerto, construida en acero galvanizado en caliente, con altura total 4.7 m y altura de la luminaria a 3,80 m, terminada con pintura epoxi a horno 220°, RAL 7021 de diámetro 12 cm y resistencia al viento 140 Km/h, dotada con luminaria Led de potencia 16 w, con 16 leds e IP 65/IK09. incluso instala-		

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		ción y la sujeción mediante tornillos de alta resistencia taladrados en la losa del muelle, con parte proporcional de cableado eléctrico y su coocación, en funcionamiento y completamente terminada.	Novecientos euros.	900,00
36	UD	Suministro y colocacion sobre la cubre-luminaria de un sistema antipájaros que evite posado de gavio-tas, construido con alambres de acero inoxidable situados en tiras plásticas pegadas sobre los elementos de la faro-la, terminado completamen-te.	Doscientos cin-cuenta euros.	250,00
37	M	Suministro y colocación de nueva devanadera con man-guera de goma reforzada de 20 metros, apta para el trasvase de combustibles, de 2 " de diámetro, insta-lada y conectada a la tu-bería de salida de combus-tible, incluso llave de corte previa, instalación totalmente terminada, in-cluso retirada y gestión del residuo del elemento sustituido.	Seis mil euros.	6.000,00
38	UD	Conexión de cubeto o mini-cubeto existente a red de recogida de aguas hidro-carburadas colgada bajo muelle, con perforación de la losa de hormigón del muelle Diámetro 110 mm, colocación de sumidero si-fónico en superficie, con-ducto vertical, codo bajo el muelle y "T" en el aco-plamiento con la red exis-tente, incluso medios au-xiliares y las varillas roscadas y abrazaderas de acero inoxidable A-340 que		

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		sean necesarias hasta el entronque con la tubería general, medios auxiliares y totalmente teminado y conectado.	Novecientos cin- cuenta euros.	950,00
39	UD	Conexión del cubeto de la sala de bombas a la red de recogida de aguas hidro-carburadas, con perforación de la solera del edificio y acera, con diámetro 90 mm, suministro y colocación de sumidero sifónico en superficie, conducto vertical, codo bajo solera, salida de la caseta por acera y desagüe a la red existente, incluso medios auxiliares, reposición de elementos que sean necesarios hasta el entronque con la tubería general, medios auxiliares y totalmente teminado y conectado.	Seiscientos cin- cuenta euros.	650,00
40	UD	Realización de cubeto estanco en zona de bombas, con ayudas de albañilería necesarias, colocación de doble capa de pintura resistente a los hidrocarburos, acceso elevado en la puertaimpermeabilización de bancadas de los equipos de trasiego, completamente terminado y probada la estanqueidad, medios auxiliares y totalmente teminado	Ochocientos cin- cuenta euros.	850,00
41	UD	Realización de rejilla de ventilación en caseta de zona de bombas, de 0,80 por 0.40 m de altura, con apaertura de hueco, doble reja interior y exterior, con ayudas de albañilería necesarias, completamente terminado con todos los medios auxiliares.		

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
			Trecientos cin- cuenta euros.	350,00
42	UD	Sustitución de la inslala- ción eléctrica de ilumina- ción existente en oficina del poste, con cambio de pantallas de alumbrado por pantallas tipo led, inte- rruptor de encendido, cableado que sea neces- ario, cajas de conexión con ayudas de albañilería pre- cisas, completamente ter- minado con todos los me- dios auxiliares.	Quinientos euros.	500,00
43	UD	Suministro e instalacion de caja estanca, que reco- ja dos tomas de corriente de 230 y 400 Voltios, co- locada en fachada exterior de la caseta, con roza al interior y conexión al cuadro eléctrico, incluso, cableado, nuevas protec- ciones en el cuadro inclu- yendo un diferencial y dos magnetotérmicos, conexio- nado, probado y totalmente terminado.	Seiscientos euros.	600,00
44	UD	Instalacion de red Wifi pública en caseta de las instalaciones, incluso su- minitro e instalación de amplificador de potencia, conexionado, probado y to- talmente terminado.	Trecientos euros.	300,00
45	PA	Revisión de tuberías aé- reas de trasiego de com- bustible, con repaso de uniones, cambio de elemen- tos flexibles a determi- nar, pruebas de presión y certificado de revisión OCA de la red de impulsión de combustible existente en el Poste. con partida y medición a justificar en función del material em- pleado.	Dos mil quinientos euros.	

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2.500,00	16/04/2021
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
46	M2	Suministro y colocación de marcos prefabricados contruidos mediante cuadradi- llo de 2 cm de lado, colo- cados verticalmente en bastidos para ser atorni- llado sobre pilares exis- tentes, tratado para am- biente marino y lacados en negro, fabricación sumi- nistro y colocación total- mente terminados.	Sesenta euros.	60,00
47	m	Suministro y colocación de jardineras elevadas me- diante perfiles metálicos tratados para ambiente ma- rino, en escuadra o verti- cales, adosadas al muro de cerramiento, incluso tie- rra vegetal, plantación de especies autóctonas y sis- tema de riego, por goteo, con todos los medios auxi- liares, totalmente termi- nado.	Ochenta y cinco euros.	85,00
48	ML	Repaso de enfoscado y pi- tado con plastico para ex- terior con dos manos, por interior y exterior de hasta 1,5 m de altura in- cluso cantos completamente terminado y medido por me- tros lineales del períme- tro de cierre.	Veinte euros.	20,00
49	UD	Suministro e instalación de Separador de hidrocar- buros Aquambient modelo AquaPoly de 1,5 l/sg de dimensiones máximas 1,80 por 1,18 y altura 1,20 m sujeto por debajo de la losa del pantalán, incluso cortes y demolición de la misma, medios auxiliares y ayudas, con repaso de la arqueta existente, nueva tapa de fundición sobre el muelle de forma que sea transitable, incluso todos los medios auxiliares que		

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		sean necesarios hasta su completa terminación, con las conexiones a la red de aguas hidrocarburadas.	Cinco mil cien euros.	5.100,00
50	UD	Suministro e instalación de arqueta de roma de muestras prefabricada detrás del separador de hidrocarburos colocada bajo la losa del pantalán con cinchas de acero inoxidable sujetas al canto de esa losa, incluso medios auxiliares y ayudas, con repaso de la arqueta existente, nueva tapa de fundición elevada sobre el ninel del muelle 10 cm de forma que no sea transitable, incluso todos los medios auxiliares que sean necesarios hasta su completa terminación, con las conexiones a la red de aguas hidrocarburadas.	Mil trescientos euros.	1.300,00
51	ML	Suministro e instalación de tubería de 90 mm de diámetro, resistente a los hidrocarburos, colocada bajo la losa del muelle mediante tornillos y abrazaderas, incluso piezas especiales, codos, tes, conexionada y probada.	Doce euros.	12,00
52	M2	Suministro e instalación de hormigón HA-25 y mallazo D6/20 para formación de pendientes en minicubetos bajo devadaderas, rodado de bordillo y caída hacia la canaleta prefabricada, incluso frata-		

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		sado y dos manos de pintura posterior con esmalte resistente a los hidrocarburos, completamente terminado.	Dieciocho euros.	18,00
53	ML	Suministro e instalación rejilla corta aguas con canaleta, en fundición dúctil, bajo norma UNE-EN-124 clase C-250, compuesta por piezas de 185 mm de anchura (170 mm interior), 170 mm de altura total y de 750 mm de longitud; medida la longitud real ejecutada.	Veintidós euros.	22,00
54	UD	Suministro e instalación de filtro de coalescencia circular para separador de hidrocarburos modelo Dinotec colocado en el equipo existente, con medios auxiliares y terminado.	Seiscientos euros.	600,00
55	M2	Suministro e instalación de tramex en cierre superior de acceso al pantallán, incluso atornillado a estructura o fábrica existente, medios auxiliares totalmente terminado.	Veinticinco euros.	25,00
56	UD	Suministro e instalación de seta de parada de emergencia a colocar en zona de suministro, que acciona para paralice el suministro eléctrico de las bombas de combustible, incluso cableado y relés en cuadro eléctrico, totalmente instalado y conectado eléctricamente, incluso sujeción a la base del pantallán móvil si fuera el caso, con los medios auxiliares que sean precisos.	Quinientos euros.	500,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
57	UD	<p>Suministro e instalación de aparato surtidor 030PS22005 SURTIDOR CETIL E30P 22 1 con la siguiente configuración; 2 mangueras y 2 productos, dos puntos de suministro con displays frontales modelo F 2I, con caudal gasolina 40 L/min caudal gasoleo 80 L/min, predeterminación de suministro en importe, indicación óptica de producto en el display, imprimación epoxy anticorrosiva, pintura poliéster en polvo horneada, válvulas de rotura de manguera (breakaway), pulsador de parada de emergencia, calibración electrónica, configurado para gasolina y gasóleo, con kit para la identificación de productos según R.D. 639/2016, 7 m de manguera en cada producto, motor trifásico 380VAC, electrónica CETIL-EAS2 escalable y modular, filtro de malla a la entrada de la bomba, protocolo de comunicaciones EAS1, con rango de temperatura ambiente de funcionamiento: -20°C a +40°C (según certificado ATEX LOM13A-TEX2057) y rango de temperatura del líquido a medir de -25°C a +50°C. Dispondrá de revestimiento de acero inoxidable (AISI 304), totalmente instalado y conectado mecánica y eléctricamente, incluso sujección a la base del pantalán móvil con los medios auxiliares que sean precisos.</p>		
			Diez mil ochocientos euros.	10.800,00
58	UD	<p>Suministro e instalación de equipo multimedia de prepago de combustible, Automat , terminal de pago no atendido, modelo 1DOS00308 2iMat-10 Multimedia táctil 10" IUN+ctls</p>		

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		swc con zócalo para empotrar, modelo 4COL00501 Zocalo 2i Mat 10, en zona del muelle incluso conexionado eléctrico e informático a enlazar con el dispensador, probado, terminado y en funcionamiento, con todos los medios auxiliares incluso cableado si fuera necesario.	Diez mil doscientos veinticinco euros.	10.225,00
59	UD	Suministro e instalación de equipo de grabación compuesto por cámara de videovigilancia de la zona del pantalán, transmisión de la señal vía wifi y recepción en monitor con grabación de la misma, equipos, cableado, completamente instalado y en funcionamiento.	Dos mil quinientos euros.	2.500,00
60	UD	Suministro e instalación de equipo de habla escucha vía wifi entr pantalán y caseta poste, compuesto por altavoz y micrófonos de intemperie y altavoz y micrófono en caseta, incluso equipos, cableado, completamente instalado y en funcionamiento.	Mil quinientos euros.	1.500,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Núm.</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
61	UD	Suministro e instalación de carteles de señalización variada reflectantes y normalizados, según normas vigentes, a determinar en obra con un máximo de 10 carteles.	Ciento cincuenta euros.	150,00

Huelva , 14 de Abril de 2021

El Ingeniero de Caminos Autor:

Fdo: **Elisardo Pardos Sancho**
Col nº 9.329

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

4.3.- PRESUPUESTO GENERAL

		 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
		Expediente	Fecha
ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	2021/01283/01 Portadas 837	16/04/2021

VISADO

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	2,000	UN	Formacion de vallas para cerramientos provisionales de obra realizada con paneles de malla de 3.50x2,00 m. De altura, enrejados de 80x150 mm. Y d=8 mm. De espesor, soldado a tubos de d=40 mm. Y 1,50 mm. De espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigon prefabricado separados cada 3,50 m., incluso accesorios de fijacion, malla de ocultacion p.p. de porton, incluso transportes, montaje y desmontaje. S/ r.d. 486/97, segun especificaciones de la obra.	430,00	860,00
2	1,000	UN	Suministro y montaje de Señalización Provisional de Obras según ITC 8.3 IC, incluyendo las necesarias señales de peligro, elementos de balizamiento reflectante y elementos luminosos, para la ejecución de dicha obra.	430,00	430,00
3	1,000	UN	Iluminacion provisional estacion de servicio, incluso luminarias y cableado, para su funcionamiento.	516,00	516,00
4	2,000	UN	Contenedor de 5 m3 sin tapa para recogida selectiva de residuos con transporte y recogida. Incluso tasa de vertedero	172,00	344,00
5	70,000	M	Suministro y colocacion de sistema continuo de linea de vida en horizontal a base de cable en acero inoxidable y sistemas de anclaje en el mismo material, colocada bajo pantalán, por medios manuales y tomando las medidas de seguridad propias al medio.	90,00	6.300,00
6	1,000	UD	Suministro o construcción de balsa flotante, provista de barandillas y escalera para acceso a la cara inferior de la losa del muelle, incluso	550,00	550,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			mantenimiento y recogida diaria, mientras duren los trabajos bajo el muelle, con todos los medios auxiliares, incluso la retirada posterior una vez hayan finalizado.		
Total Cap.					9.000,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

CAPÍTULO 2 **ACTUACIONES POSTE PESCA**

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1,000	UD	Suministro e instalación de Separador de hidrocarburos Aquambient modelo AquaPoly de 1,5 l/sg de dimensiones máximas 1,80 por 1,18 y altura 1,20 m sujeto por debajo de la losa del pantalán, incluso cortes y demolición de la misma, medios auxiliares y ayudas, con repaso de la arqueta existente, nueva tapa de fundición sobre el muelle de forma que sea transitable, incluso todos los medios auxiliares que sean necesarios hasta su completa terminación, con las conexiones a la red de aguas hidrocarbурadas.	5.100,00	5.100,00
2	3,000	UD	Conexión de cubeto o minicubeto existente a red de recogida de aguas hidrocarbурadas colgada bajo muelle, con perforación de la losa de hormigón del muelle Diámetro 110 mm, colocación de sumidero sifónico en superficie, conducto vertical, codo bajo el muelle y "T" en el acoplamiento con la red existente, incluso medios auxiliares y las varillas roscadas y abrazaderas de acero inoxidable A-340 que sean necesarias hasta el entronque con la tubería general, medios auxiliares y totalmente terminado y conectado.	950,00	2.850,00
3	29,000	ML	Suministro e instalación de tubería de 90 mm de diámetro, resistente a los hidrocarburos, colocada bajo la losa del muelle mediante tornillos y abrazaderas, incluso piezas especiales, codos, tes, conexionada y probada.	12,00	348,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	1,000	UD	Suministro e instalación de arqueta de roma de muestras prefabricada detrás del separador de hidrocarburos colocada bajo la losa del pantalán con cinchas de acero inoxidable sujetas al canto de esa losa, incluso medios auxiliares y ayudas, con repaso de la arqueta existente, nueva tapa de fundición elevada sobre el ninel del muelle 10 cm de forma que no sea transitable, incluso todos los medios auxiliares que sean necesarios hasta su completa terminación, con las conexiones a la red de aguas hidrocarburadas.	1.300,00	1.300,00
5	21,000	UD	Suministro y colocacion de varilla roscada de acero inoxidable, A-304 M10 con abrazadera también de acero inoxidable A-304 de tamaño variable y hasta 110 mm de diámetro, en función del tubo a sujetar, colocada en la cara inferior de la losa del muelle, incluso perforaciones, atornillado, adhesivos especiales, incluso colocación de la tubería a suspender, totalmente terminado.	22,00	462,00
6	4,000	ML	Suministro e instalación rejilla corta aguas con canaletta, en fundición dúctil, bajo norma UNE-EN-124 clase C-250, compuesta por piezas de 185 mm de anchura (170 mm interior), 170 mm de altura total y de 750 mm de longitud; medida la longitud real ejecutada.	22,00	88,00
7	8,000	M2	Suministro e instalación de hormigón HA-25 y mallazo D6/20 para formación de pendientes en minicubetos bajo devadaderas, rodeado de bordillo y caída hacia la cana-	18,00	144,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			leta prefabricada, incluso fratasado y dos manos de pintura posterior con esmalte resistente a los hidrocarburos, completamente terminado.		
8	0,000	M	PUERTO	0,00	0,00
9	1,000	UD	Suministro e instalación de almacén de residuos de productos peligrosos, marca Fortis modelo DEP-4, con capacidad para 4 bidones y retención de hasta 250 litros, fabricado con doble pared en Polietileno, con cubeto integrado y cierre de persiana, apto para almacenaje exterior, con acceso por ambos lados a través de persianas correderas flexibles, con kit de fijación (10 pernos / 8 tornillos) para atornillar el depósito al suelo, dos compartimentos con tapa transparente para documentación en el interior y suministro de candado, terminado y fijado a su emplazamiento.	2.100,00	2.100,00
10	0,000	M	PUERTO	0,00	0,00
11	1,000	UD	Suministro e instalación de seta de parada de emergencia a colocar en zona de suministro, que accionada paralice el suministro eléctrico de las bombas de combustible, incluso cableado y relés en cuadro eléctrico, totalmente instalado y conectado eléctricamente, incluso sujeción a la base del pantalán móvil si fuera el caso, con los medios auxiliares que sean precisos.	500,00	500,00
12	1,000	UD	Sustitución de la instalación eléctrica de iluminación existente en oficina del poste, con cambio de pantallas de alumbrado por pantallas tipo led, interruptor de encendido, cableado que	500,00	500,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			sea necesario, cajas de conexión con ayudas de albañilería precisas, completamente terminado con todos los medios auxiliares.		
13	1,000	UD	Suministro e instalacion de caja estanca, que recoja dos tomas de corriente de 230 y 400 Voltios, colocada en fachada exterior de la caseta, con roza al interior y conexión al cuadro eléctrico, incluso, cableado, nuevas protecciones en el cuadro incluyendo un diferencial y dos magnetotérmicos, conexionado, probado y totalmente terminado.	600,00	600,00
14	0,000	M	PUERTO	0,00	0,00
15	10,000	UD	Suministro y colocacion de barrera de hormigón tipo newjersey de 2 metros de longitud, 84 cm de altura construida con hormigón HA-30 y de 650 kg de peso delimitando la concesión y/o impidiendo la caída de vehículos a la zona de repostamiento y al agua, anclada con redondos de 12 mm a la losa del puerto.	300,00	3.000,00
16	51,000	M	Pintura de señalizacion en superficie horizontal realmente pintada, con pintura blanca reflectante y micro esferas de vidrio, con linea continua de hasta 10 cm de ancho, con maquina autopropulsada, incluso p.p. de medios auxiliares.	5,16	263,16
17	1,000	UD	Instalacion de red Wifi pública en caseta de las instalaciones, incluso suministro e instalación de amplificador de potencia, conexionado, probado y totalmente terminado.	300,00	300,00

Total Cap. 17.555,16

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

CAPÍTULO 3 **ACTUACIONES POSTE PUERTO DEPORTIVO**

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	84,000	M	Corte lineal de cualquier tipo de pavimento o solera de hormigon (medidas de longitud por profundidad de corte), con cortadora de disco diamante, en suelo de calles o calzadas, i/replanteo, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos. Totalmente terminado.	4,30	361,20
2	9,600	M2	Demolicion a maquina de firme rigido a base de pavimento de hormigon armado tipo ha-40 hasta 25 cm. De espesor, con carga y transporte de escombros a vertedero y canon de vertido.	17,20	165,12
3	42,000	M	Excavacion en zanja en todo tipo de terreno incluso roca para 2 tubos de pe/pvc para conductos electricos bajo calzada, con parte proporcional de hormigon de proteccion hne-15, colocado a - 0,80 metros la generatriz del mismo respecto del suelo terminado, incluso relleno y compactado posterior con material seleccionado hasta un 98% proctor modificado, incluyendo todos los materiales auxiliares necesarios para dejar la unidad totalmente terminada, y con transporte de productos resultantes a vertedero y canon de vertido.	25,80	1.083,60
4	10,000	UN	Suministro y colocacion de cortafuegos antideflagrante para instalar en tuberia de 1", incluso sellado con resina de bloqueo. Medida la unidad instalada.	60,00	600,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
5	64,000	M	Suministro y colocacion de tubo de acero galvanizado electrolitico exterior e interior, une-10240/37505, para cable electrico, resistencia a compresion > 4000 n, diametro nominal 1", extremos roscados, i/p.p. accesorios.	14,62	935,68
6	2,000	UN	Sellado de canalizaciones electricas en zonas clasificadas, para impedir el paso de vapores de combustibles, mediante espuma de poliuretano resistente a hidrocarburos, asi como posterior relleno de arquetas con arena hasta nivel superior de los tubos, profundidad maxima de 60 cm.	86,00	172,00
7	2,000	UN	Arqueta de registro electrica, hasta 60x60 cm interior, con paredes de ladrillo macizo de ½ pie de espesor, enfoscada interiormente, incluso solera y conexion de tubos entrada-salida, marco y tapa de fundicion, profundidad maxima 100 cm, totalmente terminada.	193,50	387,00
8	20,000	M	Suministro y colocacion de tuberia de polietileno de alta densidad, doble pared, corrugada exterior y lisa interior, para canalizaciones electricas subterraneeas, resistencia a compresion > 450n, segun norma une-en-61386, de ø 110 mm, incluso p.p. de piezas especiales.	5,16	103,20
9	8,000	UN	Pasamuro flexible estanco (una unidad) necesario para el paso de tuberias mecanicas y canalizaciones electricas ø ø 32/15 mm en arquetas prefabricadas de boca de hombre, que garanticen estanqueidad de las mismas.	25,80	206,40

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
10	4,000	UN	Demolicion parcial y reconstruccion de arqueta de boca de hombre, en obra de albañileria de ladrillo macizo, revestida interior y exterior con mortero de cemento, sellado de tuberias, pasamuros, totalmente terminada.	369,80	1.479,20
11	9,600	M2	Solera de hormigon armado tipo ha-25/c/tm, 25 n/mm2, hf-4,0, arido de 20 mm, armado con malla electro soldada de diametro 8 mm. Y reticula 20*20 cm, b-500 s, de un espesor promedio de hasta 21cm., incluso vertido, vibrado, extendido y acabado fratasado, y p.p. de juntas de dilatacion y sellado de las mismas, segun segun ehe-08 y especificaciones cepsa.	25,80	247,68
12	0,000	M	PUERTO	0,00	0,00
13	3,000	UN	Desconexion y desmontaje de aparato surtidor, bastidor, instalacion electrica y mecanica, y elementos auxiliares, incluso carga y transporte a vertedero autorizado, y canon de vertido (o eventualmente a lugar indicado por promotor).	180,60	541,80
14	1,000	PA	Revisión de tuberías aéreas de trasiego de combustible, con repaso de uniones, cambio de elementos flexibles a determinar, pruebas de presión y certificado de revisión OCA de la red de impulsión de combustible existente en el Poste. con partida y medición a justificar en función del material empleado.	2.500,00	2.500,00
15	0,000	M	PUERTO	0,00	0,00
16	1,000	UD	Suministro e instalación de filtro de coalescencia circular para separador de hidrocarburos modelo Dinotec colocado en el equipo existente, con medios auxiliares y terminado.	600,00	600,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
17	11,600	M2	Demolicion a maquina de firme rigido a base de pavimento de hormigon armado tipo ha-40 hasta 25 cm. De espesor, con carga y transporte de escombros a vertedero y canon de vertido.	17,20	199,52
18	60,000	M	Corte lineal de cualquier tipo de pavimento o solera de hormigon (medidas de longitud por profundidad de corte), con cortadora de disco diamante, en suelo de calles o calzadas, i/replanteo, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos. Totalmente terminado.	4,30	258,00
19	2,000	UN	Arqueta de registro estandar o sifonica para saneamiento, hasta 40x40 interior, con paredes de ladrillo macizo de ½ pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, incluso solera de hormigon hm-20, marco y tapa de fundicion, profundidad maxima 80 cm., totalmente terminada, segun db-hs 5.	137,60	275,20
20	17,000	M	Suministro y colocacion de tuberia dn 110 pvc lisa segun norma en-une-1401, resistente a hidrocarburos pn 10 atm., colocada sobre lecho de arena con p.p. de piezas especiales, sin incluir las zanjias.	17,20	292,40
21	17,000	M	Excavacion en zanjias en todo tipo de terreno, incluso roca (para tuberias de saneamiento, recogida de aguas pluviales, de aguas hidrocarbonadas y de aguas fecales) de profundidad variable con relleno de arena de rio lavada que envuelva dicha tuberia al menos 10 cm y compactado posterior con material seleccionado, hasta un 98% p.m., incluidos acopio de material, nivelacion y compactacion del fondo de la caja, cama de hormigon en masa hne-15 de al menos 0,1 m de espesor, vertido, coloca-	21,50	365,50

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			cion, nivelacion, material, mano de obra, incluso transporte de sobrante a lugar de empleo o vertedero y canon de vertido. Totalmente terminado.		
22	13,000	M	Suministro y colocacion de canaleta de hormigon tipo aco s-150 o similar, y rejilla de fundicion minimo d-400, sobre solera de hormigon hm-20, espesor 10 cm armada con malla 15x15x6, incluso preparacion del terreno y medios auxiliares, totalmente terminada.	103,20	1.341,60
23	11,600	M2	Solera de hormigon armado tipo ha-25/c/tm, 25 n/mm2, hf-4,0, arido de 20 mm, armado con malla electro soldada de diametro 8 mm. Y reticula 20*20 cm, b-500 s, de un espesor promedio de hasta 21cm., incluso vertido, vibrado, extendido y acabado fratasado, y p.p. de juntas de dilatacion y sellado de las mismas, segun segun ehe-08 y especificaciones cepsa.	25,80	299,28
24	0,000	M	PUERTO	0,00	0,00
25	30,000	m	Suministro y colocación de jardineras elevadas mediante perfiles metálicos tratados para ambiente marino, en escuadra o verticales, adosadas al muro de cerramiento, incluso tierra vegetal, plantación de especies autóctonas y sistema de riego, por goteo, con todos los medios auxiliares, totalmente terminado.	85,00	2.550,00
26	150,000	M2	Suministro y colocación de marcos prefabricados contruidos mediante cuadradillo de 2 cm de lado, colocados verticalmente en bastidos para ser atornillado sobre pilares existentes, tratado para ambiente marino y lacados en negro, fabricación suministro y colocación totalmente terminados.	60,00	9.000,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
27	100,000	ML	Repaso de enfoscado y pitado con plastico para exterior con dos manos, por interior y exterior de hasta 1,5 m de altura incluso cantos completamente terminado y medido por metros lineales del perímetro de cierre.	20,00	2.000,00
28	16,000	M2	Suministro e instalación de tramex en cierre superior de acceso al pantalán, incluso atorinillado a estructura o fábrica existente, medios auxiliares totalmente terminado.	25,00	400,00
29	0,000	M	PUERTO	0,00	0,00
30	1,000	UD	Suministro e instalación de equipo de grabación compuesto por cámara de videovigilancia de la zona del pantalán, transmisión de la señal vía wifi y recepción en monitor con grabación de la misma, equipos, cableado, completamente instalado y en funcionamiento.	2.500,00	2.500,00
31	1,000	UD	Suministro e instalación de equipo de habla escucha via wifi entr pantalán y caseta poste, compuesto por altavoz y micrófonos de intemperie y altavoz y micrófono en caseta, incluso equipos, cableado, completamente instalado y en funcionamiento.	1.500,00	1.500,00
32	0,000	M	PUERTO	0,00	0,00
33	1,000	UD	Suministro e instalación de seta de parada de emergencia a colocar en zona de suministro, que accionada paralice el suministro eléctrico de las bombas de combustible, incluso cableado y relés en cuadro eléctrico, totalmente instalado y conectado eléctricamente, incluso sujeción a la base del pantalán móvil si fuera el caso, con los medios auxiliares que sean precisos.	500,00	500,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
34	100,000	M	Suministro y colocación de cable tipo VOVMV-K R.H. de 2X2x1mm ² (UNE 21.123), armado y apantallado incluso material auxiliar para circuitos enterrados desde el cuadro eléctrico principal hasta la conexión de datos con aparato surtidor.	6,88	688,00
35	100,000	M	Suministro de cable armado con alambres de acero galvanizado, conductor de cu flexible tipo RZ1MZ1-K RH, Cca-s1b,d1,a1, 0,6/1 kv, segun une-21.123, no propagador de incendio y seccion 4x2,5 mm2, incluso transporte y colocacion.	11,10	1.110,00
36	100,000	M	Suministro de cable armado con alambres de acero galvanizado, conductor de cu flexible tipo RZ1MZ1-K RH, Cca-s1b,d1,a1, 0,6/1 kv, segun une-21.123, no propagador de incendio y seccion 3x1,5 mm2, incluso transporte y colocacion.	7,80	780,00
37	0,000	M	PUERTO	0,00	0,00
38	1,000	UD	Conexión del cubeto de la sala de bombas a la red de recogida de aguas hidrocarbura-das, con perforación de la solera del edificio y acera, con diámetro 90 mm, suministro y colocación de sumidero sifónico en superficie, conducto vertical, codo bajo solera, salida de la caseta por acera y desagüe a la red existente, incluso medios auxiliares, reposición de elementos que sean necesarios hasta el entronque con la tubería general, medios auxiliares y totalmente terminado y conectado.	650,00	650,00
39	1,000	UD	Realización de cubeto estanco en zona de bombas, con ayudas de albañilería necesarias, colocación de doble capa de pintura resistente a los hidrocarburos, acceso	850,00	850,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			elevado en la puertaimpermeabilización de bancadas de los equipos de trasiego, completamente terminado y probada la estanqueidad, medios auxiliares y totalmente terminado		
40	1,000	UD	Realización de rejilla de ventilación en caseta de zona de bombas, de 0,80 por 0.40 m de altura, con apertura de hueco, doble reja interior y exterior, con ayudas de albañilería necesarias, completamente terminado con todos los medios auxiliares.	350,00	350,00
Total Cap.					35.292,38

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

CAPÍTULO 4 EQUIPAMIENTO

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	8,000	UD	Suministro y colocacion de luminaria similar a las existentes en el Puerto, construida en acero galvanizado en caliente, con altura total 4.7 m y altura de la luminaria a 3,80 m, terminada con pintura epoxi a horno 220º, RAL 7021 de diámetro 12 cm y resistencia al viento 140 Km/h, dotada con luminaria Led de potencia 16 w, con 16 leds e IP 65/IK09. incluso instalación y la sujeción mediante tornillos de alta tesistencia taladrados en la losa del muelle, con parte proporcional de cableado eléctrico y su coocación, en funcionamiento y completamente terminada.	900,00	7.200,00
2	8,000	UD	Suministro y colocacion sobre la cubre-luminaria de un sistema antipájaros que evite posado de gaviotas, construido con alambres de acero inoxidable situados en tiras plásticas pegadas sobre los elementos de la farola, terminado completamente.	250,00	2.000,00
3	2,000	M	Suministro y colocación de nueva devanadera con manguera de goma reforzada de 20 metros, apta para el trasvase de combustibles, de 2 " de diámetro, instalada y conectada a la tubería de salida de combustible, incluso llave de corte previa, instalación totalmente terminada, incluso retirada y gestión del residuo del elemento sustituido.	6.000,00	12.000,00
4	2,000	u	Armario de cubrición de devanadera con puerta frontal y lateral con sistemas de cierre construido con chapa de acero tratada para la intemperie lacado exterior e inte-	2.500,00	5.000,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			riormente con pintura de imprimación antioxidante de color blanco, instalado sobre minicubeto, completamente terminado.		
5	1,000	UD	Suministro e instalación de aparato surtidor 030PS22005 SURTIDOR CETIL E30P 22 1 con la siguiente configuración; 2 mangueras y 2 productos, dos puntos de suministro con displays frontales modelo F 2I, con caudal gasolina 40 L/min caudal gasoleo 80 L/min, predeterminación de suministro en importe, indicación óptica de producto en el display, imprimación epoxy anticorrosiva, pintura poliéster en polvo horneada, válvulas de rotura de manguera (breakaway), pulsador de parada de emergencia, calibración electrónica, configurado para gasolina y gasóleo, con kit para la identificación de productos según R.D. 639/2016, 7 m de manguera en cada producto, motor trifásico 380VAC, electrónica CETIL-EAS2 escalable y modular, filtro de malla a la entrada de la bomba, protocolo de comunicaciones EAS1, con rango de temperatura ambiente de funcionamiento: -20°C a +40°C (según certificado ATEX LOM13ATEX2057) y rango de temperatura del líquido a medir de -25°C a +50°C. Dispondrá de revestimiento de acero inoxidable (AISI 304), totalmente instalado y conectado mecánica y eléctricamente, incluso sujeción a la base del pantallán móvil con los medios auxiliares que sean precisos.	10.800,00	10.800,00
6	1,000	UD	Suministro e instalación de equipo multimedia de prepago de combustible, Automat , terminal de pago no atendido, modelo 1DOS00308 2iMat-10 Multimedia táctil 10" IUN+ctls swc con zócalo para empotrar, modelo 4COL00501	10.225,00	10.225,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			Zocalo 2i Mat 10, en zona del muelle incluso conexiona- do eléctrico e informático a enlazar con el dispensador, probado, terminado y en fun- cionamiento, con todos los medios auxiliares incluso cableado si fuera necesario.		
7	1,000	UD	Suministro y conexionado de consola Veeder Root, MODELO TLS4B con software para trans- misión wifi a ordenador peri- férico, incluso sondas, cableado, con puesta en mar- cha del sistema pruebas to- talmente terminado hasta pa- ra cinco depósitos de combus- tible	12.000,00	12.000,00
Total Cap.					59.225,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

CAPÍTULO 5 **SEÑALIZACIÓN E IMAGEN CORPORATIVA**

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	2,000	UD	Implantación de logos y rótulos de imagen en caseta de poste, pintado de partes metálicas, exterior de edificio, bordillos, cambio de plásticos de banderola, cartel de precios y concesión señalítica de seguridad y resto de elementos de imagen corporativa terminados, tipo cepsa	4.000,00	8.000,00
2	1,000	UD	Suministro e instalación de carteles de señalización variada reflectantes y normalizados, según normas vigentes, a determinar en obra con un máximo de 10 carteles.	150,00	150,00
				Total Cap.	8.150,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

CAPÍTULO 6 **GESTIÓN DE RESIDUOS**

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	16,848	T	Retirada y gestión de residuos de construcción, procedentes de la mejora de las instalaciones y obras, incluso transporte y canon de vertedero con aporte de la documentación correspondiente.	31,00	522,29

Total Cap. 522,29

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	



PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE
COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES, SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº
EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)

PARSAN 
Ingenieros Consultores S.L.

4.4.- RESUMEN DE PRESUPUESTO

ABRIL 2021	P.P.Y D. PUNTA UMBRÍA (EK23) – Proyecto de ejecución de obra	<table border="1"><tr><td colspan="2" data-bbox="1204 1998 1573 2065"> COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID</td></tr><tr><td data-bbox="1204 2065 1428 2094">Expediente</td><td data-bbox="1428 2065 1573 2094">Fecha</td></tr><tr><td data-bbox="1204 2094 1428 2154">2021/01283/01 Portadas 837</td><td data-bbox="1428 2094 1573 2154">16/04/2021</td></tr></table>	 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID		Expediente	Fecha	2021/01283/01 Portadas 837	16/04/2021
 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID								
Expediente	Fecha							
2021/01283/01 Portadas 837	16/04/2021							

VISADO

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

<u>Código</u>	<u>Título</u>	<u>Presupuesto</u>
1	ACTUACIONES PREVIAS	9.000,00
2	ACTUACIONES POSTE PESCA	17.555,16
3	ACTUACIONES POSTE PUERTO DEPORTIVO	35.292,38
4	EQUIPAMIENTO	59.225,00
5	SEÑALIZACIÓN E IMAGEN CORPORATIVA	8.150,00
6	GESTIÓN DE RESIDUOS	522,29
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		129.744,83

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la cantidad de:

Ciento veintinueve mil setecientos cuarenta y cuatro euros con ochenta y tres cents.

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRA
REFORMA Y MEJORAS DEL POSTE PESCA Y DEPORTIVO PARA SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE A EMBARCACIONES,
SITUADOS EN LA AVENIDA DE LA RÍA S/Nº EN PUNTA UMBRÍA (HUELVA)**

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	129.744,83
13,00 % GASTOS GENERALES	16.866,83
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	7.784,69
	<hr/>
SUMA	154.396,35
21,00 % IVA	32.423,23
	<hr/>
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	186.819,58
	<hr/>

Asciende el presente presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de:

Ciento ochenta y seis mil ochocientos diecinueve euros con cincuenta y ocho cents.

Huelva , 14 de Abril de 2021

El Ingeniero de Caminos Autor.

Fdo. Elisardo Pardos Sancho

Col nº 9.329

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. MADRID	
Expediente	Fecha
2021/01283/01	16/04/2021
VISADO	