

PROYECTO TÉCNICO DE LA RECUPERACIÓN DE LA ANTIGUA CETÁREA DE CORME CONCELLO DE PONTECESO



MARISCOS EL FAROL S.L.

Peticionario: Mariscos El Farol SL

Situación: Corme (Ponteceso)

Provincia: A Coruña

Fecha: Mayo 2019

Autor de la documentación:

José Angel Fernández Torres

Ingeniero Industrial (Colegiado nº 1.225 ICIIG)

**PROYECTO TÉCNICO DE LA RECUPERACIÓN DE LA
ANTIGUA CETÁREA DE CORME
CONCELLO DE PONTECESO**

INDICE

- 1.- ANTECEDENTES
- 2.-PROYECTO RESTAURACIÓN CONSTRUCTIVO.
 - 2.1.- PROMOTOR
 - 2.2.- EMPLAZAMIENTO Y OBJETIVO
 - 2.3.-SITUACIÓN ACTUAL
 - 2.4.-PROPÓSITO DEL PROYECTO
 - 2.5.-JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA
 - 2.6.-CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS
- 3.-ACTIVIDAD A DESARROLLAR
- 4 .- SUPERFICIE DE LOS TERRENOS EN DOMINIO PÚBLICO SOLICITADOS.
- 5 .- PRESUPUESTO
- 6 .- PLANOS

ANEXO 1: DOCUMENTO AMBIENTAL

Proyecto técnico de la recuperación de la antigua cetárea de Corme - Ponteceso

1.- ANTECEDENTES

Por Orden Ministerial dictada con fecha 31 de agosto de 2017 se declaró extinguida la concesión otorgada por O.M. de 21 de noviembre de 1994 para la ocupación de 246 m² con destino a una cetárea con toma de agua de mar, ubicada en Corme, en el término municipal de Ponteceso.

Una vez formalizada la reversión al Estado de las **obras e instalaciones comprendidas en la concesión**, el 28 de Julio del año 2017 se formuló ante Demarcación de Costas de Galicia la tramitación de una nueva de concesión de ocupación de 246 m² de terrenos de Dominio Público Marítimo Terrestre, para la restauración de la actual cetárea con toma de agua de mar ubicada en Corme, en el término municipal de Ponteceso (A Coruña) (CNC10/99/15/0009-C.25/02).

Con fecha 14 de junio de 2018 la Demarcación de Costas de Galicia a través de la Jefatura de Servicio de Gestión del Dominio Público Marítimo-Terrestre, nos envía requerimiento en el que se nos informa de la documentación que es necesario aportar para continuar con la tramitación del expediente, con base en el art. 152.4 del Reglamento General de Costas, aprobado por R.R: 876/2014, de 10 de octubre y que en síntesis es la siguiente:

- ✓ Memoria justificativa y descriptiva con anejos del proyecto, con justificación de la ocupación mínima necesaria del dominio marítimo-terrestre.
- ✓ Planos a escala conveniente.
- ✓ Información fotográfica de la zona.
- ✓ Presupuesto con valoración de las unidades de obra y partidas más significativas.
- ✓ Resguardo de fianza provisional del 2% de presupuesto.
- ✓ Declaración jurada de cumplimiento de la Ley de Costas.
- ✓ Escrituras de representación del solicitante y apoderamiento.
- ✓ Estudio económico-financiero.
- ✓ Declaración responsable del peticionario que no incurre en prohibiciones para contratar.
- ✓ Certificado de Hacienda de estar al corriente de pagos.
- ✓ Certificado de la Seguridad Social de estar al corriente con dichas obligaciones.
- ✓ Proyecto básico de reforma y construcción.
- ✓ Anejo documento ambiental pertinente.

En el presente documento se remite a la Demarcación de Costas de Galicia todos los datos solicitados en este informe, incluido el Proyecto de Restauración, la Actividad que se pretende desarrollar, el anejo Medioambiental así como los restantes datos solicitados y mencionados en el párrafo anterior.

2.-PROYECTO RESTAURACIÓN CONSTRUCTIVO.

2.1.- PROMOTOR

- **Promotor:** MARISCOS EL FAROL S.L
- **Localidad:** Corme -.PONTECESO .-

Solicita la redacción de un PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CETÁREA DE MARISCOS EN CORME - PONTECESO, (A CORUÑA).

2.2.- EMPLAZAMIENTO Y OBJETIVO

A petición de la sociedad sin ánimo de lucro EL FAROL DE CORME S.L., se redacta el presente Proyecto de Restauración de las obras e instalaciones comprendidas en la anterior concesión de la cetárea de Corme, sito en el Término Municipal de Ponteceso, para someterlo a instancias oportunas y a su inmediata ejecución.

Las coordenadas ETRS89 (huso 29) donde se emplazan las actuales instalaciones y que se proyecta restaurar son las siguientes:

UTM_x: 502.578

UTM_y: 4.789.981

El documento se redacta con el fin de dar cumplimiento a la normativa vigente y que sirva de base para obtener de las correspondientes concesiones, permisos y títulos habilitantes ante los órganos sustantivos correspondientes. Las instalaciones previstas no comprenden nuevas instalaciones y las actuaciones proyectadas van encaminadas a la restauración de las actuales pero adecuadas a las tecnologías y materiales actuales, y no se contempla el aumento de edificaciones, volúmenes o superficies.

Los objetivos que se pretenden con este proyecto de recuperación de una cetárea, es la explotación de lo denominado tradicionalmente un vivero dedicado a los seres vivos marinos, situado en comunicación con el mar, transfiriendo el agua del mar sus instalaciones, de forma constante, en el que se crían/depuran todo tipo de crustáceos y moluscos; todo ello bajo la forma de centro especial de empleo.

Un **Centro Especial de Empleo** es una empresa que, mediante la realización de un trabajo productivo tiene por finalidad el asegurar un empleo remunerado y la prestación de servicios de ajuste personal y social a sus trabajadores con discapacidad.

En MARISCOS O FAROL S.L buscamos facilitar la inserción laboral de personas con discapacidad, como un tránsito hacia un empleo normalizado o como una fórmula de integración laboral para aquellos que necesitan un empleo protegido.

El acceso al empleo y la participación en la vida económica es uno de los factores más importantes para la integración social de la persona puesto que favorece su independencia y le permite disfrutar con mayor libertad de sus deberes y derechos como ciudadano.

2.3.-SITUACIÓN ACTUAL

La citada construcción se encuentra en el término municipal de Ponteceso, al oeste del puerto de Carme en dirección del Faro de Roncudo, accediendo al mismo a través de la carretera CP-6804 (Ver Plano 1).

La construcción de las instalaciones se llevó a cabo a partir del año 1994 por D. José Lema y D. Pedro Bermúdez Mouzo, encontrándose hoy en día abandonado aunque estructuralmente en muy buen estado, aunque el acceso y la zona de servicio está parcialmente destruido.

Los trabajos de restauración comprenderán inicialmente la adecuación del acceso desde la carretera CP-6804, y que consiste básicamente en el desbroce, retirada de escombros, reparación del firme en mal estado e instalación de bolardos en la parte exterior de la rampa de acceso. Una vez adecue la rampa de acceso de 21 metros de longitud a la edificación de la cetárea, se reparará un tramo de 7 escaleras de acceso y se les aplicará un tratamiento impermeabilizante y antideslizantes, reparando y sustituyendo los pasamanos.

Desde este primer tramo de escaleras se accede a una zona de trabajo (descansillo) de 12 m² donde se accede al montacargas exterior, cuya finalidad es subir/bajar cajas con los mariscos a las piscinas dentro de la cetárea. Se sustituirá el actual muro semiderruido por barandillas de acero inoxidable.

Por un segundo tramo de 12 escaleras se accede a las puertas de acceso a las oficinas y al vivero propiamente dicho.



Restauración de cetárea de Marisco en Corme (Ponteceso) – A Coruña

La planta del vivero, con una superficie de 246 m², tiene forma tronco piramidal irregular (4,5x17, 2x12, 8x28 m.) con muros de carga en piedra granito de un espesor 0,80 metros.

Tal y como se ve en la anterior fotografía las piedras que forman la mampostería de los muros son de gran tamaño y un grosor de 80 cm, lo que confiere una gran consistencia a toda la construcción. Y que aún estado en una zona muy batida por el mar, presenta una apariencia muy sólida.

Sobre estos muros de carga se dispone una placa de 30 cm de vigueta pretensada con bovedilla de hormigón y vigas de amarre perimetrales de hormigón armado, no presentando daños estructurales de consideración.

Se accede al interior del vivero mediante una puerta en la cara oeste. La puerta de doble hoja tiene unas dimensiones de 1,80 x 2,00 y da acceso a las escaleras de hormigón armado que permiten alcanzar la zona de piscinas. El interior tiene una altura máxima de 6,40 m en la parte más alta y 4,40 m en la más baja.

La planta, alzado y secciones se pueden comprobar en detalle en el anejo de planos.



Como indicaba anteriormente, desde el segundo tramo de 12 escaleras se accede a la puerta de acceso a unas pequeñas oficinas y vestuarios (aprox. 10 m²), los cuales será necesario reformar en su totalidad.

En la pared Este existen 2 ventanales colocadas en la parte superior de forma asimétrica y una puerta cegada con ladrillo que accede al exterior y que será repuesta por una nueva puerta de acero inoxidable para acceder al exterior.

En ambos extremos de la pared Norte se encuentra el sistema de toma y desagüe de agua de mar, que consta de dos tuberías de hormigón que atraviesan la pared de 15 cm de diámetro exterior. Estas tuberías se colocan en las esquinas de dicha pared a una altura de 25 cm desde la cota 0 metros nivel de mar.

Por otra parte como desagüe general hay un hueco realizado a nivel de suelo de dimensiones 0,30 x 0,30 m y que consta además de un canal para deslizar mecánicamente una compuerta.

El interior de la construcción está distribuido como un único espacio dividido en 9 piscinas de diferentes dimensiones, que se cubre de agua que entra por el sistema de drenaje antes explicado. El nivel de agua depende de las fluctuaciones de la marea, aunque como anteriormente se indicó, se puede controlar mediante la contrapuerta de tajadera colocada sobre el hueco del desagüe general.

2.4.-PROPÓSITO DEL PROYECTO

Como se ha indicado anteriormente el propósito de este proyecto es la reconstrucción de la cetárea evitando de esta forma su mayor deterioro. Como se ha indicado anteriormente la mampostería de los muros de granito de gran tamaño y un grosor de 80 cm, le confiere una gran consistencia a toda la construcción. Y que aún estado en una zona muy batida por el mar, presenta una apariencia muy sólida en conjunto e interiormente se debe de abordar fundamentalmente la limpieza y pintado, así como la adecuación de las instalaciones eléctricas, fontanería y el sistema de montacargas para carga del marisco.

La única zona donde será acometer obras de carácter estructural es en el vial de acceso que será necesario hacer unos pequeños muretes en la parte interior para evitar caída de piedras y un sistema de guía curva para aparcamiento/bajada de furgonetas, de tubo de acero galvanizado, de 2500 mm de longitud, fijada mediante anclaje mecánico de expansión, de alta resistencia a la corrosión. Así mismo se acondicionará la bajada en losa de hormigón endurecido y la parte exterior de zona de carga y acceso con fibrocemento antideslizante.

Dicho proyecto servirá también para solicitar:

- Licencia Municipal de obras, para lo que se presentará a la comisión de Urbanismo del Ayuntamiento de Ponteceso.

2.5.-JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

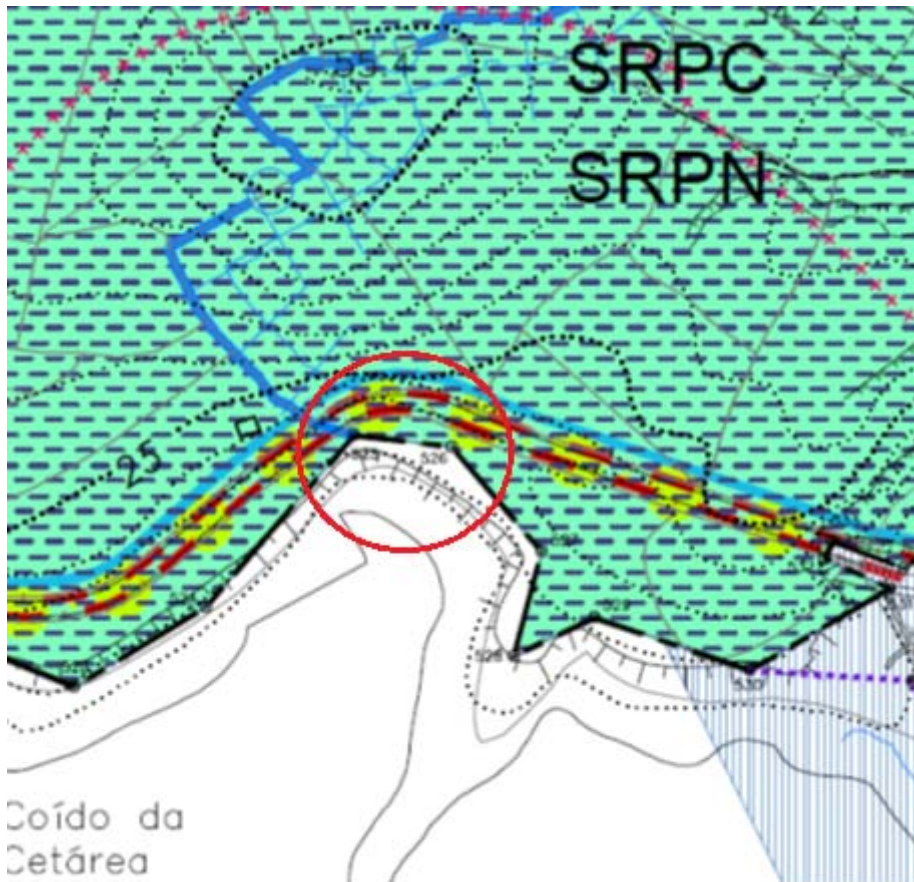
Los terrenos donde irá enclavada la construcción se encuentran clasificados en Plan Xeral de Ordenación Municipal do Concello de Ponteceso, (*aprobación definitiva en el Pleno Municipal del 9 de Marzo de 2015. –Publicado en el D.O.G. nº 95, o 22 de Mayo de 2015. // Publicado en el B.O.P. nº 99, el 28 de Mayo de 2015*) :

- SRPC – Suelo rústico de protección de costas
- SRPN – Suelo rústico de protección de espacio natural

- Suelo rústico de protección del paisaje

Las obras que se proyectan realizar al tratarse de una restauración de una construcción ya existente no supone un aumento de la superficie construida, ni nuevas infraestructuras anexas, sólo se adecuándola las instalaciones existentes a los actuales materiales medioambientalmente sostenibles, biodegradables y compatibles con el entorno.

Los acabados de los materiales empleados tanto en las cubiertas como en cerramientos serán acordes con el entorno para mantener una estética y causar el menor impacto visual posible (paredes de mampostería vista, acabado cubierta y muros integrados en el entorno).



2.6.-CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

- **TRABAJOS DE DESESCOMBRO Y ACONDICIONAMIENTO DE ACCESOS E INSTALACIONES**

Como ya se indicó en los anteriores puntos el edificio de la cetárea es una construcción sólida en buen estado de conservación. Siendo la zona de acceso y de entrada de vehículos donde será acondicionar las obras de nueva ejecución.

Los trabajos de restauración comprenderán inicialmente la adecuación del acceso desde la carretera CP-6804, y que consiste básicamente en el desbroce, retirada de escombros,

apertura de una pequeña cimentación para un muro de contención lateral de 50 cm, reparación del firme en mal estado e instalación de bolardos en la parte exterior de la rampa de acceso.

Inicialmente se proyecta un muro de contención de tierras de mampostería ordinaria de piedra granito, a una cara vista, entre terrenos a distinto nivel, de 20 a 50 cm de espesor y de hasta 2 m de altura, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso tubos de PVC para drenaje.

En lado que da hacia el mar se proyecta una rígola formada por piezas prefabricadas de hormigón bicapa, 8/6,5x50x50 cm, sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm de espesor, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio). Así mismo se colocara una guía curva para aparcamiento de camión, de tubo de acero galvanizado, de 2500 mm de longitud, fijada mediante anclaje mecánico de expansión, de alta resistencia a la corrosión.

El tramo de rampa hasta las escaleras de acceso se proyecta en pavimento continuo de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizado con hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual; tratado superficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3 kg/m², con acabado fratasado mecánico.

Una vez adecue la rampa de acceso de 21 metros de longitud a la edificación de la cetárea, se reparará un tramo de 7 escaleras de acceso y se les aplicará un tratamiento impermeabilizante y antideslizantes, reparando y sustituyendo los pasamanos.

Desde este primer tramo de escaleras se accede aun zona de trabajo (descansillo) de 12 m² donde se accede al montacargas exterior, cuya finalidad es subir/bajar cajas con los mariscos a las piscinas dentro de la cetárea. Se sustituirá el actual muro semiderruido por barandillas de acero inoxidable.

Por un segundo tramo de 12 escaleras accede a las puertas de acceso a las oficinas y al vivero propiamente dicho.

El pavimento proyectado desde el final de la rampa será continuo de microcemento, antideslizante, de 3 mm de espesor, realizado sobre superficie no absorbente, con el sistema Microstone PP WT "TOPCIMENT", indicado para pavimentos con nivel de tránsito elevado, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, mediante la aplicación sucesiva de: capa de imprimación tapaporos y puente de adherencia Primacem PLUS "TOPCIMENT", malla de fibra de vidrio Builtex "TOPCIMENT", tres capas de microcemento para exterior en polvo Microstone "TOPCIMENT", pigmento Arcocem PLUS "TOPCIMENT", color Negro y acabado mediante imprimación tapaporos Presealer "TOPCIMENT" y dos capas de sellador Topsealer WT "TOPCIMENT", acabado brillo.

- **ACONDICIONAMIENTO EXTERIOR**

Se procederá al saneamiento y llagado de todos los muros de ladrillo exteriores, reparando con mortero hidrófugo. En la solera superior de la cetárea se encuentra una superficie de 88 m² que es necesario aplicar una capa de 3 cm. de hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y tratado superficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3 kg/m², con acabado fratasado mecánico. A toda la superficie una vez curada se le dará un tratamiento superficial de protección hidrófuga para pavimentos de hormigón, mediante impregnación hidrófuga incolora, aplicada en una mano (rendimiento: 0,2 kg/m²).

Las paredes exteriores, una vez senadas y llagadas se le aplicará pintura de resina de silicona color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua, (rendimiento: 0,15 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación reguladora de la absorción a base de copolímeros acrílicos y siloxanos en emulsión acuosa, sobre paramento exterior de mortero.

A todo el conjunto se le aplica un tratamiento superficial de protección antigraffiti para fachada, mediante impregnación incolora antigraffiti a base de resinas acrílicas puras emulsionadas en agua, acabado mate.

- **ACONDICIONAMIENTO INTERIOR**

En términos generales las instalaciones interiores se encuentran en buen estado de conservación , debiendo acometer en primer lugar la retirada de algunos escombros de las piscinas, instalaciones en mal estado y el chorreado a presión con agua de mar de las paredes, techos y piscinas.



Una vez realizado saneamiento y llagado de todos las superficies, reparando con mortero hidrófugo las mismas, se ejecutara:

SUELOS, PAREDES Y TECHOS:: una aplicación manual de dos manos de revestimiento sintético elástico impermeabilizante bicomponente a base de resinas de poliuretano alifático, sin disolventes, color gris, (rendimiento: 0,25 kg/m² cada mano), sobre superficies de acero en contacto con agua potable.

PISCINAS: Aplicación manual de dos manos de revestimiento impermeabilizante bicomponente, color blanco, a base de resinas epoxi y poliamida, sin aminas aromáticas, (rendimiento: 0,3 kg/m² cada mano), sobre superficies interiores de tanques para uso alimentario.

Se proyecta sustituir la actual puerta de acceso por una de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 120, de acero galvanizado, de dos hojas, 2500x1950 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color RAL

Se procederá a abrir el acceso ciego instalando un puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 120, de acero galvanizado, de dos hojas, 1200x1950 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color RAL.

- **INSTALACIONES (ELECTRICIDAD, FONTANERIA Y SANEAMIENTO)**

Se procederá a la sustitución de los equipos y aparellaje eléctrico en mal estado, sustituyendo los cableados por no propagadores de incendio y la sustitución de todas las cajas por módulos estanco.

Se dotará a la cetárea de un sistema almacenamiento de agua potable, mediante un depósito de superficie de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 650 litros, para agua potable, con válvula de corte de compuerta de 1" DN 25 mm y válvula de flotador, para la entrada y válvula de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la salida. Con la que se dota de servicios a los aseos y duchas para el personal.

La recogida de la aguas residuales se efectuará mediante una fosa séptica compacta de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) con filtro biológico aeróbico, de 1400 litros, de 1078 mm de diámetro y 1860 mm de longitud. La retirada de los mismos se efectúa mediante un sistema de bomba de absorción con sistema de antirretorno a conectar al acometida general al EDAR o retira mediante una cisterna.

Para el sistema de oxigenación de las piscinas se realizara mediante un sistema tubos de PVC con llaves de esfera, que se alimenta mediante una pequeña bomba, en circuito cerrado.

El sistema de captación aguas ira dotado de un sistema de compuertas mecánicas, con un sistema eléctrico/ manual de mando y control.

3.-ACTIVIDAD A DESARROLLAR

Esta cetárea se dedicará a la depuración o purificación de moluscos, y a una segunda función de vivero de todo tipo de marisco todo esto obtenido de la pesca extractiva de la ría.

Los moluscos bivalvos concentran los contaminantes que se hallan en la columna de agua donde crecen. Estos contaminantes pueden provocar enfermedades en las personas que los consumen.

La depuración es un proceso que consiste en la inmersión de los moluscos en una corriente de agua de mar limpia de tal manera que los animales puedan retomar su actividad normal de bombeo y expulsar los contaminantes de sus branquias y aparato intestinal durante un periodo de tiempo. Los principios fundamentales son:

1. Reanudar la actividad filtradora para que puedan expulsarse los contaminantes:
 - a. Esto, supone mantener condiciones correctas de salinidad, temperatura y oxígeno disuelto.
 - b. Eliminar los contaminantes
 - c. Mediante sedimentación o por flujo de agua a través de los moluscos.
 - d. Aplicando las condiciones correctas de depuración durante un periodo adecuado de tiempo.

2. Evitar la recontaminación:
 - a. Aplicando un sistema de tratamiento por lotes <<todo dentro / todo fuera>>.
 - b. Empleando agua de mar limpia en todas las etapas de la depuración.
 - c. Evitando la resuspensión del material expulsado y sedimentado.
 - d. Limpiando concienzudamente el sistema entre lotes.
 - e. Mantener la viabilidad y calidad
 - f. Mediante la correcta manipulación antes, durante y después de la depuración.
 - g.

La garantía del cumplimiento de estos principios fundamentales se asegura mediante un sistema de piscinas aisladas, que permite funcionar manteniendo unos buenos niveles de higiene alimentaria para prevenir contaminaciones cruzadas entre los distintos lotes de moluscos o una recontaminación de los mismos. El proceso de captación de agua mediante los ciclos de mareas garantiza la idoneidad del medio para realizar este proceso.

Las piscinas que no se utilicen en el proceso de filtrado de moluscos, sirven de vivero para las diversas especies que se adquieran a los mariscadores de la zona, pudiendo garantizar su origen y trazabilidad.

La captación y evacuación del agua de mar en las piscinas se realiza por gravedad, por sendas tomas ubicados en ambos extremos de la pared Norte. Aquí se encuentra el sistema de toma y desagüe de agua de mar, que consta de dos tuberías de hormigón que atraviesan la pared de 15 cm de diámetro exterior. Estas tuberías se colocan en las esquinas de dicha pared a una

Restauración de cetárea de Marisco en Corme (Ponteceso) – A Coruña

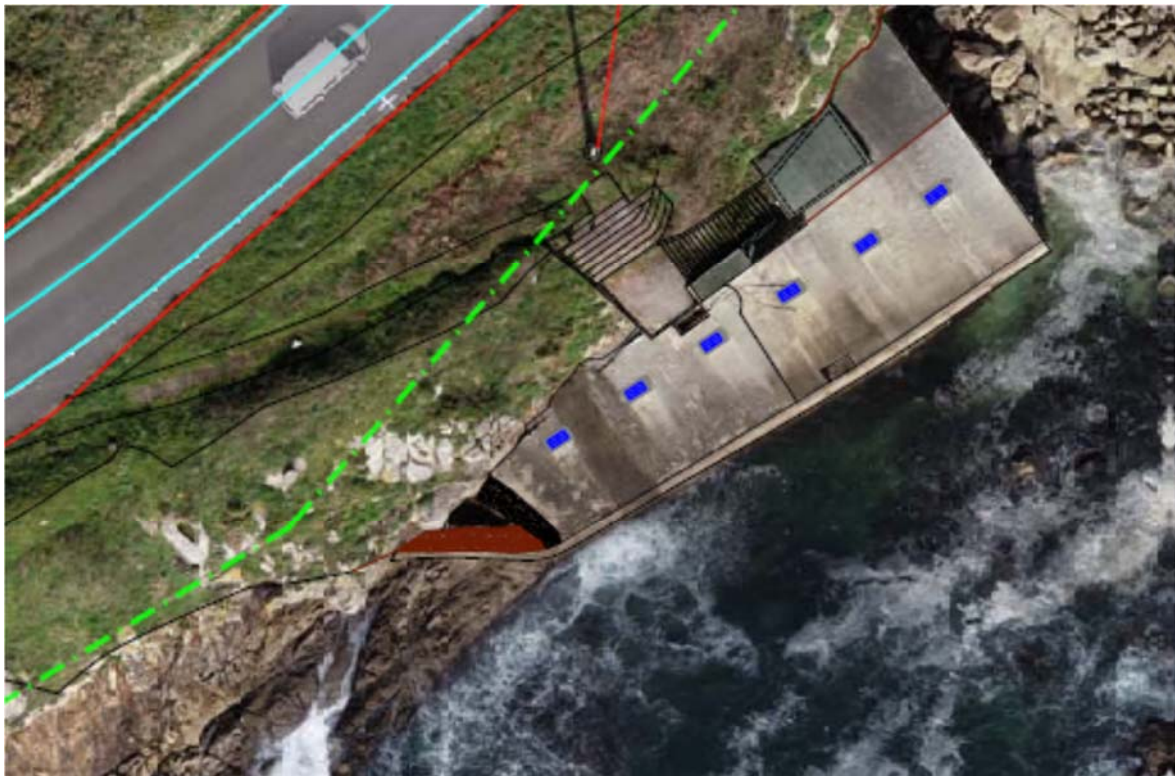
altura de 25 cm desde la cota 0 metros nivel de mar.

Por otra parte como desagüe general hay un hueco realizado a nivel de suelo de dimensiones 0,30 x 0,30 m y que consta además de un canal para deslizar mecánicamente una compuerta, al igual que las tomas de aguas.

4.- SUPERFICIE DE LOS TERRENOS EN DOMINIO PÚBLICO SOLICITADOS.

Una vez formalizada la reversión al Estado de las **obras e instalaciones comprendidas en la concesión**, el 28 de Julio del año 2017 se formuló ante Demarcación de Costas de Galicia la tramitación de una nueva de concesión de ocupación de 246 m² de terrenos de Dominio Público Marítimo Terrestre, para la restauración de la actual cetárea con toma de agua de mar ubicada en Corme, en el término municipal de Ponteceso (A Coruña) (CNC10/99/15/0009-C.25/02).

Tal como se refleja en los planos anexos la superficie ocupada por la concesión solicitada es la misma que la antigua concesión CNC10/99/15/0009-C.25/02 , 246 m² .



5.- PRESUPUESTO

CONSTRUCCION DE MUROS Y ACCESOS

| Unidades | CONCEPTOS | Precio unitario | Importe |
|-----------------|---|-----------------|------------------|
| 13,5 | (m ³) Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 60 kg/m ³ . Incluso alambre de atar, y separadores. El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. | 165,30 | 2.231,55 |
| 26,3 | (m ³) Muro de contención de tierras de mampostería ordinaria de piedra granito, a una cara vista, entre terrenos a distinto nivel, de 20 a 50 cm de espesor y de hasta 2 m de altura, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso tubos de PVC para drenaje. | 263,30 | 6.924,79 |
| 335,3 | (m ²) Pavimento continuo de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizado con hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual; tratado superficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3 kg/m ² , con acabado fratasado mecánico. | 21,36 | 7.162,01 |
| 21,5 | (m) Rígola formada por piezas prefabricadas de hormigón bicapa, 8/6,5x50x50 cm, sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm de espesor, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio). | 35,14 | 755,51 |
| 10 | Bolardo fijo de fundición de hierro, modelo clásico, de 82 cm de altura, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I con aglomerante hidráulico compuesto por cementos de alta resistencia y aditivos específicos, de fraguado rápido 25 cm mínimo | 131,30 | 1.313,00 |
| 21 | Guía curva para aparcamiento de camión, de tubo de acero galvanizado, de 2500 mm de longitud, fijada mediante anclaje mecánico de expansión, de alta resistencia a la corrosión. | 562,30 | 11.808,30 |
| 40,59 | (m ²) Pavimento continuo de microcemento, antideslizante, de 3 mm de espesor, realizado sobre superficie no absorbente, con el sistema Microstone PP WT "TOPCIMENT", indicado para pavimentos con nivel de tránsito elevado, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, mediante la aplicación sucesiva de: capa de imprimación tapaporos y puente de adherencia Primacem PLUS "TOPCIMENT", malla de fibra de vidrio Builtex "TOPCIMENT", tres capas de microcemento para exterior en polvo Microstone "TOPCIMENT", pigmento Arcocem PLUS "TOPCIMENT", color Negro y acabado mediante imprimación tapaporos Presealer "TOPCIMENT" y dos capas de sellador Topsealer WT "TOPCIMENT", acabado brillo. | 72,80 | 2.954,95 |
| 65,3 | (m ²) Reparación previa de firmes y escaleras previa aplicación de pavimento micro cemento. | 12,50 | 816,25 |
| SUBTOTAL | | | 17.648,01 |

ACONDICIONAMIENTO INTERIOR

| Unidades | CONCEPTOS | Precio unitario | Importe |
|----------|---|-----------------|----------|
| 1 | Limpieza de inerior de la cetarea, retirada de material e instalaciones en mal estado. Chorreado con agua a presión de muros, paredes y piscinas. Retirada y transportede inertes a vertederos | 5.625,36 | 5.625,36 |
| 1 | Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 120, de acero galvanizado, de dos hojas, 2500x1950 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color RAL a escoger. | 1.125,60 | 1.125,60 |

Restauración de cetárea de Marisco en Corme (Ponteceso) – A Coruña

| | | | |
|-----------------|--|--------|------------------|
| 2 | Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 120, de acero galvanizado, de una hojs, 1000x1950 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color RAL a escoger. | 756,30 | 1.512,60 |
| 36 | (m ²) Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura. Vestuario y oficina | 7,56 | 272,16 |
| 453 | (m ²) Aplicación manual de dos manos de revestimiento sintético elástico impermeabilizante bicomponente a base de resinas de poliuretano alifático, sin disolventes, color gris, (rendimiento: 0,25 kg/m ² cada mano), sobre superficies de acero en contacto con agua potable. | 12,30 | 5.571,90 |
| 315 | (m ²) Aplicación manual de dos manos de revestimiento impermeabilizante bicomponente, color rojo, a base de resinas epoxi y poliamida, sin aminas aromáticas, (rendimiento: 0,3 kg/m ² cada mano), sobre superficies interiores de tanques para uso alimentario. | 14,50 | 4.567,50 |
| SUBTOTAL | | | 18.675,12 |

ACONDICIONAMIENTO EXTERIOR

| Unidades | CONCEPTOS | Precio unitario | Importe |
|-----------------|--|-----------------|------------------|
| 273 | (m ²) Aplicación manual de dos manos de pintura de resina de silicona color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua, (rendimiento: 0,15 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación reguladora de la absorción a base de copolímeros acrílicos y siloxanos en emulsión acuosa, sobre paramento exterior de mortero. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. | 9,87 | 2.694,51 |
| 105 | (m ²) Tratamiento superficial de protección hidrófuga para pavimentos de hormigón, mediante impregnación hidrófuga incolora, aplicada en una mano (rendimiento: 0,2 kg/m ²). | 6,77 | 710,85 |
| 56 | Barandilla exterior acero inoxidable | 150,00 | 8.400,00 |
| 315 | (m ²) Tratamiento superficial de protección antigraffitis para fachada de piedra natural, mediante impregnación incolora antigraffiti a base de resinas acrílicas puras emulsionadas en agua, acabado mate, aplicada en una mano (consumo medio: 100 g/m ²). | 11,23 | 3.537,45 |
| SUBTOTAL | | | 15.342,81 |

INSTALACIONES (ELECTRICIDAD, FONTANERIA Y SANEAMIENTO)

| Unidades | CONCEPTOS | Precio unitario | Importe |
|----------|---|-----------------|----------|
| 1 | Fosa séptica compacta de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) con filtro biológico aeróbico, de 1400 litros, de 1078 mm de diámetro y 1860 mm de longitud. | 1.865,30 | 1.865,30 |
| 1 | Sistema de bombeo para vaciado de fosa séptica. | 958,60 | 958,60 |
| 65,6 | (m) Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm. | 2,95 | 193,52 |
| 10 | Conjunto de válvulas de corte de esfera, rectas, de 16 mm de diámetro, premontadas en caja de plástico. | 11,94 | 119,40 |
| 53 | (m) Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 110 mm de diámetro exterior, PN=6 atm. Con sistema cerrado de bombeo para oxigenación de agua. Incluido bomba u válvulas de semiesfera para la salida a las piscinas. | 16,60 | 879,80 |

Restauración de cetárea de Marisco en Corme (Ponteceso) – A Coruña

| | | | |
|---|--|----------|----------|
| 1 | Depósito de superficie de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 650 litros, para agua potable, con válvula de corte de compuerta de 1" DN 25 mm y válvula de flotador, para la entrada y válvula de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la salida. | 635,30 | 635,30 |
| 1 | Calentador eléctrico instantáneo para el servicio de A.C.S., mural vertical, ajuste automático de la temperatura del agua en función del caudal, potencia de A.C.S. 6 kW, caudal de 3,4 a 6 l/min, eficiencia energética clase A, perfil de consumo XXS, alimentación monofásica (230V/50Hz), de 235x141x100 mm. | 356,60 | 356,60 |
| 1 | Reparación de instalación eléctrica existente, adecuando los cuadros existentes y luminarias. | 2.658,30 | 2.658,30 |

SUBTOTAL 7.666,82

INSTALACIONES ELEMENTO MONTACARGAS Y ZONAS DE TRABAJO

| Unidades | CONCEPTOS | Precio unitario | Importe |
|----------|---|-----------------|----------|
| 1 | Suministro y montaje de montacargas exterior, con recubrimiento de cubierta de fibra de vidrio reforzada. Soportes 250 kg máximo. Sistema de elevación mediante servomotor con cadena sobre railes UPN atornillada mediante rexina epoxi. | 5.659,60 | 5.659,60 |
| 1 | Sistema de mesa de recepción de bandejas de montacarga. | 859,60 | 859,60 |
| 1 | Sistema de mesa de trabajo para selección de moluscos y crustáceos. | 789,30 | 789,30 |
| 1 | Sistema de válvulas de entrada y salida de agua de mar. Unidad de mando y control | 859,60 | 859,60 |

SUBTOTAL 8.168,10

PROYECTO Y GASTOS GENERALES

| Unidades | CONCEPTOS | Precio unitario | Importe |
|----------|--|-----------------|----------|
| 1 | Proyecto de ejecución, visado y topografía | 5.325,00 | 5.325,00 |
| 1 | Estudio de impactos ambientales | 2.685,00 | 2.685,00 |
| 1 | Licencias, permisos, tasas y tramitaciones | 7.895,00 | 7.895,00 |

SUBTOTAL 15.905,00

Restauración de cetárea de Marisco en Corme (Ponteceso) – A Coruña

| PARTIDAS PRESUPUESTO | IMPORTE |
|---|------------------|
| TRABAJOS DE DESESCOMBRO Y ACONDICIONAMIENTO DE ACCESOS E INSTALACIONES | 4.606,60 |
| CONSTRUCCION DE MUROS Y ACCESOS | 17.648,01 |
| ACONDICIONAMIENTO INTERIOR | 18.675,12 |
| ACONDICIONAMIENTO EXTERIOR | 15.342,81 |
| INSTALACIONES (ELECTRICIDAD, FONTANERIA Y SANEAMIENTO) | 7.666,82 |
| INSTALACIONES ELEMENTO MONTACARGAS Y ZONAS DE TRABAJO | 8.168,10 |
| PROYECTO Y GASTOS GENERALES | 15.905,00 |
| TOTAL DE LA INVERSIÓN (EUROS) | 88.012,46 |

LA INVERSIÓN DE LA EJECUCIÓN MATERIAL ASCIENDE A: Ochenta y ocho mil doce euros con cuarenta y seis céntimos.

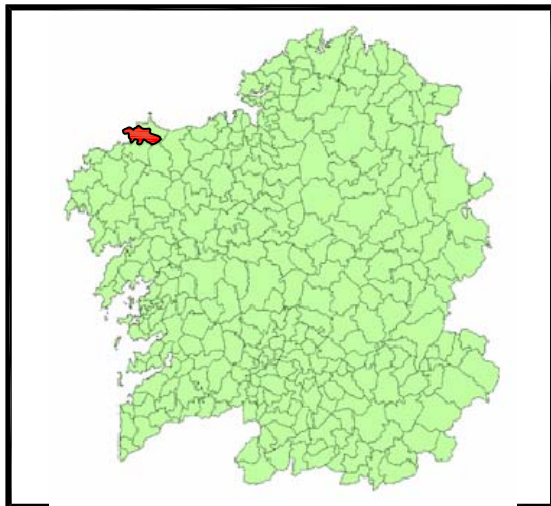
A Coruña a mayo de 2019
José Angel Fernández Torres
Ingeniero Industrial
(Colegiado nº 1.225 ICIIG)

PLANOS

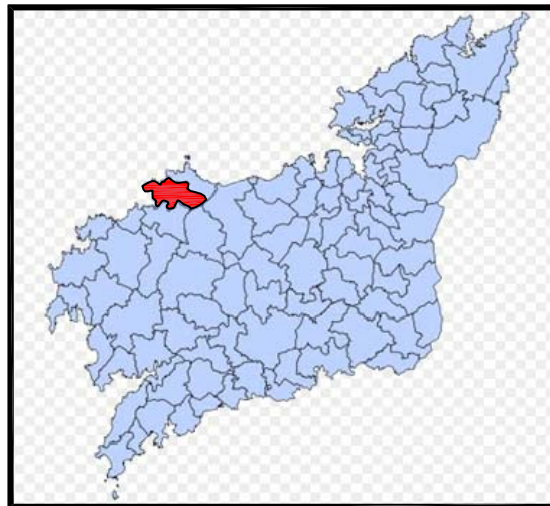
ÍNDICE DE PLANOS

1. PLANO SITUACIÓN
2. PLANO EMPLAZAMIENTO
3. PLANO GENERAL DE ORDENACIÓN TERRITORIAL
4. PLANO ORTOFOTO LEVANTAMIENTO
5. PLANO TOPOGRAFICO
6. PLANO ALZADO FRONTAL
7. PLANO ALZADO DE LATERAL DERECHO
8. PLANO CUBIERTA Y OFICINAS
9. PLANO PLANTA BAJA
10. PLANO SECCIONES plano 1:2
11. PLANO SECCIONES plano 2:2

GALICIA



A CORUÑA



SIN ESCALA



MARISCOS O FAROL S.L.

RESTAURACIÓN CETÁREA CORME

SITUACIÓN

PONTECESO -CORME (A Coruña)

Nº PLANO : CE-01

FECHA : JUNIO 2019

ESCALAS: 1:25000

A4

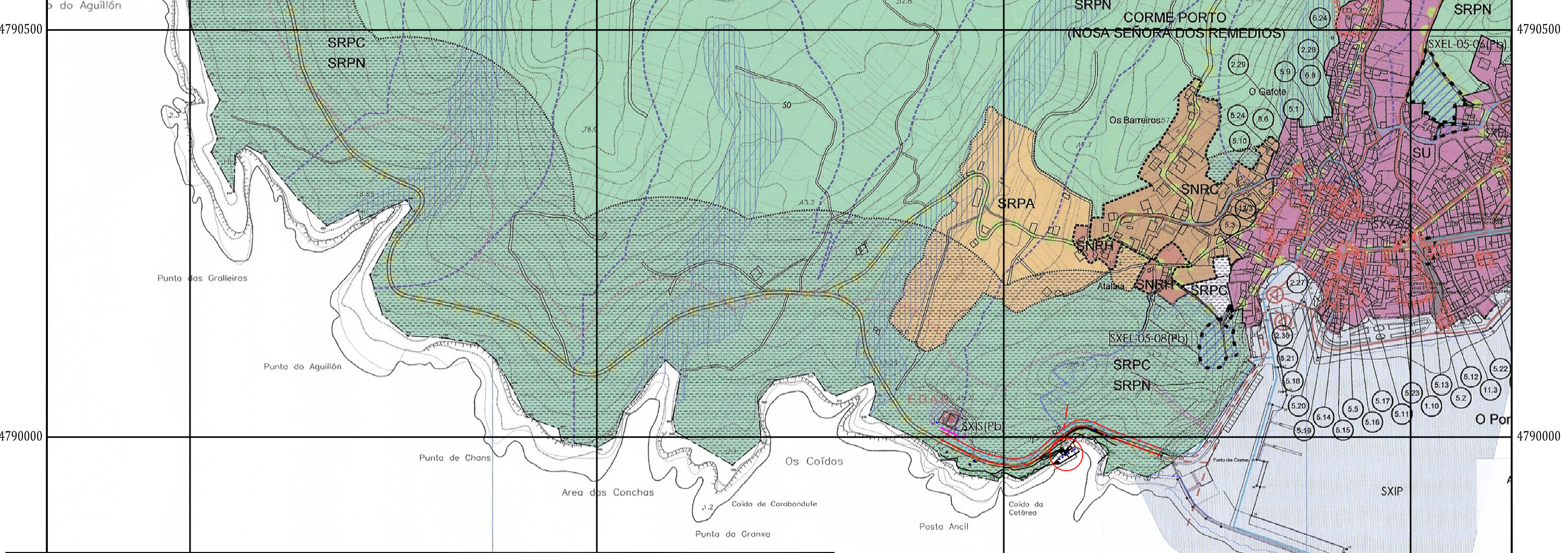


Ingeniero Industrial José Angel Fernández Torres
Colegiado nº 1.225 del ICOIG



| | | | |
|---|--|--|----|
| <h1>MARISCOS O FAROL S.L.</h1> | | Nº PLANO : CE-02 | |
| | | FECHA : JUNIO 2019 | |
| <h2>RESTAURACIÓN CETÁREA CORME</h2> | | ESCALAS: 1:500 | A3 |
| | |  | |
| <h3>EMPLAZAMIENTO</h3> <p>PONTECESO -CORME (A Coruña)</p> | | <p>Ingeniero Industrial José Ángel Fernández Torres Colegiado nº 1.225 del ICOIG</p> | |

| CLASIFICACIÓN DO SOLO | AFECCIONS | SISTEMAS XERAIS |
|---|--------------------------------------|--|
| SU SOLO URBANO | ----- ESTRADAS | SXIS SISTEMA XERAL DE INFRAESTRUTURAS DE SERVIZOS |
| S-UBLE-D SOLO URBANIZABLE DELIMITADO | - - - - - LIÑA AÉREA DE ALTA TENSIÓN | SXIP SISTEMA XERAL DE INFRAESTRUTURA PORTUARIA |
| S-UBLE-ND SOLO URBANIZABLE NON DELIMITADO | - - - - - ZONA DE POLICÍA DE CAUCES | SXEL SISTEMA XERAL DE ESPAZOS LIBRES |
| SNRH SOLO DE NÚCLEO RURAL HISTÓRICO TRADICIONAL | ----- AFECCIÓN DE CEMITERIOS | SXE SISTEMA XERAL DE EQUIPAMENTOS |
| SNRC SOLO DE NÚCLEO RURAL COMÚN | ----- PROTECCIÓN DE VISTAS | dp deportivo ad administrativo |
| SRPA SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN AGROPECUARIA | ----- COSTAS | re relixioso sa sanitario |
| SRPF SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN FORESTAL OU DE MONTE | ----- SERVIDUME DE PROTECCIÓN | ed educativo as asistencial |
| SRPN SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DE ESPAZOS NATURAIS | ----- ZONA DE INFLUENCIA | sc socio-cultural |
| SRPC SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DO PATRIMONIO | ----- D.P.M.T. | (Pb) TITULARIDADE PÚBLICA (Pv) TITULARIDADE PRIVADA |
| SRPC SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DE INFRAESTRUTURA | ----- LIÑA DE RIBEIRA | REDE DE ALTA TENSIÓN 15-20 Kv |
| SRPC SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DE COSTAS | | REDE DE ALTA TENSIÓN >20 Kv |
| SRPC SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DAS AUGAS | | CENTRAL HIDROELÉCTRICA |
| SRPO SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN ORDINARIA | | REDE DE ABASTECIMENTO DE AUGA |
| SRPO SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DA PAISAXE | | REDE DE SANEAMENTO |
| | | REDE VIARIA |
| | | REDE DE MOBILIDADE SOSTIBLE |



| ACCIONS PREVISTAS | PATRIMONIO ARQUEOLOXICO |
|--|--|
| SXE-nº SISTEMA XERAL DE EQUIPAMENTOS | ----- ÁREA DE PROTECCIÓN INTEGRAL |
| SXEL-nº SISTEMA XERAL DE ESPAZOS LIBRES | ----- CONTORNO DE PROTECCIÓN |
| SXIS-nº SISTEMA XERAL DE INFRAESTRUTURA | GA 15093XXX CÓDIGO DE ELEMENTO ARQUEOLÓXICO |
| SXV-nº SISTEMA XERAL VIARIO | X COORDENADA U.T.M. |
| ----- DELIMITACIÓN DE ACCIÓNS | |
| | PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO/ETNOGRÁFICO |
| | ----- / ● DELIMITACIÓN DO BEN / ELEMENTO PUNTUAL |
| | ----- CONTORNO DE PROTECCIÓN |
| | (X.XX) CÓDIGO DE ELEMENTO ARQUITECTÓNICO |

MARISCOS O FAROL S.L.

RESTAURACIÓN CETÁREA CORME

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN

PONTECESO -CORME (A Coruña)

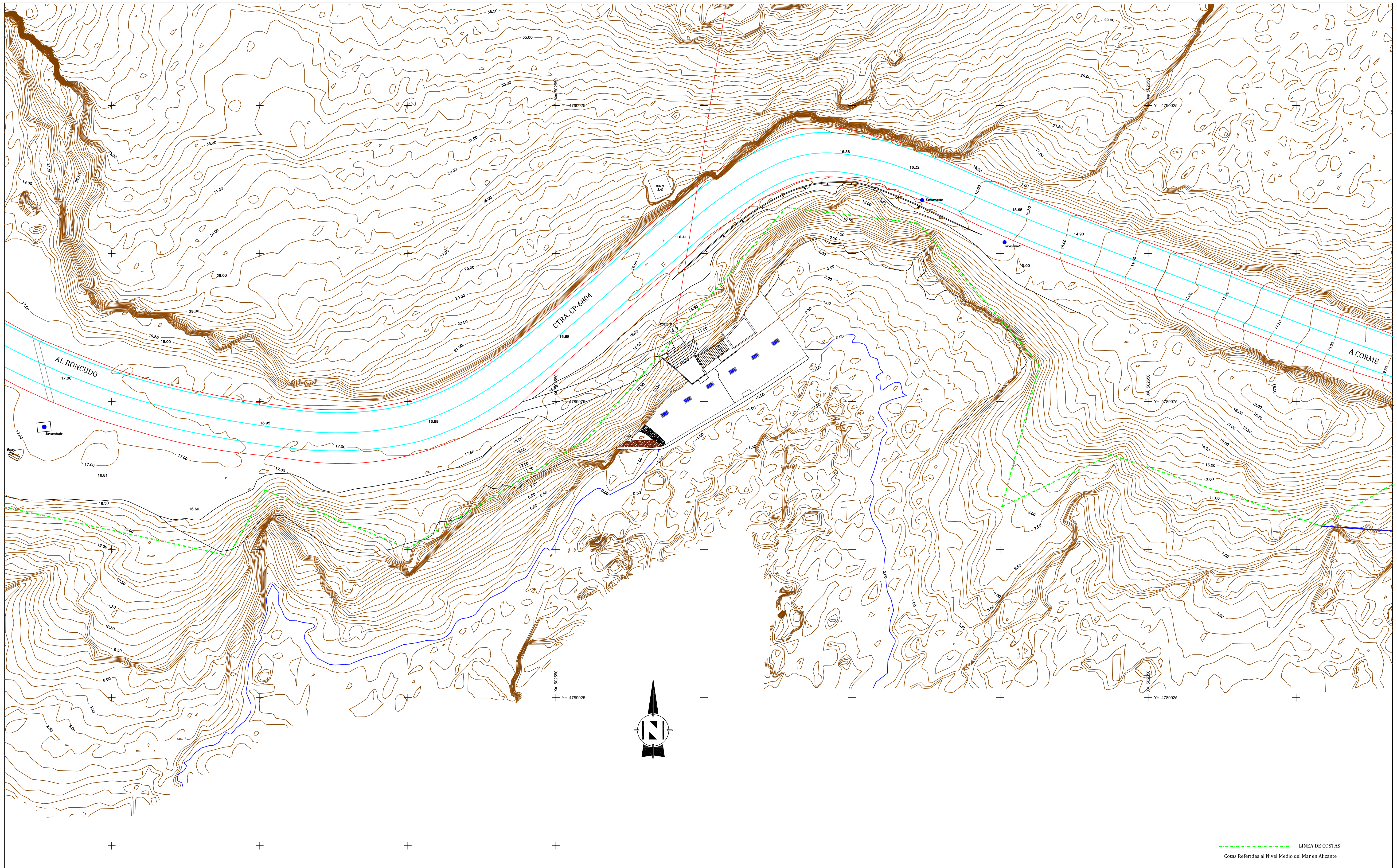
| | |
|---|----|
| Nº PLANO : CE-03 | |
| FECHA : JUNIO 2019 | |
| ESCALAS: 1:5000 | A3 |
|  | |
| Ingeniero Industrial José Ángel Fernández Torres Colegiado nº 1.225 del ICOIIG | |



MARISCOS O FAROL S.L.
RESTAURACIÓN CETÁREA CORME
 ORTOFOTO LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
 PONTECESO -CORME (A Coruña)

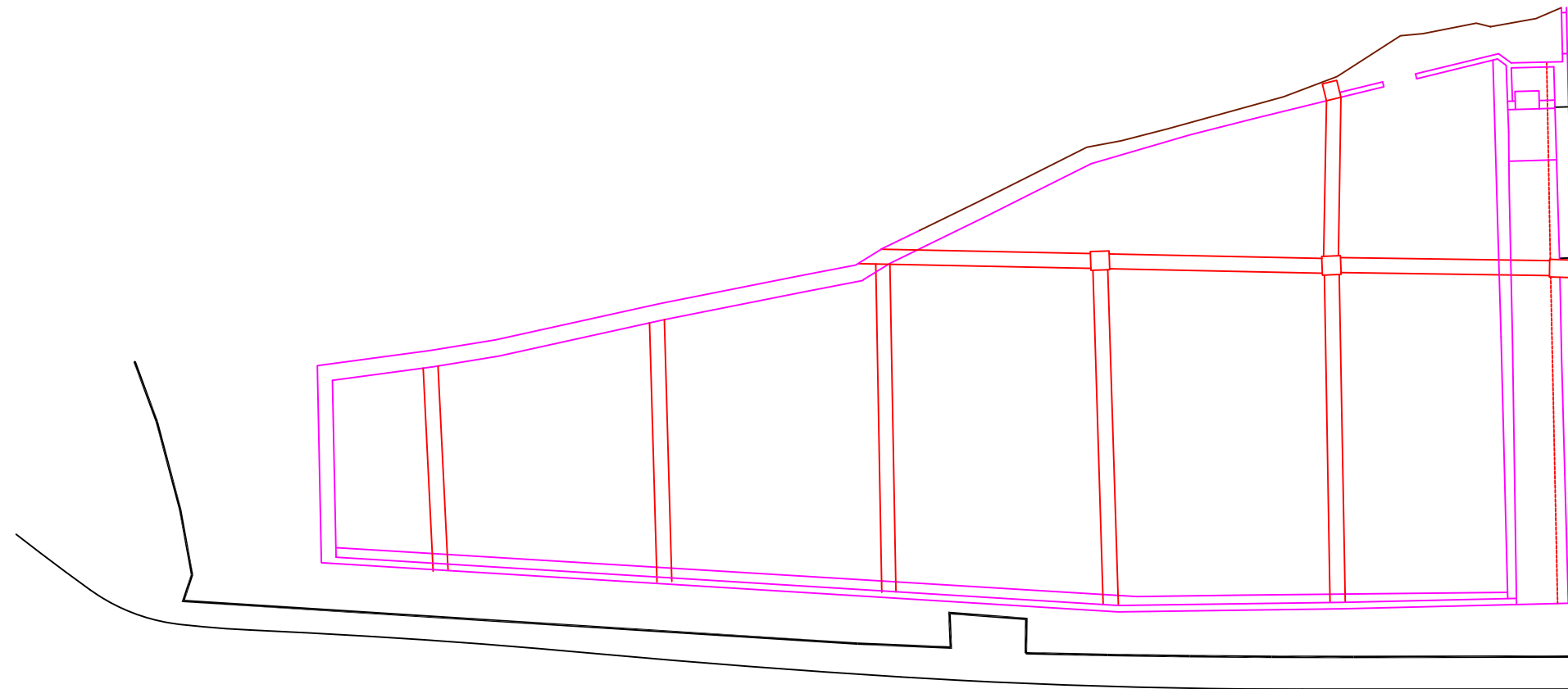
Nº PLANO: CE-04
 FECHA: JUNIO 2018
 ESCALAS: 1:500 A1

Departamento Industrial José Ángel Fernández Torres
Colgado nº 1.225 del IGTOR

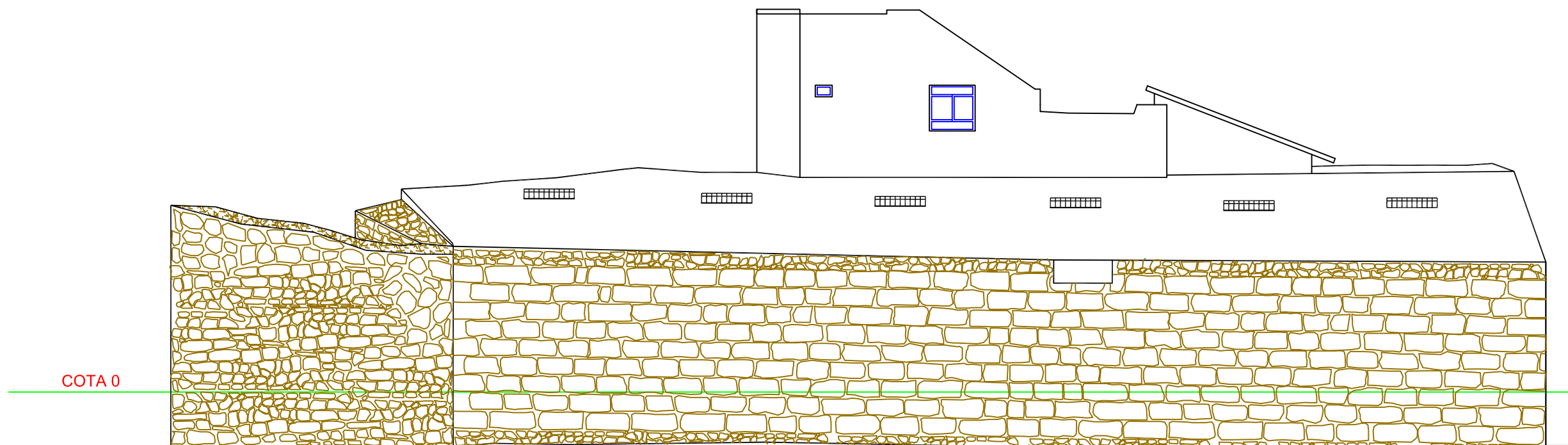


COORDENADAS U.T.M. ETRS89 HUSO 29
EQUIDISTANCIA DE LAS CURVAS DE NIVEL: 0.50 m.

| | |
|--|----------------------------------|
| MARISCOS O FAROL S.L. RESTAURACIÓN CETÁREA CORME TOPOGRAFICO <small>PONTECESO-CORME (A Coruña)</small> | <small>Nº PLANO: CE-05</small> |
| | <small>FECHA: JUNIO 2019</small> |
| | <small>ESCALAS: 1:500</small> |
|  | |

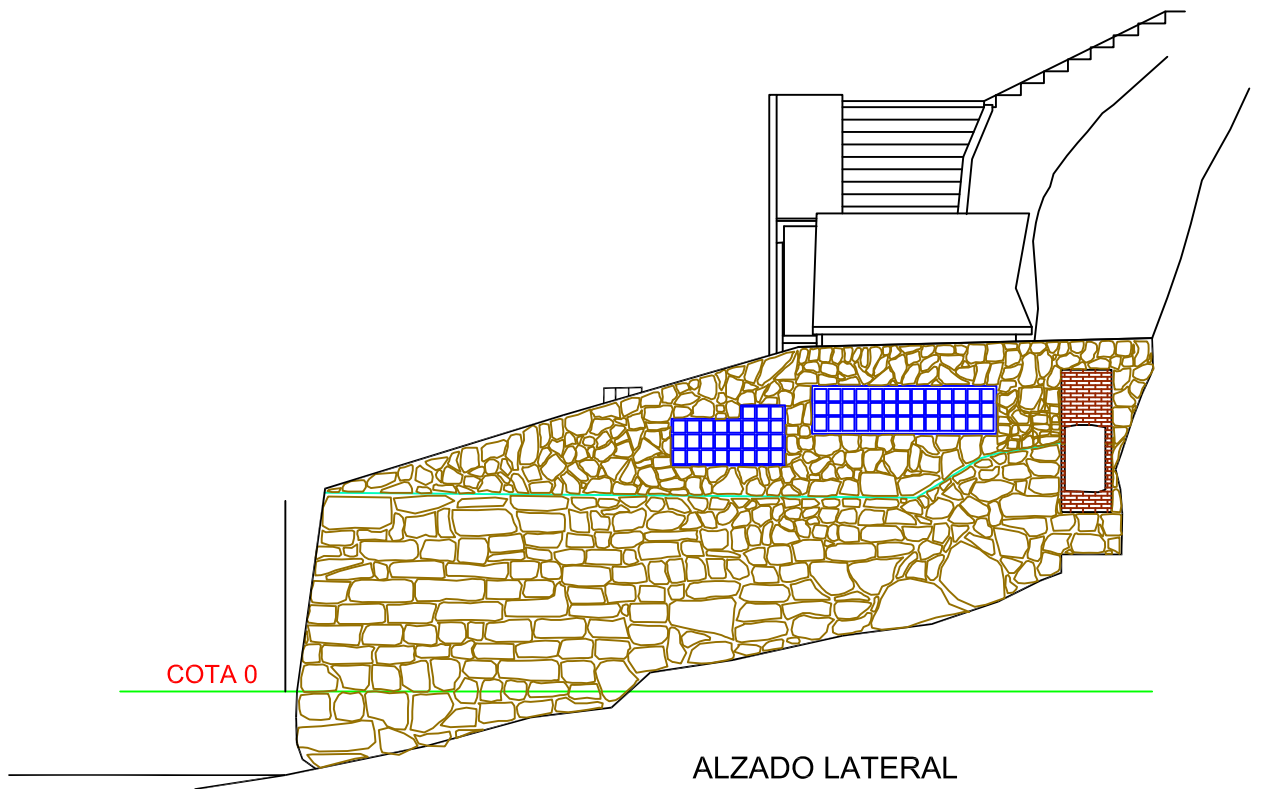


ESTRUCTURA



ALZADO PRINCIPAL

| | |
|---|---|
| <p>MARISCOS O FAROL S.L.</p> <p>RESTAURACIÓN CETÁREA CORME</p> <p>ALZADO FRONTAL Y ESTRUCTURA</p> <p>PONTECESO -CORME (A Coruña)</p> | Nº PLANO : CE-06 |
| | FECHA : JUNIO 2019 |
| | ESCALAS: 8:1 A3 |
| |  |
| | Ingeniero Industrial José Ángel Fernández Torres Colegado nº 1.225 del ICOIIG |



ALZADO LATERAL

MARISCOS O FAROL S.L.

RESTAURACIÓN CETÁREA CORME

ALZADO LATERAL DERECHO

PONTECESO - CORME (A Coruña)

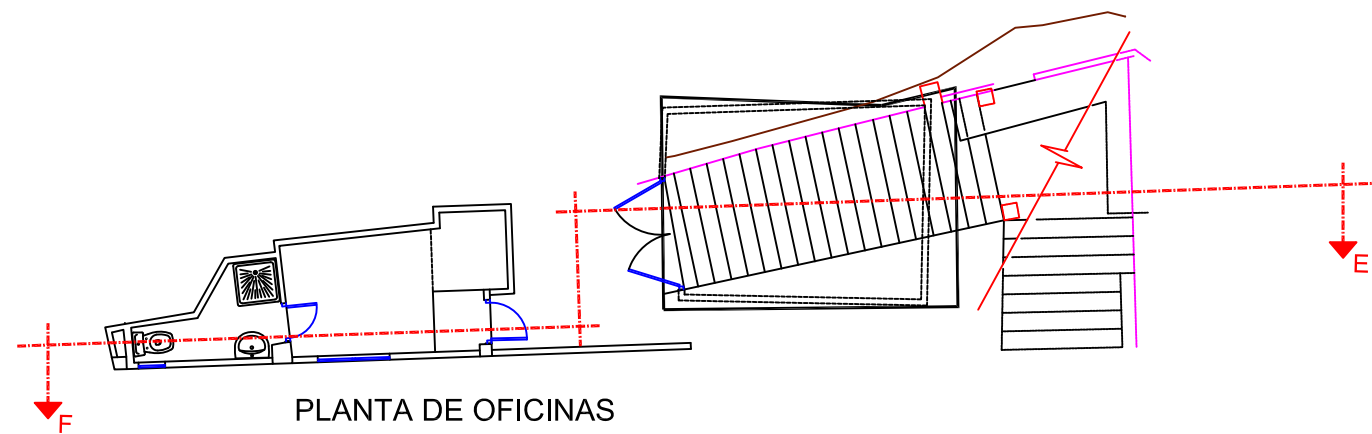
Nº PLANO : CE-07

FECHA : JUNIO 2019

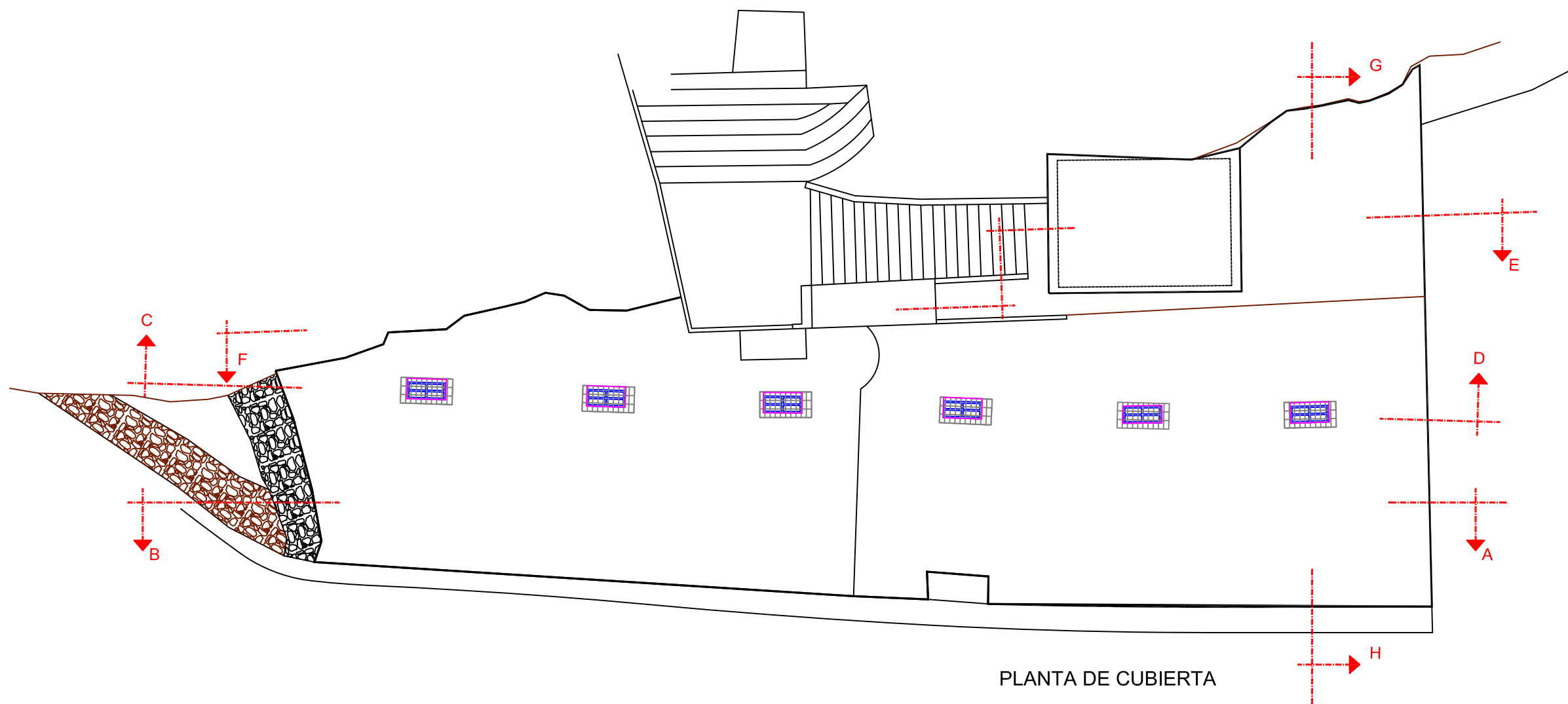
ESCALAS: 8:1

A4

Ingeniero Industrial José Angel Fernández Torres
Colegiado nº 1.225 del ICOIIG



PLANTA DE OFICINAS



PLANTA DE CUBIERTA

MARISCOS O FAROL S.L.

RESTAURACIÓN CETÁREA CORME

PLANTA DE CUBIERTA Y OFICINAS

PONTECESO -CORME (A Coruña)

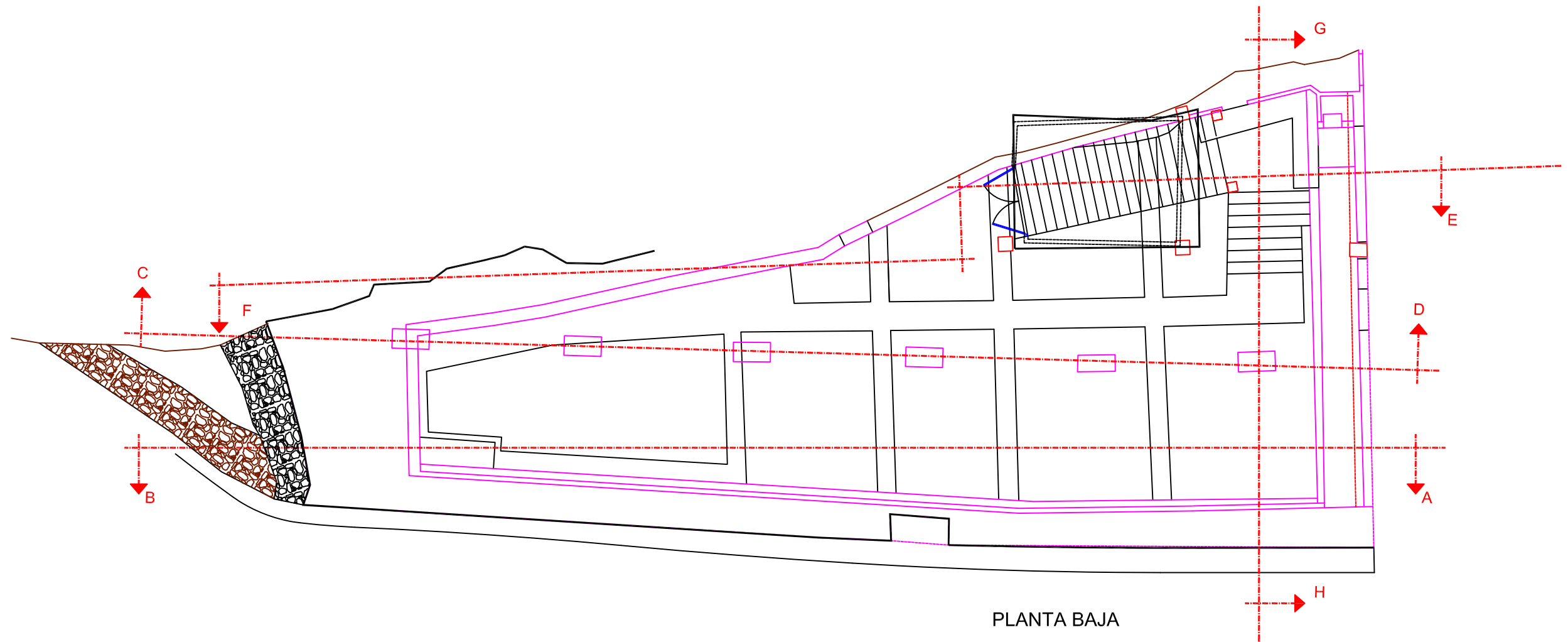
Nº PLANO : CE-08

FECHA : JUNIO 2019

ESCALAS: 8:1

A3

Ingeniero Industrial José Angel Fernández Torres
Colegado nº 1.225 del ICOIG



MARISCOS O FAROL S.L.

RESTAURACIÓN CETÁREA CORME

PLANTA BAJA

PONTECESO -CORME (A Coruña)

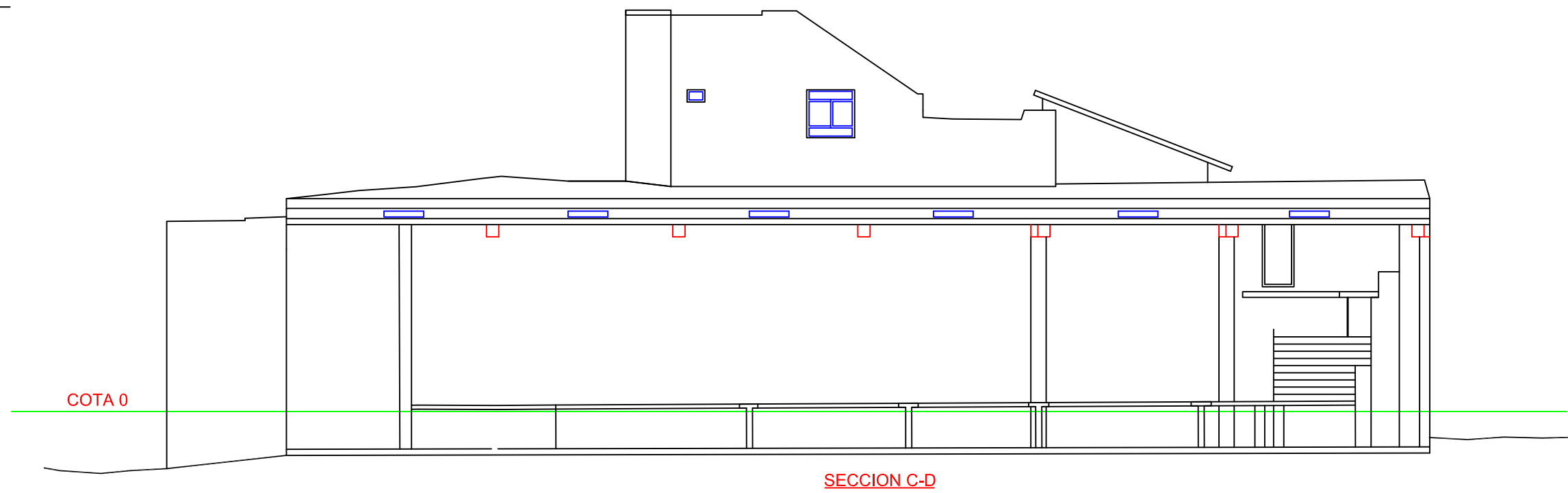
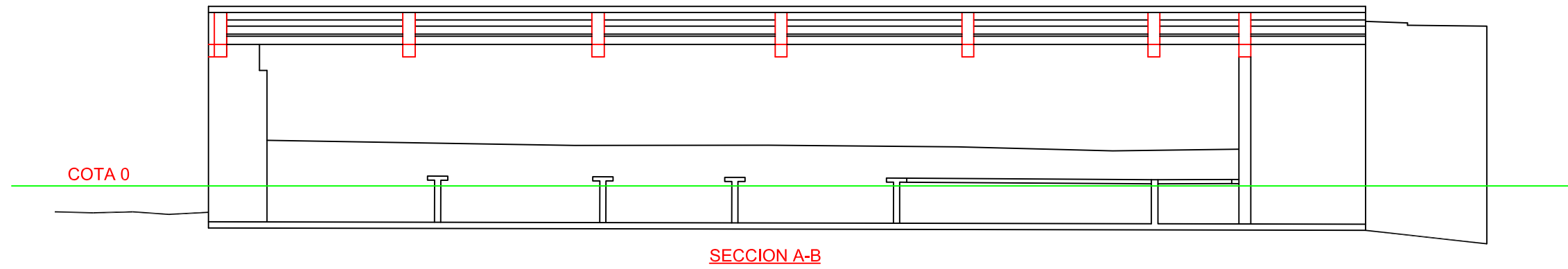
Nº PLANO : CE-09


FECHA : JUNIO 2019

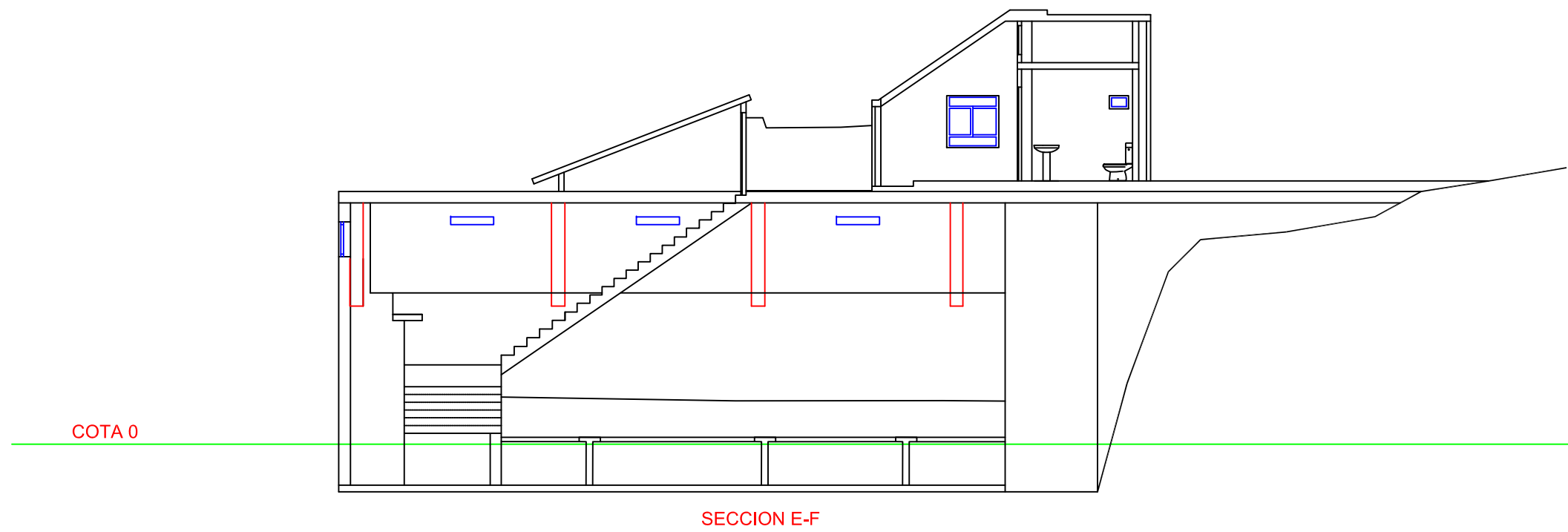
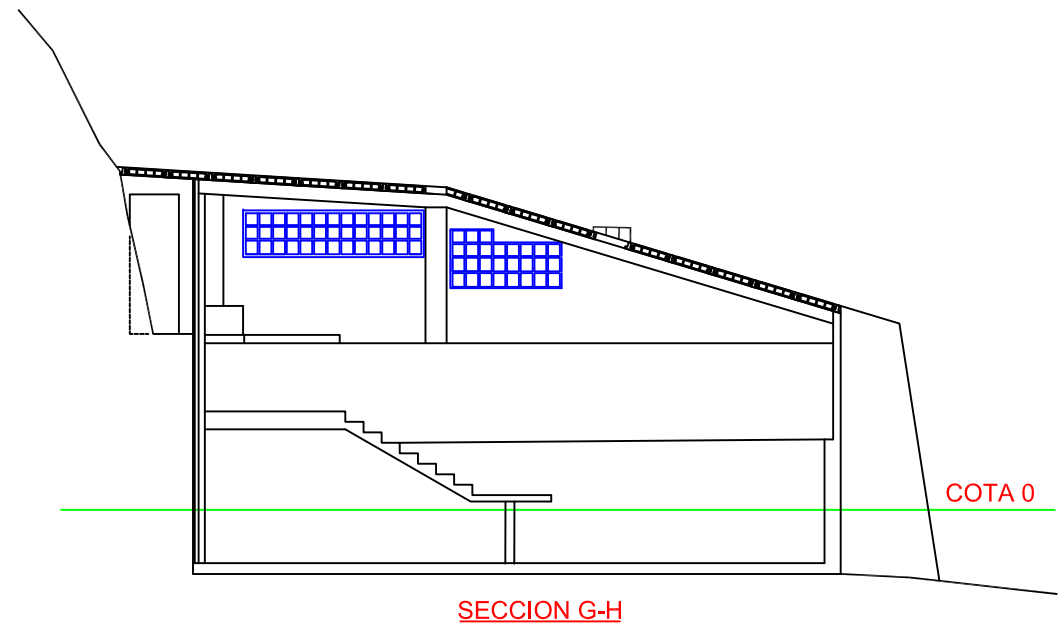
ESCALAS: 8:1

A3

Ingeniero Industrial José Ángel Fernández Torres
Colegiado nº 1.225 del ICOIIG



| | |
|--|---|
| <h1>MARISCOS O FAROL S.L.</h1> <h2>RESTAURACIÓN CETÁREA CORME</h2> <h3>SECCIONES plano 1:2</h3> <p>PONTECESO -CORME (A Coruña)</p> | Nº PLANO : CE-10 |
| | FECHA : JUNIO 2019 |
| | ESCALAS: 8:1 A3 |
| |  |
| | Ingeniero Industrial José Ángel Fernández Torres Colegiado nº 1.225 del ICOIIG |



| | |
|--|---|
| <h1>MARISCOS O FAROL S.L.</h1> <h2>RESTAURACIÓN CETÁREA CORME</h2> <h3>SECCIONES plano 2:2</h3> <p>PONTECESO -CORME (A Coruña)</p> | Nº PLANO : CE-11 |
| | FECHA : JUNIO 2019 |
| | ESCALAS: 8:1 A3 |
| |  |
| | Ingeniero Industrial José Ángel Fernández Torres Colegiado nº 1.225 del ICOIIG |

FOTOGRAFÍAS

Restauración de cetárea de Marisco en Corme (Ponteceso) – A Coruña





Restauración de cetárea de Marisco en Corme (Ponteceso) – A Coruña



Restauración de cetárea de Marisco en Corme (Ponteceso) – A Coruña





DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA
TRAMITACIÓN DEL PROYECTO DE
RESTAURACIÓN DE CETÁREA DE
MARISCO EN CORME, CONCELLO DE
PONTECESO (A CORUÑA)

MARISCOS EL FAROL SL

Peticionario: Mariscos El Farol SL

Provincia: A Coruña

Fecha: Mayo 2019

Autor de la documentación:

D. Sergio Quintanilla Murillas
Ingeneiro de Montes
Colegiado Nº 3344



ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1.- ANTECEDENTES..... | 1 |
| 2.- PROMOTOR DE LA ACTUACIÓN | 1 |
| 3.- OBJETO DEL ESTUDIO | 1 |
| 4.- JUSTIFICACIÓN LEGAL MEDIOAMBIENTAL | 2 |
| 5.- SITUACIÓN ACTUAL..... | 4 |
| 6.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS..... | 8 |
| 6.1.- TRABAJOS DE DESESCOMBRO Y ACONDICIONAMIENTO DE ACCESOS E INSTALACIONES | 9 |
| 6.2.- ACONDICIONAMIENTO EXTERIOR | 10 |
| 6.3.- ACONDICIONAMIENTO INTERIOR | 10 |
| 6.3.1.- SUELOS PAREDES Y TECHOS..... | 10 |
| 6.3.2.- PISCINAS..... | 10 |
| 6.3.3.- INSTALACIONES AUXILIARES..... | 11 |
| 6.3.3.1.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA | 11 |
| 6.3.3.2.- ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE | 11 |
| 6.3.3.3.- SANEAMIENTO..... | 11 |
| 6.3.3.4.- SISTEMA DE OXIGENACIÓN | 11 |
| 6.3.3.5.- SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUAS..... | 11 |
| 7.- CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA DE IMPLANTACIÓN... 12 | 12 |
| 7.1.- ATMÓSFERA | 12 |
| 7.2.- GEOLOGÍA | 12 |
| 7.3.- EDAFOLOGÍA | 12 |
| 7.4.- VEGETACIÓN..... | 12 |
| 7.5.- HÁBITATS NATURALES..... | 13 |
| 7.6.- FAUNA | 13 |
| 7.7.- ESPACIOS PROTEGIDOS | 14 |
| 7.8.- PATRIMONIO CULTURAL | 14 |
| 7.9.- VALOR PAISAJÍSTICO | 14 |
| 8.- EFECTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO | 15 |

| | | |
|---------------|---|-----------|
| 8.1.- | SOBRE LA ATMÓSFERA | 15 |
| 8.1.1.- | FASE DE OBRAS | 15 |
| 8.1.2.- | FASE DE FUNCIONAMIENTO | 15 |
| 8.2.- | SOBRE LA GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA | 15 |
| 8.2.1.- | FASE DE OBRAS | 15 |
| 8.2.2.- | FASE DE FUNCIONAMIENTO | 16 |
| 8.3.- | SOBRE EL LITORAL COSTERO | 16 |
| 8.4.- | SOBRE LA VEGETACIÓN | 17 |
| 8.4.1.- | FASE DE OBRAS | 17 |
| 8.4.2.- | FASE DE FUNCIONAMIENTO | 17 |
| 8.5.- | SOBRE LA FAUNA | 18 |
| 8.5.1.- | FASE DE OBRAS | 18 |
| 8.5.2.- | FASE DE FUNCIONAMIENTO | 18 |
| 8.6.- | SOBRE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS..... | 18 |
| 8.7.- | SOBRE EL PAISAJE | 19 |
| 8.7.1.- | FASE DE OBRAS | 19 |
| 8.7.2.- | FASE DE FUNCIONAMIENTO | 19 |
| 9.- | MEDIDAS PROTECTORAS | 20 |
| 9.1.- | SOBRE LA ATMÓSFERA | 20 |
| 9.2.- | SOBRE EL SUELO | 21 |
| 9.3.- | SOBRE LA HIDROLOGÍA..... | 22 |
| 9.4.- | SOBRE LOS PROCESOS GEOFÍSICOS | 22 |
| 9.5.- | SOBRE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS | 22 |
| 9.6.- | SOBRE LA VEGETACIÓN | 22 |
| 9.7.- | SOBRE LA FAUNA | 23 |
| 9.8.- | SOBRE EL PAISAJE | 24 |
| 9.9.- | SOBRE LAS INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES..... | 24 |
| 9.10.- | SOBRE LA SOCIOECONOMÍA | 25 |

1.- ANTECEDENTES

Por Orden Ministerial dictada con fecha 31 de agosto de 2017 se declaró extinguida la concesión otorgada por O.M. de 21 de noviembre de 1994 para la ocupación de 246 m² con destino a una cetárea con toma de agua de mar, ubicada en Corme, en el término municipal de Ponteceso.

Una vez formalizada la reversión al Estado de las obras e instalaciones comprendidas en la concesión, el 28 de Julio del año 2017 se formuló ante Demarcación de Costas de Galicia la tramitación de una nueva de concesión de ocupación de 246 m² de terrenos de Dominio Público Marítimo Terrestre, para la restauración de la actual cetárea con toma de agua de mar ubicada en Corme, en el término municipal de Ponteceso (A Coruña) (CNC10/99/15/0009-C.25/02).

Con fecha 14 de junio de 2018 la Demarcación de Costas de Galicia a través de la Jefatura de Servicio de Gestión del Dominio Público Marítimo-Terrestre, se recibe requerimiento en el que se informa de la documentación que es necesario aportar para continuar con la tramitación del expediente, con base en el art. 152.4 del Reglamento General de Costas, aprobado por R.R: 876/2014, de 10 de octubre.

De entre esta documentación, se requiere la presentación del Documento ambiental correspondiente.

2.- PROMOTOR DE LA ACTUACIÓN

El promotor de la instalación es **MARISCOS EL FAROL S.L.**

Los objetivos que se pretenden con este proyecto de recuperación de una cetárea, es la explotación de lo denominado tradicionalmente un vivero dedicado a los seres vivos marinos, situado en comunicación con el mar, transfiriendo el agua del mar a sus instalaciones, de forma constante, en el que se crían/depuran todo tipo de crustáceos y moluscos; todo ello bajo la forma de centro especial de empleo.

3.- OBJETO DEL ESTUDIO

El objeto del presente documento es dar cumplimiento a la Resolución del 14 de junio de 2018 de la Demarcación de Costas de Galicia a través de la Jefatura de Servicio de Gestión del Dominio Público Marítimo-Terrestre, donde se solicita un documento ambiental en el que se identifiquen, predigan y prevengan los aspectos ambientales producidos durante la ejecución de las obras de restauración de las instalaciones existentes desde

1994, así como los derivados de la actividad como cetárea de marisco que se desea retomar.

4.- JUSTIFICACIÓN LEGAL MEDIOAMBIENTAL

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece en su Artículo 7. Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental aquellos proyectos que han de ser objeto de evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada:

1. Serán objeto de una **evaluación de impacto ambiental ordinaria** los siguientes proyectos:

- a) Los comprendidos en el anexo I, así como los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo I mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.
- b) Los comprendidos en el apartado 2, cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental, en el informe de impacto ambiental de acuerdo con los criterios del anexo III.
- c) Cualquier modificación de las características de un proyecto consignado en el anexo I o en el anexo II, cuando dicha modificación cumple, por si sola, los umbrales establecidos en el anexo I.
- d) Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo solicite el promotor

2. Serán objeto de una **evaluación de impacto ambiental simplificada**:

- a) Los proyectos comprendidos en el anexo II.
- b) Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni en el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000
- c) Cualquier modificación de las características de un proyecto del anexo I o del anexo II, distinta de las modificaciones descritas en el artículo 7.1.c) ya autorizados, ejecutados o en proceso de ejecución, que puedan tener efectos adversos sobre el medio ambiente. Se entenderá que esta modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente cuando suponga:

- 1.º Un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera.
- 2.º Un incremento significativo de los vertidos a cauces públicos o al litoral.
- 3.º Incremento significativo de la generación de residuos.

4.º *Un incremento significativo en la utilización de recursos naturales.*

5.º *Una afección a Espacios Protegidos Red Natura 2000.*

6.º *Una afección significativa al patrimonio cultural.*

- d) *Los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo II mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.*
- e) *Los proyectos del anexo I que sirven exclusivamente o principalmente para desarrollar o ensayar nuevos métodos o productos, siempre que la duración del proyecto no sea superior a dos años.*

Del análisis de los requisitos legales definidos por la Ley 21/2013, que pudiesen resultar ser de aplicación al alcance de las actuaciones proyectadas y la actividad planificada se concluye que el proyecto:

- No se encuentra incluido dentro del Anexo I de la Ley 21/2013.
- No se encuentra incluido dentro del Anexo II, Grupo 1 Agricultura, silvicultura, acuicultura y ganadería del Anexo II de la Ley 21/2013, e) Instalaciones para la acuicultura intensiva que tenga una capacidad de producción superior a 500 t al año de la Ley 21/2013, al situarse la capacidad productiva de la instalación por debajo del valor referenciado.
- No afecta a Espacios protegidos de la Red Natura 2000.
- Las modificaciones que se proponen realizar a las instalaciones de la cetárea ya existente no tendrán efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, ya que:

1.º *No suponen un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera.*

2.º *No suponen un incremento significativo de los vertidos a cauces públicos o al litoral.*

3.º *No suponen un incremento significativo de la generación de residuos.*

4.º *No suponen un incremento significativo en la utilización de recursos naturales.*

5.º *No afectan a Espacios Protegidos Red Natura 2000.*

6.º *No suponen afección al patrimonio cultural.*

Por tanto, las actuaciones proyectadas y la actividad de la Cetárea de marisco en Corme, concello de Ponteceso, **están exentas de la obligación de someterse al trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria, así como al trámite de evaluación de impacto ambiental simplificada.**

Por otra parte, la Ley 9/2013, de 19 de diciembre, del emprendimiento y de la competitividad económica de Galicia establece en su artículo 33:

Artículo 33. Evaluación de incidencia ambiental.

- 1. Las actividades a las que no les resulte de aplicación la normativa sobre evaluación de impacto ambiental y que estén incluidas en el anexo de esta ley se someterán a evaluación de incidencia ambiental previamente a la comunicación a que hace referencia el capítulo anterior.*

En el Anexo de dicha Ley, Catálogo de actividades sometidas a incidencia ambiental, se incluye la siguiente tipología de proyectos:

9.6 Instalaciones para acuicultura intensiva que tengan una capacidad de producción no superior a 500 toneladas al año.

Tomando en consideración que el proyecto de restauración para retomar la actividad de la cetárea de marisco con una capacidad de producción inferior a 500 T/año, se concluye que el proyecto debe ser **sometido a Evaluación de Incidencia Ambiental.**

Para integrar como parte de la documentación requerida para el trámite de concesión y autorización en dominio público marítimo se redacta este documento en el que se expone:

- la valoración ambiental de las actuaciones proyectadas durante la fase de obra y funcionamiento.
- las medidas protectoras y correctoras que reducen o anulan potenciales alteraciones sobre el entorno.

5.- SITUACIÓN ACTUAL

La instalación objeto del presente estudio se encuentra en el término municipal de Ponteceso, al oeste del puerto de Corme, a una distancia aproximada de 350 m del núcleo poblacional, en dirección del Faro de Roncudo a través de la carretera CP-6804.



Ilustración 1: Ubicación de la instalación

Las coordenadas ETRS89 (huso 29) donde se emplazan las actuales instalaciones y que se proyecta restaurar son las siguientes:

- UTM - X: 502.578
- UTM - Y: 4.789.981

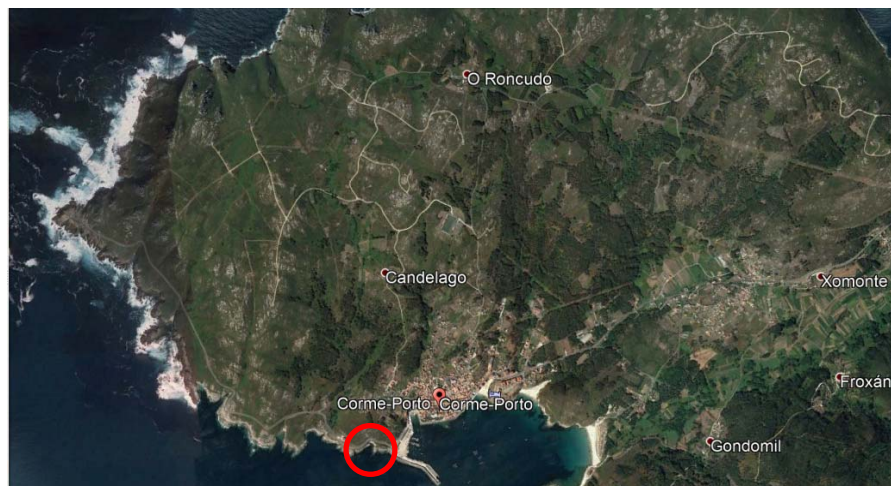


Ilustración 2: Vista aérea localización instalación

La planta de la instalación a restaurar, tiene forma tronco piramidal irregular de dimensiones (4,5 x 17,2 x 12,8 x 28 m.) y superficie de 246 m².



Ilustración 3: Vista general de la instalación

Los muros de carga, están contruidos con bloque de granito de 80 cm de espesor, aportándole a la estructura constructiva la solidez requerida para resistir las batidas del mar, lo que ha permitido que la instalación sobre la que se proyecta los trabajos de restauración mantenga en la actualidad un buen estado de conservación, siendo el deterioro más evidente en la zona de servicio y en los accesos que se encuentran parcialmente destruidos.



Ilustración 4: Muros de carga

Sobre los muros de carga se dispone una placa de 30 cm de vigueta pretensada con bovedilla de hormigón y vigas de amarre perimetrales de hormigón armado, que no presentan daños estructurales de consideración. La altura interior de la instalación en la zona más alta es de 6,40 m y en la más baja de 4,40 m.



Ilustración 5: Vista desde el interior de la cubierta y escaleras de acceso.

Una puerta localizada en la cara Este de la edificación, de 1,8 x 2 m y doble hoja, da acceso al interior de la instalación y directamente a las escaleras de hormigón armado que facilitan el tránsito a la zona de piscinas. Un segundo tramo de escalera, de 12 peldaños, conduce al espacio de oficina y de vivero. Desde este primer tramo de escaleras se accede a una zona de trabajo (descansillo) de 12 m² donde se dispone el montacargas exterior, cuya finalidad es subir/bajar cajas con los mariscos a las piscinas dentro de la cetárea



Ilustración 6: Vista cara Este de la instalación

En la parte superior de su lateral Este, la edificación cuenta con 2 ventanales dispuestos de forma asimétrica y una puerta cegada con ladrillo vista.



Ilustración 7: Vista cara Oeste de la instalación

En los extremos del lateral Norte, a una altura de 25 cm desde la cota cero del nivel del mar, se localiza el sistema de toma y desagüe de agua de mar, integrado por 2 tuberías de hormigón de 15 cm de diámetro exterior, que atraviesan la pared. A través de este sistema se abastecen las 9 piscinas de diferentes tamaños, siendo el nivel de agua retenido variable en función de las mareas y la regulación que permite la disposición de la compuerta de tajadera colocada sobre el hueco de desagüe general.



Ilustración 8: Vista piscinas

6.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS

Seguidamente se describe la ingeniería de las obras e instalaciones proyectadas para la restauración y puesta en marcha de la instalación.

6.1.- TRABAJOS DE DESESCOMBRO Y ACONDICIONAMIENTO DE ACCESOS E INSTALACIONES

Dentro del alcance de estos trabajos se contempla la adecuación del acceso desde la carretera CP-6804, que consistirá básicamente en el desbroce, retirada de escombros, apertura de una pequeña cimentación para un muro de contención lateral de 50 cm, reparación del firme en mal estado e instalación de bolardos en la parte exterior de la rampa de acceso.

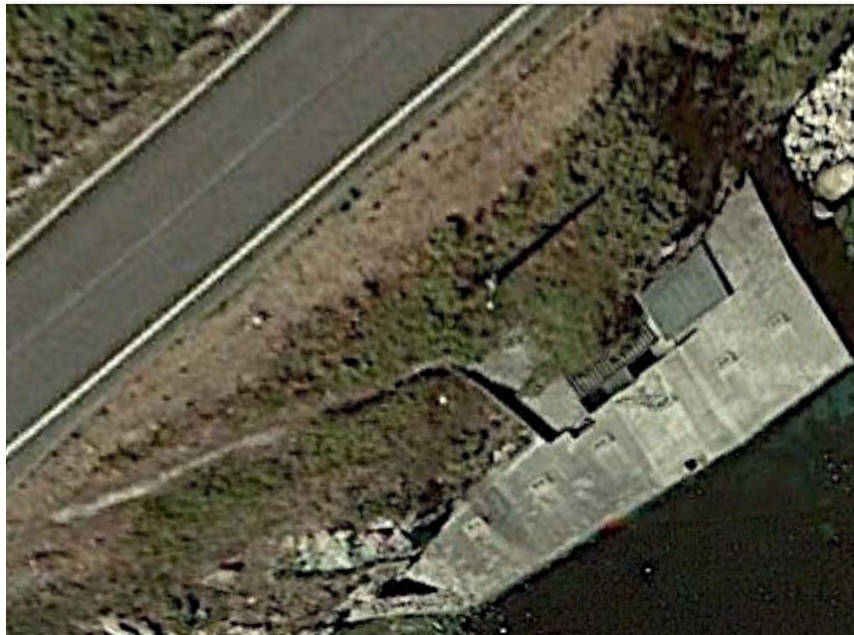


Ilustración 9: Vista aérea estado de la zona de acceso

Se proyecta un muro de contención de tierras de mampostería ordinaria de piedra granito, a una cara vista, entre terrenos a distinto nivel, de 20 a 50 cm de espesor y de hasta 2 m de altura.

En el entorno Sur, se proyecta una rígola formada por piezas prefabricadas de hormigón bicapa, sobre base de hormigón no estructural de 20 cm de espesor, vertido desde camión. Así mismo se colocará una guía curva para aparcamiento de camión, de tubo de acero galvanizado, de 2500 mm de longitud, fijada mediante anclaje mecánico de expansión, de alta resistencia a la corrosión.

El tramo de rampa hasta las escaleras de acceso se proyecta en pavimento continuo de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizado con hormigón fabricado en central y vertido desde camión. Finalizado el tramo de rampa, el pavimento será continuo de microcemento, antideslizante, de 3 mm de espesor.

Una vez se adecúe la rampa de acceso a la edificación, de 21 metros de longitud, se reparará un tramo de escalera de 7 peldaños les aplicará un tratamiento impermeabilizante y antideslizantes, reparando y sustituyendo los pasamanos.

Se contempla sustituir el muro semiderruido del descansillo por una barandilla de acero inoxidable.

6.2.- ACONDICIONAMIENTO EXTERIOR

Se procederá al saneamiento y llagado de todos los muros de ladrillo exteriores, reparando con mortero hidrófugo.

Sobre una superficie de 88 m² de la solera superior de la instalación se contempla aplicar una capa de 3 cm de hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, a la que se le dará posteriormente un tratamiento superficial de protección hidrófuga para pavimentos de hormigón, mediante impregnación hidrófuga incolora.

Las paredes exteriores, una vez saneadas y llagadas se le aplicarán pintura de resina de silicona color blanco, acabado mate.

A todo el conjunto se le aplica un tratamiento superficial de protección antigraffiti para fachada, mediante impregnación incolora antigraffiti a base de resinas acrílicas puras emulsionadas en agua, acabado mate.

6.3.- ACONDICIONAMIENTO INTERIOR

Se procederá a la retirada de escombros de las piscinas, de instalaciones en mal estado y al chorreado a presión con agua de mar de las paredes, techos y piscinas.

Una vez realizado saneamiento y llagado de todas las superficies, reparando con mortero hidrófugo las mismas, se ejecutará:

6.3.1.- SUELOS PAREDES Y TECHOS

Se aportará dos manos de aplicación manual de revestimiento sintético elástico impermeabilizante bicomponente a base de resinas de poliuretano alifático, sin disolventes.

6.3.2.- PISCINAS

Se contempla:

- La aplicación manual de dos manos de revestimiento impermeabilizante bicomponente, color blanco, a base de resinas epoxi y poliamida, sin aminas aromáticas, (rendimiento: 0,3 kg/m² cada mano), sobre superficies interiores de tanques para uso alimentario.
- Sustitución de la actual puerta de acceso por una de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 120, de acero galvanizado, de dos hojas, 2500x1950 mm de luz y altura de paso.

- Apertura del acceso ciego instalando una puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 120, de acero galvanizado, de dos hojas, 1200x1950 mm de luz y altura de paso.

6.3.3.- INSTALACIONES AUXILIARES

6.3.3.1.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se procederá a la sustitución de los equipos y aparellaje eléctrico en mal estado, sustituyendo los cableados por otros no propagadores de incendio y la sustitución de todas las cajas por módulos estanco.

6.3.3.2.- ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Se dotará de un sistema almacenamiento de agua potable, consistente en un depósito de superficie cilíndrico, fabricado en poliéster reforzado con fibra de vidrio, con capacidad para 650 litros desde que se abastecerá los aseos y vestuarios.

6.3.3.3.- SANEAMIENTO

Las aguas residuales generadas serán dirigidas hacia una fosa séptica compacta de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) con filtro biológico aeróbico, de 1.400 litros, de 1.078 mm de diámetro y 1.860 mm de longitud.

Su evacuación se efectúa mediante un sistema de bomba de absorción con sistema de antirretorno que según las posibilidades del entorno se conectará a la acometida general para su conducción hasta la EDAR municipal o mediante sistema de succión por chupona de camión cisterna para su traslado a planta de tratamiento autorizada.

6.3.3.4.- SISTEMA DE OXIGENACIÓN

Se proyecta la disposición de tubos de PVC con llaves de esfera, que se alimentan mediante una pequeña bomba, en circuito cerrado.

6.3.3.5.- SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUAS

El sistema de captación aguas irá dotado de un sistema de compuertas mecánicas, dotado de sistema eléctrico/ manual de mando y control.

7.- CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA DE IMPLANTACIÓN

La zona objeto de estudio se localiza al borde del mar, en el tramo de costa comprendido entre O Porto de Corme y Punta do Roncudo, en un entorno escarpado, con pendiente pronunciada e integrado en el macizo costero del Monte Carboneiro que llega hasta el mar.



Ilustración 10: Integración de la instalación en el entorno de Monte Carboneiro

7.1.- ATMÓSFERA

La calidad de la atmósfera en el entorno, es buena, al encontrarse alejada de áreas industriales, de instalaciones que puedan ser generadoras de emisiones contaminantes y al estar localizada próxima a núcleos poblacionales de entidad poco relevante que centran su actividad económica mayoritariamente en el sector pesquero.

7.2.- GEOLOGÍA

Geológicamente se trata de una zona de granitoides inhomogéneos y complejos migmatíticos, correspondiendo la unidad geológica a facies de grano medio-grueo, o grueso-muy grueso. No existen Puntos de Interés Geológico.

7.3.- EDAFOLOGÍA

Edafológicamente se caracteriza por la dominancia de suelos del orden Entisoles, poco erosionados y de escaso valor para la producción agraria.

7.4.- VEGETACIÓN

La vegetación dominante es herbácea y en menor medida arbustiva, típica de acantilados atlánticos. Consultada la base de datos del Inventario Nacional de Biodiversidad, se ha constatado que no existen especies de flora amenazada en la zona del proyecto (cuadrícula 29TNH09), no habiéndose localizado durante la visita de campo ninguna especie protegida.

7.5.- HÁBITATS NATURALES

En referencia a los hábitats naturales protegidos, la zona de la instalación se localiza dentro de una mancha en la que existe mezcla de 3 hábitats naturales:

Tabla 1: Hábitats naturales en los que se localiza la instalación

| Código | Hábitat natural |
|---------|---|
| 1230 | <i>Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas</i> |
| 4030 | <i>Brezales secos europeos</i> |
| 4040(*) | <i>Brezales costeros con Erica vagans (*)</i> |

7.6.- FAUNA

La fauna de vertebrados inventariada en la zona de localización de las instalaciones, partiendo de los datos del Inventario Nacional de Biodiversidad (cuadrícula 29TNH09) que destaca por el mayor grado de amenaza se corresponde con las diferentes especies de aves y anfibios que se relacionan a continuación:

Tabla 2: Especies con mayor grado de amenaza del entorno

| Especie | Nombre común | Grupo | Categoría UICN |
|----------------------------------|----------------------|----------|----------------|
| <i>Botaurus stellaris</i> | Avetoro común | Aves | CR |
| <i>Alectoris rufa</i> | Perdiz roja | Aves | EN |
| <i>Corvus corax</i> | Cuervo | Aves | EN |
| <i>Emberiza schoeniclus</i> | Escribano palustre | Aves | EN |
| <i>Parus caeruleus</i> | Herrerillo común | Aves | EN |
| <i>Phalacrocorax aristotelis</i> | Cormorán moñudo | Aves | EN |
| <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> | Chova piquirroja | Aves | EN |
| <i>Tyto alba</i> | Lechuza común | Aves | EN |
| <i>Chioglossa lusitanica</i> | Salamandra rabilarga | Anfibios | VU |
| <i>Rana iberica</i> | Rana patilarga | Anfibios | VU |
| <i>Salamandra salamandra</i> | Salamandra común | Anfibios | VU |
| <i>Accipiter nisus</i> | Gavilán común | Aves | VU |
| <i>Charadrius alexandrinus</i> | Chorlitejo patinegro | Aves | VU |
| <i>Circus pygargus</i> | Aguilucho cenizo | Aves | VU |
| <i>Streptopelia turtur</i> | Tórtola común | Aves | VU |

CR: peligro crítico

EN: en peligro

VU: vulnerable

Revisados los planes de conservación y recuperación de la fauna aprobados a fecha de redacción de esta memoria ambiental, según la cartografía reflejada en ellos, la zona de la instalación se encuentra dentro de las zonas delimitadas como de posible presencia del escribano palustre iberoriental (*Emberiza schoeniclus*).

Contrastada la base de datos del Inventario Nacional de Biodiversidad, se concluye que no existen especies de invertebrados amenazados en la zona del proyecto.

7.7.- ESPACIOS PROTEGIDOS

En referencia a espacios protegidos, las instalaciones no se localizan dentro de ningún espacio natural protegido, pero sí que existen en el entorno más cercano. Así, a una distancia de unos 850 metros al Noroeste se localiza la ZEPA ES0000176 “Costa da Morte (Norte)”. Además, a unos 250 metros al Oeste y a 1 km al Este se localiza la ZEC ES1110005 “Costa da Morte”.

En la siguiente imagen se pueden ver ambos espacios protegidos (ZEPA con borde azul y ZEC con color verde) así como la zona de localización de la cetárea (círculo de color rojo):

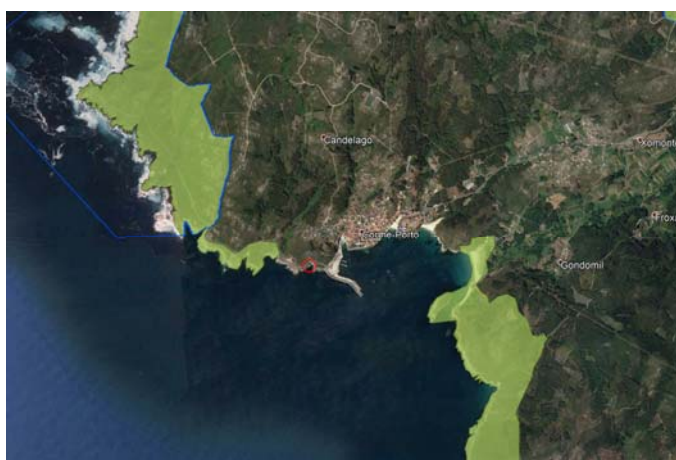


Ilustración 11: Espacios ZEPA y ZEC delimitados en el entorno próximo

7.8.- PATRIMONIO CULTURAL

En el ámbito del patrimonio cultural, no existen en la zona de la cetárea ni en su entorno más cercano ningún elemento del Patrimonio Cultural susceptible de verse afectado por las obras proyectadas.

7.9.- VALOR PAISAJÍSTICO

Paisajísticamente, la cetárea no se localiza en ninguna zona definida como Paisaje protegido, ni está englobada en:

- Ninguna de las 207 Área de Especial Interés Paisajístico (AEIP) referenciadas en el Catálogo de Paisajes de Galicia.
- Ninguno de los espacios de interés paisajístico destacados por el POL

8.- EFECTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

8.1.- SOBRE LA ATMÓSFERA

8.1.1.- FASE DE OBRAS

El impacto que se puede producir sobre la atmósfera tiene su origen en la utilización de la maquinaria y en el movimiento de tierras, identificándose los aspectos ambientales derivados de la misma en:

- Generación de emisiones difusas de partículas de polvo
- Emisiones de gases de combustión emitida por la maquinaria a emplear

Los receptores potenciales del impacto derivado de los aspectos mencionados, serán las personas, animales, plantas y los ecosistemas acuáticos superficiales. Sin embargo, teniendo en cuenta la baja entidad de las obras con movimientos de tierras, que serán básicamente las de adecuación del vial de entrada, y valorando el corto período de tiempo en el que se producirán, se considera que el efecto sobre la calidad del aire es despreciable.

Por otra parte, se ejecutarán una serie de actividades que provocarán contaminación acústica, principalmente las acciones relacionadas con los movimientos de maquinaria. Del mismo modo que en el caso anterior, el efecto sobre la calidad sonora de la zona será muy bajo y, en todo caso, puntual y breve en el tiempo.

8.1.2.- FASE DE FUNCIONAMIENTO

Durante la fase de funcionamiento, no se producirán emisiones a la atmósfera procedente de las instalaciones.

En cuanto a emisiones sonoras, no existirán focos sonoros de especial importancia más allá de los generados en el trasiego en la instalación, los movimientos de aguas y el tránsito de vehículos para acceder hasta el lugar.

8.2.- SOBRE LA GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

8.2.1.- FASE DE OBRAS

Durante esta fase se podrán producir impactos debido a la ejecución de las diversas obras y al tránsito de maquinaria. La alteración del suelo quedará reducida al desmonte a realizar en el acondicionamiento del vial de acceso a las instalaciones, volumen que en todo caso es muy reducido. Además, la profundidad requerida en los desmontes es pequeña, por lo que el volumen total afectado será de poca entidad.

Por otra parte, en referencia al efecto negativo del aumento de la compactación por movimientos de maquinaria, se considera muy reducido teniendo en cuenta la baja entidad de las obras y el corto período de tiempo en el que se producirán.

8.2.2.- FASE DE FUNCIONAMIENTO

Durante la fase de funcionamiento, no se producirán efectos sobre este vector ambiental.

8.3.- SOBRE EL LITORAL COSTERO

La potencial alteración sobre la hidrología se concreta sobre la costa del mar y se valora que los impactos que potencialmente se pueden producir se engloban en tres categorías según las fuentes de peligro:

- Modificación de la dinámica del litoral en la zona
- Depósito de sedimentos que produciría un aumento de sólidos en suspensión, alterando las condiciones de las comunidades bentónicas.
- Contaminación por vertido de sustancias contaminantes, como consecuencia de:
 - o Presencia de hidrocarburos, grasas, aceites procedentes de los camiones utilizados en la obra.
 - o Otros productos químicos tóxicos, procedentes de vertidos accidentales.

Al respecto de los potenciales impactos se considera que:

- Teniendo en cuenta su asentamiento sobre la línea de costa y el diseño de la ingeniería de las obras e instalaciones, está no supone ni supondrá una afección sobre la dinámica del litoral. Hasta el momento el oleaje y las corrientes previstas no se han visto alteradas por su implantación en el entorno de costa y dado el alcance de las actuaciones de restauración proyectada no se considera que pueda tener incidencia sobre el comportamiento del mar.
- Las obras a ejecutar, implican actuaciones de escasa entidad, orientadas principalmente a la restauración en instalaciones ya existentes, no realizándose nuevas ocupaciones en la zona de litoral, circunstancia que refuerza que se considere improbable que las obras proyectadas produzcan modificaciones en las corrientes, en las condiciones del oleaje y en la dinámica del litoral en general.
- Sin bien, durante la ejecución de las obras existirán zonas desprovistas de vegetación expuestas a los agentes climatológicos, y en concreto a la lluvia, que puede hacer que corrientes cargadas de sólidos en suspensión lleguen

hasta el mar, dada la escasa entidad de las obras y su corta duración hacen que el impacto provocado por depósito de sedimentos resulte poco probable.

- Las aguas residuales generadas por las actividades auxiliares y no como consecuencia del proceso de producción intensiva de marisco, se conducirán a la fosa séptica descrita en apartados anteriores, por lo que se considera vertido cero.
- El mantenimiento de la maquinaria de obra se realizará en talleres autorizados para tal fin, por lo que no existirá posibilidad de vertido de sustancias contaminantes como consecuencia de potenciales derrames que podrían producirse si se desarrollasen trabajos de mantenimiento y reparación de equipos en la instalación.

8.4.- SOBRE LA VEGETACIÓN

8.4.1.- FASE DE OBRAS

La afección que sufrirá la vegetación como consecuencia de las instalaciones presenta los siguientes aspectos:

- Por un lado, la eliminación total de la vegetación en ciertas zonas.
- Por otro lado, la limitación de su crecimiento o supervivencia, al existir ciertos factores que los afectan negativamente.

En referencia a la eliminación de la vegetación, la mayor parte de las obras a ejecutar se llevarán a cabo sobre zonas que actualmente están sin vegetación, en las que ya existen instalaciones. Tan sólo se afectará vegetación en la zona en la que se producirán movimientos de tierra, que será únicamente en el vial de acceso a las instalaciones desde la carretera. Teniendo en cuenta la escasa entidad de estas obras, la ausencia de especies de flora amenazadas y que la vegetación afectada será herbácea sin ningún tipo de protección, se considera este impacto como compatible.

En cuanto al efecto negativo de los movimientos de tierras sobre la vegetación (limitación de crecimiento por deposición de polvo), la escasa entidad de las obras con movimientos de tierra, y la posibilidad de establecer medidas correctoras eficientes (riego de zonas con deposición de polvo) hacen que este impacto sea compatible con el medio.

8.4.2.- FASE DE FUNCIONAMIENTO

Durante la fase de funcionamiento, no se producirán efectos sobre este vector ambiental. Concluidas las obras se irá produciendo paulatinamente la recuperación de la vegetación afectada.

8.5.- SOBRE LA FAUNA

8.5.1.- FASE DE OBRAS

En el proyecto se contemplan una serie de obras que conllevarán movimientos de tierra y de maquinaria pesada, además se producirá un incremento del número de personas, y un incremento del ruido. A continuación se identifican y valora el nivel de los impactos que cabe esperar en función del alcance y la magnitud de las obras:

- Posibilidad de atropellos accidentales, debido a la circulación de vehículos por la zona, valorándose la probabilidad del riesgo baja, dada la escasa entidad de las obras a ejecutar, la baja intensidad de tráfico prevista y los recorridos reducidos que será preciso realizar.
- Abandono del hábitat por parte de algunas especies, desplazándose hacia otras zonas cuya tranquilidad no se vea alterada. Este desplazamiento modificará las costumbres de las especies. Teniendo en cuenta la entidad y duración de las obras este abandono será de escasa entidad y duración.
- Los movimientos de tierras derivados de las obras a ejecutar llevarán consigo a la pérdida de suelo útil y de la cubierta vegetal, produciéndose la eliminación de parte de los hábitats de algunas especies. La mayor pérdida se produce para las especies que crean madrigueras y galerías, y las que necesitan la vegetación para su ocultación o para su alimentación. La afección a este tipo de especies será baja dada la escasa entidad de las obras con afección al suelo.

Por las razones expuestas se concluye que en esta fase, el impacto sobre la fauna será de escasa entidad, tal y como se ha expuesto en este apartado, más aún si se tiene en cuenta que las especies faunísticas con mayor protección en la zona lo constituyen el grupo de las aves, que destaca por su gran movilidad, lo cual reduce el nivel de dependencia sobre este impacto del territorio.

8.5.2.- FASE DE FUNCIONAMIENTO

Durante la fase de funcionamiento, no se producirán efectos sobre la fauna. El proceso productivo contemplado en la cetárea no afectará negativamente a la fauna existente en la zona, ni terrestre ni marina. Además, no se generarán vertidos ni emisiones que puedan resultar tóxicas para la fauna, ni existirán componentes de la instalación que puedan afectar directamente a las especies de fauna.

Se considera que, una vez concluidas las obras se irá produciendo la recolonización de la zona con las especies de fauna que durante la fase de obras pudieran haber abandonado la zona.

8.6.- SOBRE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS

Como se expuso en la caracterización del medio, la instalación no se localiza sobre ningún espacio natural protegido, pero si aproximadamente 250 metros de uno de ellos.

Sin embargo, dada el reducido tamaño de la instalación, y el tipo de proceso productivo que llevará a cabo, no existe posibilidad de afección a dicho espacio protegido ni con la ejecución de las obras ni con el funcionamiento de la cetárea objeto del presente estudio.

8.7.- SOBRE EL PAISAJE

8.7.1.- FASE DE OBRAS

Las alteraciones visuales que se producirán tienen su origen en las siguientes acciones del proyecto:

- Movimientos de tierra: se eliminará la capa de tierra vegetal, que destacará de este modo con las zonas no alteradas. En este sentido, hay que decir que la superficie que se alterará con las obras será muy reducida, únicamente la resultante del acondicionamiento del vial de acceso, ya que el resto de actuaciones se realizará sobre zonas ya edificadas.
- Introducción de elementos ajenos al medio: en la fase de obras existirán vehículos de obras necesarios para la ejecución de las obras. Dada la entidad de las obras se considera que este tránsito de vehículos será bajo.

Por tanto, teniendo en cuenta el tipo y la entidad de las obras proyectadas, así como su escasa duración en el tiempo se considera que el impacto paisajístico durante esta fase es muy bajo.

8.7.2.- FASE DE FUNCIONAMIENTO

En esta fase no se realizarán nuevas acciones derivadas del proyecto, por lo que el impacto producido estará asociada a la presencia de la propia instalación en la zona.

En el ámbito paisajístico, destaca en esta zona como valor el entorno del Faro y Punta do Roncudo por ser un punto de atracción para numerosos viajeros. En consecuencia, la carretera que desde Corme conduce a Punta do Roncudo se conforma como un potencial foco de posibles observadores, lo cual aumenta la probabilidad de visibilidad de la instalación, y por consiguiente, de impacto paisajístico.

En referencia al impacto de la instalación, en primer lugar, hay que destacar la pequeña envergadura de la cetárea, que supone la ocupación de 246 m² de terrenos de Dominio Público Marítimo Terrestre, en los que prácticamente se encuentran la totalidad de sus componentes, a excepción del vial de entrada.

Por otra parte, hay que destacar la reducida cuenca visual de la instalación, al localizarse a entre 10 y 15 m por debajo de la cota de la carretera que desde Corme lleva a Punta do Roncudo. Además, el hecho de que la instalación quede situada en la pequeña ensenada que forma la costa en el lugar reduce aún más la cuenca visual.

En cuanto a los acabados de los materiales empleados tanto en las cubiertas como en cerramientos de la instalación, serán acordes con el entorno para mantener una estética y causar el menor impacto visual posible (paredes de mampostería vista, acabado cubierta y muros integrados en el entorno).

Hay que tener en cuenta que la estructura principal ya existe en la actualidad estando la misma integrada en el paisaje desde hace muchos años, no suponiendo las actuaciones previstas una modificación sustancial de la situación actual.

Por ello, si bien la instalación causará un impacto paisajístico como consecuencia de su existencia, la reducida cuenca visual y los acabados diseñados conllevarán que este impacto sea bajo.

9.- MEDIDAS PROTECTORAS

Se exponen a continuación las propuestas de actuación o medidas adecuadas para prevenir, reducir y/o compensar los efectos negativos y potenciar los positivos.

9.1.- SOBRE LA ATMÓSFERA

Respecto a la contaminación de la atmósfera por la producción de gases de combustión, se cumplirá lo dispuesto en la normativa vigente en la materia. Además, para evitar en la medida de lo posible la generación de estos gases existirá un plan de mantenimiento de la maquinaria para que su estado sea lo más idóneo posible, reduciéndose de este modo las posibilidades de contaminación a la atmósfera.

Ya que en los meses estivales aumenta el nivel de partículas en el ambiente, en caso de llevarse a cabo obras durante este periodo, se considera conveniente el riego periódico durante este período de las zonas más susceptibles de producir este impacto.

Los camiones de transporte de tierras o materiales que puedan generar polvo, irán cubiertos con lonas o similar.

Si se producen sedimentaciones prolongadas sobre la cubierta vegetal próximo a las zonas de obra o a los caminos de tránsito, por el volumen de polvo generado y la ausencia de lluvias, se llevarán a cabo riegos por aspersión de estas zonas.

Los niveles de presión sonora debidos a la construcción y funcionamiento de la instalación no superarán los valores límite de recepción para ruido ambiental exterior establecidos en la legislación de contaminación acústica de Galicia, así como, de ser el caso, lo establecido en las ordenanzas municipales al respecto.

Los trabajos se realizarán estrictamente en horario diurno.

La maquinaria será de diseño moderno, con motores de bajo nivel sonoro y estará sometida a un correcto mantenimiento preventivo, conforme a las instrucciones del fabricante y normativa vigente.

9.2.- SOBRE EL SUELO

Las obras civiles que se ejecuten se ajustarán de manera exacta a lo especificado en el proyecto, procurando que la afección sobre el suelo sea la mínima posible. En caso de variaciones en el diseño, se procederá a realizar la correspondiente valoración ambiental. Para ello, se procederá a una señalización de todas las áreas a afectar previo al inicio de las obras, de acuerdo a los planos de actuación presentados, respetándose las zonas situadas fuera de esta señalización.

La señalización de las zonas afectadas se ejecutará previamente a las labores de desbroce, evitando de esta forma la alteración de zonas innecesarias.

La circulación de vehículos y maquinaria se restringirá a los viales y zonas acondicionadas al efecto.

La tierra vegetal que se extraiga de las zonas donde se realicen las excavaciones deberá ser conservada. Así, la tierra vegetal retirada se acopiará en zonas próximas a las que se están realizando las excavaciones formando cordones longitudinales. La altura de los caballones de acopio de tierra vegetal no superará los 2 metros, debiéndose colocar varios si fuese necesario.

En los movimientos de tierras se tratará de equilibrar el volumen de desmonte con el de terraplén. En caso de que existan sobrantes de tierra en las excavaciones, que no sean de tierra vegetal susceptible de aprovechamiento, no deberán quedar depositados en el área de obra o proximidades, siendo el propio promotor el que se compromete a su transporte al vertedero de escombros autorizado más próximo, sin crear de ningún modo vertederos incontrolados.

Todos los terrenos afectados por la ejecución de las obras civiles que no alberguen infraestructuras serán sometidos a restauración ambiental, que consistirá en, extendido de tierra vegetal acopiada e implantación de vegetación.

En referencia a las posibles contaminaciones del suelo por vertido de materiales contaminantes sobre él, hay que tener en cuenta las siguientes medidas:

- El mantenimiento de la maquinaria, así como las reposiciones que haya que hacer, se realizarán en talleres dedicados a este fin.
- Se preverán los vertederos autorizados para todos los residuos de la obra o actividad: materiales, maquinaria inservible, envases, bidones, plásticos, etc. existentes en las cercanías.

9.3.- SOBRE LA HIDROLOGÍA

Se ejecutará la revegetación de las zonas que han quedado desprovistas de vegetación, de forma que se reduzca el riesgo de que las nubes de polvo vayan a depositarse sobre las corrientes de aguas superficiales.

En lo referente a vertidos accidentales de sustancias contaminantes, decir que los cambios de aceite y lavados de maquinaria se realizarán en talleres especializados.

Se vigilará el nivel de la fosa séptica de almacenamiento de las aguas residuales de la instalación, de forma que no se puedan producir reboses y vertidos accidentales.

9.4.- SOBRE LOS PROCESOS GEOFÍSICOS

Los procesos de erosión serán inevitables en la fase de obras con el movimiento de tierras, ya que existirán zonas desnudas frente a la acción de procesos erosivos. Para evitar la existencia de zonas expuestas a la erosión, se llevará a cabo una restauración simultánea siempre que sea posible, reduciendo así las zonas alteradas totales en cada momento.

9.5.- SOBRE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS

Todos los residuos que se generen como consecuencia de la construcción y explotación serán gestionados en función de su naturaleza y tipología conforme a legislación vigente, realizando un vaciado selectivo de las áreas en las que se va a intervenir para potenciar las posibilidades de reutilización y de valorización frente a la eliminación en vertedero.

El almacenamiento temporal de residuos hasta su entrega a gestor autorizado se llevará a cabo en una zona acondicionada para tal fin, cumpliendo con las normas de almacenamiento establecidas en la legislación vigente, estando todos ellos debidamente señalizados, y de acuerdo al plan de gestión de los residuos del proyecto de ejecución.

Antes del inicio de la fase de explotación, se habrá retirado y gestionado correctamente la totalidad de los residuos generados en la obra.

En caso de vertido accidental se procederá a su limpieza y recogida, junto con la porción de suelo afectado.

9.6.- SOBRE LA VEGETACIÓN

Las obras civiles que se ejecuten se ajustarán de manera exacta a lo especificado en el proyecto, procurando que la afección sobre la vegetación sea la mínima posible. Para ello, se procederá a una señalización previa al inicio de las obras, de acuerdo a los planos de actuación presentados, respetándose las zonas situadas fuera de esta señalización.

En caso de afección a zonas no previstas en el proyecto, se procederá a la correspondiente valoración ambiental.

La vegetación será repuesta en las zonas que, por la ejecución del proyecto, fueran desprovistas de ella al finalizar la fase de obras. Se trata con esto de crear una cubierta densa y duradera que permita proteger el suelo de forma adecuada.

La producción de polvo que perjudica a las plantas por deposición en su superficie se resolverá mediante riego de las zonas productoras de polvo y la minimización de las superficies alteradas simultáneamente, planteándose el riego de la propia vegetación si se producen periodos prolongados sin lluvia y sedimentaciones importantes sobre la superficie foliar.

Para la eliminación de la vegetación, se emplearán sistemas mecánicos, no haciendo uso del fuego ni fitocidas.

Previamente a una hipotética necesidad de corta de vegetación arbórea, se deberá tener en cuenta lo dispuesto en el Reglamento de Montes actualmente vigente, por lo que se deberá hacer la correspondiente comunicación de corta o solicitud de autorización.

Se llevarán a cabo las medidas necesarias para minimizar el riesgo de introducción de especies invasoras.

Respecto a la posible afección sobre especies de la flora protegida, como se ha recogido en el estudio y su valoración, durante los trabajos de campo no se localizó ningún ejemplar, considerándose por lo tanto que no se producirá afección sobre las mismas.

9.7.- SOBRE LA FAUNA

Para reducir las afecciones ocasionadas por las labores de desbroce en la fauna, éstas se realizarán si es posible entre los meses de agosto y marzo, evitándose las épocas de nidificación y cría de la fauna existente de mayor valor ecológico, reduciéndose el peligro de destrucción o molestias a nidadas y camadas realizadas en el suelo, entre la vegetación.

Respecto a los ahuyentamientos de la fauna, producidos por la maquinaria, movimientos de tierra y personal, estos son inevitables y se producirán en los días de obra durante las horas de sol. Una vez que se abandone la zona y se realice la restauración, la zona será poco a poco recolonizada, una vez que se genere una cubierta vegetal desarrollada, ya que las labores de mantenimiento son esporádicas y de escasa entidad. Los desplazamientos de la fauna pueden contribuir a reducir las muertes por atropello o por impactos con las instalaciones y la maquinaria.

Para reducir las posibles muertes ocasionados por la circulación de maquinaria, la circulación se realizará a la menor velocidad posible.

Se intentará evitar que las zanjas y pozos permanezcan abiertos para impedir la caída accidental de animales. En el caso de producirse, los ejemplares encontrados serán liberados en las proximidades de la obra.

Una vez finalizada la construcción y llevado a cabo el plan de restauración de las zonas afectadas, con el que se establecerá una cubierta vegetal similar a la existente antes de las actuaciones, la fauna desplazada volverá a colonizar la zona de explotación, eliminándose los desplazamientos de la fauna y reduciéndose en buena medida el impacto debido a la destrucción de hábitats.

9.8.- SOBRE EL PAISAJE

Las obras civiles que se ejecuten deberán ajustarse exactamente a lo especificado en el proyecto, procurando que la afección sobre el paisaje sea la mínima posible. En caso de afección a zonas no previstas en el proyecto, se procederá a la correspondiente valoración ambiental.

Se velará por la limpieza de las superficies de obra en todo momento evitando el depósito de pequeños residuos (colillas, latas, bolsas de plástico, papeles, etc.) fuera de los contenedores habilitados para tal fin haciendo una llamada a la conciencia cívica del personal de la obra.

Se llevarán a cabo las operaciones encaminadas a restablecer la vegetación en la zona, con el fin de recuperar la zona para devolverla a su estado preoperacional, en la medida de lo posible.

Con el fin de evitar fenómenos erosivos y lograr lo más pronto posible la integración paisajística de las zonas alteradas por las obras, las labores de restauración se realizarán, en la medida de lo posible, paralelamente al avance de las obras, conforme a las distintas superficies que se vayan a restaurar alcancen su estado definitivo.

Tal y como se detalle en el proyecto, los acabados de los materiales empleados tanto en las cubiertas como en cerramientos serán acordes con el entorno para mantener una estética y causar el menor impacto visual posible (paredes de mampostería vista, acabado cubierta y muros integrados en el entorno).

9.9.- SOBRE LAS INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

Se mantendrá la permeabilidad de territorial de la zona conservando los servicios y las servidumbres de paso que existen en la actualidad. Si durante las obras fuera preciso cortar el paso de alguna vía, se implementarán rutas alternativas que presten el mismo servicio.

En caso de deterioro de las carreteras locales existentes, como consecuencia del paso de maquinaria pesada, éstas serán repuestas de forma que recuperen su operatividad.

Se retirarán o recolocarán los carteles indicativos existentes en la zona de modo que no se altere su funcionalidad actual.

9.10.- SOBRE LA SOCIOECONOMÍA

Durante la fase de obras, la obra deberá estar señalizada de forma adecuada.

Se respetará el tránsito habitual por los accesos, caminos y carreteras existentes y se cumplirá con el calendario y horario establecido para la obra, evitado las actividades durante los periodos nocturnos.

Se señalarán también los cruces con vías de comunicación principales, advirtiendo de la entrada y salida de vehículos pesados.

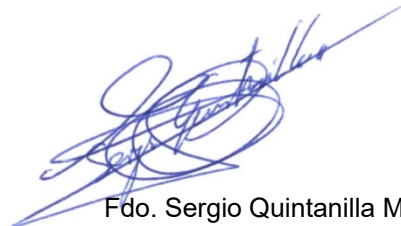
Se procurará realizar los transportes por carretera en las horas de menor tráfico habitual, de forma que se provoque molestias al menor número de conductores/as posibles.

Los residuos deberán ser gestionados en virtud de la legislación vigente.

Se cumplirán las medidas correctoras sobre ruido, polvo y gases comentadas en el apartado de medidas correctoras sobre la atmósfera, salud humana y población.

Se repondrán los viales existentes en caso de que queden deteriorados por las obras.

En A Coruña, mayo de 2019:



Fdo. Sergio Quintanilla Murillas

Ingeniero de Montes

Colegiado nº 3.344