PROYECTO SOSTENIBLE DE MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DEL EDIFICIO DE LA CANILLA DE PORTUGALETE

M E M O R I A

1 ANTECEDENTES

El edificio de La Antigua Estación de Ferrocarril de la Canilla es un edificio con alto valor histórico, utilizado en la actualidad como Oficina de Turismo de la ciudad y como edificio administrativo.
Debido a su proximidad al mar y al tiempo transcurrido desde que se efectuaron las últimas actuaciones sobre el edificio, es preciso actuar sobre el mismo, rehabilitándolo.

2 OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del proyecto es la definición y cuantificación de los trabajos necesarios para la rehabilitación del edifico de La Canilla, comprendiendo las actuaciones descritas a continuación.

Esta actuación contempla las actuaciones necesarias para rehabilitar la fachada, así como actuaciones de implantación de paneles solares fotovoltaicos sobre la cubierta del edificio.

Para ello se elaborará un proyecto que definirá el suministro, dirección de obra desarrollo de los trabajos, montaje de nuevos equipos de alumbrado y paneles solares fotovoltaicos, de acuerdo a las especificaciones, inclusive ayudas necesarias para quedar completamente instalado y funcionando, así como legalización de las instalaciones. Con este proyecto se llevará a cabo la licitación de la Rehabilitación de la Antigua Estación de Ferrocarril de La Canilla, que comprende:

- Descripción de los trabajos a realizar en fachada
- Diseño y cálculos de paneles solares fotovoltaicos
- Diseño y cálculos de nuevos equipos de iluminación ornamental
- Acopio, suministro y montaje de los equipos para que queden completamente terminadas y funcionando las instalaciones fotovoltaica y de alumbrado ornamental.
- Cálculo de las protecciones necesarias, así como su adecuación de la instalación eléctrica del edificio.
- Definición de trabajos de albañilería, así como especificación de materiales.
- Desmontajes necesarios.
- Ayudas de obra civil y albañilería necesarias para acabar el montaje de todos los elementos.

- Medios de almacenamiento, transporte y elevación necesarios para el correcto montaje de todos los elementos.
- Proyecto constructivo completo visado por técnico competente, incluyendo Estudio de Seguridad y Salud
- Legalización de las instalaciones
- Dirección facultativa de obra y coordinación de seguridad y salud
- Control de Calidad de la obra, inclusive pruebas requeridas.

Dicho proyecto está subvencionado con fondos europeos Next Generation, a traés del Plan de Recuperación, de Transformación y Resiliencia, como parte de Componente 14, que se articula a través del Plan de Sostenibilidad Turística en Destino. Dentro de dicho Plan, para 2021-22 tiene al Plan Nacional Turístico Xacobeo 21-22 como prioridad.
En su virtud, el Ministerio de Industria Comercio y Consumo (MINCOTTUR), ha dictado el Real Decreto 1074/2021 de 7 de diciembre, que establece como beneficiario a la Comunidad Autónoma de Euskadi dentro del marco del Plan Nacional Turístico Xacobeo 2021-22., que a través de la Ley 11/2021 de 23 de diciembre, por la que se aprueban los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Euskadi para 2022recoge la gestión de dichos fondos, apoyándose en el RD 107/2021 de 7 de diciembre por el que se regula la concesión directa de subvenciones destinadas a la financiación de proyectos sostenibles de mantenimiento y rehabilitación del patrimonio histórico con uso turístico, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

3 DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

En primer lugar se procederá a tomar las medidas de seguridad contempladas en el plan de seguridad y salud.
Entre ellas, y con relevancia especial, la instalación de un andamio.
A continuación se procederá a iniciar los trabajos de fachada, con el saneado y limpieza de la misma.
Posteriormente se regularizará la superficie y se preparará para su pintado.
Se repararán asimismo las bajantes dañadas y se finalizará pintando la fachada.
Asimismo se reparará el sellado de la carpintería de fachada y se procederá a su pintado.
En relación a los baños públicos, estos se renovarán, sustituyendo alicatados y solados, así como aparatos sanitarios e instalaciones de agua potable y de saneamiento de los mismos.
De forma paralela se trabajará realizando la instalación de los paneles fotovoltaicos y el alumbrado ornamental, conectando todo ellos a la instalación eléctrica existente.
Se legalizarán las nuevas instalaciones, y se finalizarán los trabajos con el desmontaje del andamiaje.

4 CARTOGRAFIA Y TOPOGRAFIA

Se ha utilizado la base cartográfica municipal.

5 BIENES Y SERVICIOS

5.1 OCUPACIÓN DE TERRENOS

El edificio sobre el que se actúa pertenece al Ayuntamiento de Portugalete.

6 CONDICIONES TECNICAS

Todas las obras definidas en el presente proyecto así como su proceso constructivo deberán ajustarse a la definición y alcance que para las distintas unidades que las componen se definen en los Pliegos de Prescripciones Técnicas y al plazo de ejecución así como las fechas del mismo indicadas por la propiedad y la dirección de obra por ella designada.

6.1 PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES

En el pliego de Prescripciones Técnicas Generales se recogen las condiciones técnicas que deben cumplir los materiales así como las características y modo de ejecución de las unidades de obra comunes a proyectos de las características del presente.

Dicho Pliego, además, establece las condiciones de medición y abono de las unidades de obra para que, en unión a sus denominaciones en los cuadros de precios, queden completamente definidas.

6.2 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Andamiaje

- Estará constituido por andamios tubulares

- Con certificación de producto emitida por una entidad reconocida de certificación
- Basados en un sistema modular de componentes prefabricados interconectados entre sí, para constituir estructuras temporales que se configuran adaptándose a la superficie de un elemento constructivo (fachadas, chimeneas, bóvedas, puentes, depósitos, monumentos, etc.)

Pintura de fachada

- Base ligante: Combinación de sol de sílice y silicato potásico.
- De aplicación universal.
- Altamente resistente a la intemperie.
- Estable a los rayos UV y a los ácidos, antiestática.
- Ignífuga (clase A2-s 1, d0 según EN 13501-1 según certificado de ensayo).
- Pigmentos estables a la luz.
- Aspecto mineral mate.
- Transpirable, no forma película, microporosa.
- Muy hidrófuga.
- Sin adición de disolventes.
- Sin adición de plastificantes.
- Adversa al crecimiento de hongos y algas, debido a la óptima gestión de la humedad.
- Rendimiento: 0,25 – 0,35 Kg/m².

Paneles solares

La instalación solar fotovoltaica ocupará 64me2 y estará compuesta por 32 paneles solares fotovoltaicos de 400 w cada uno de ellos, suministrando una potencia total de 12.800 w.

Los paneles se conectarán a dos inversores de 6kw cada uno de ellos, utilizadose la energía generada para autoconsumo.

Potencia unitaria del módulo propuesto: 400 Wp.

Potencia Total: 12,8kWp

Marca y modelo: TALESUN BISTAR TP6F72M400W

Tecnología. Mono cristalino, poli cristalino, bifacial, otros (especificar): MONO CRISTALINO

Inversores de CA conectados a red / híbridos

Marca y N° de inversores (1): SALICRU 2 UNIDAD

Potencia nominal UNITARIA (1): 6 Kw monofásico; Híbridos (1): Si / No

Marca y N° de inversores (2):

Potencia nominal UNITARIA (2): 50 kW; Híbridos (2): Si / No

Luminarias

La iluminación ornamental del edificio se llevará a cabo con equipamiento Philips
Iluminación del parking
Se sustituirán ocho proyectores existentes por proyectores Philips led

Dos unidades BCP608 LED84/740 I EB D9 GOBO 10714 MSP

Operativos y eléctricos

Tensión de entrada 220/240 V

Frecuencia de entrada 50 o 60 Hz

Corriente de arranque 43 A

Tiempo de irrupción 0,260 ms

Factor de potencia (mín.) 0.9

Materiales

Material de la carcasa Aluminio

Material del reflector Vidrio

Material óptico G

Material cubierta óptica/lente Vidrio

Material de fijación Acero

Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 400 x 294 x 674 mm (15.7 x 11.6 x 26.5 in)

Rendimiento inicial (conforme con IEC)

Flujo lumínico inicial (flujo del sistema) 5140 lm

Tolerancia de flujo lumínico +/-5%

Eficacia de la luminaria LED inicial 66 lm/W

Corr. inic. de temperatura de color 4000 K

Índice de reproducción cromática >70

Potencia de entrada inicial 78 W

Datos de producto

Código de producto completo 871951420422500

Nombre de producto del pedido BCP608 LED84/740 I EB D9 GOBO GR10714

Doce unidades Modelo BCS559 9 RGBMW L305

Electrical

Input Voltage 100 to 277 VAC, auto-ranging, 50/60 Hz

Power Consumption 18.5 W(Maximum at full output, steady state)

For Surge Protection Requirements for LED Lighting Systems, please refer to www.colorkinetics.com/KB/surge-protection.

Control

Interface Data Enabler Pro (DMX or Ethernet)

Control System Color Kinetics full range of controllers, including Light System Manager, Video System Manager Pro, iPlayer 3, Antumbra iColor Keypad, and ColorDial Pro, or third-party controllers

Remote Monitoring & Management Philips ActiveSite Ready, works with Interact Landmark

Lumen Maintenance

Threshold§ Ambient Temperature Reported¶ Calculated¶

L70 25 °C 70,000 > 100,000 50 °C 65,000 > 100,000

L50 25 °C 75,000 50 °C 70,000

Physical

Dimensions 68 x 305 x 72 mm (2.7 x 12 x 2.85 in)(Height x Width x Depth)

Weight 1 kg (2.1 lb)

Housing Material Extruded anodized aluminium

Lens Clear UV-protected polycarbonate

Luminaire Connections Integral male/female waterproof connectors

Veinticuatro unidades Modelo BCS559 10x60 RGBMW L305

Luminaire Item Number Item 12NC

ColorGraze MX4 Powercore RGBW, 10° x 60° Beam Angle, 305 mm (1 ft) 423-000001-01 910503704682

Output

Beam Angle 10° x 60°

Lumens† 619

Efficacy (lm/W)§§ 34.9

LED Channels Red/Green/Blue/4000 K

Electrical

Input Voltage 100 to 277 VAC, auto-ranging, 50/60 Hz

Power Consumption 18.5 W(Maximum at full output, steady state)

For Surge Protection Requirements for LED Lighting Systems, please refer to www.colorkinetics.com/KB/surge-protection.

Control

Interface Data Enabler Pro (DMX or Ethernet)

Control System

Color Kinetics full range of controllers, including Light System Manager, Video System Manager Pro, iPlayer 3, Antumbra iColor Keypad, and ColorDial Pro, or third-party controllers

Remote Monitoring & Management Philips ActiveSite Ready, works with Interact Landmark

Lumen Maintenance

Threshold§ Ambient Temperature Reported¶ Calculated¶

L70 25 °C 70,000 > 100,000 50 °C 65,000 > 100,000

L50 25 °C 75,000 50 °C 70,000

Physical

Dimensions 68 x 305 x 72 mm (2.7 x 12 x 2.85 in)(Height x Width x Depth)

Weight 1 kg (2.1 lb)

Housing Material Extruded anodized aluminium

Lens Clear UV-protected polycarbonate

Luminaire Connections Integral male/female waterproof connectors

Equipo de control

Se utilizará equipo de control **iPLAYER3, compuesto por**

:

1 unidad SSLCTR LRC9629 SERIAL KEYPAD

Teclado para comunicación con el sistema

1 unidad SSLCTR LRC9628 IPLAYER3 EU (100-240V)

Sistema de control y creación de escenas

5 unidades ZCX400 100-277V DATA ENABLER PRO EU

Módulos interfase con las luminarias

Trabajos en fachada

- Incluye los trabajos de revisión del canalón de cubierta comprobando su correcto funcionamiento, estanqueidad y sujeción. Incluso limpieza del mismo y sustitución si fuera preciso, de algún elemento deteriorado con el mismo material
- Incluye asimismo los trabajos de limpieza mecánica y preparación de superficie previos al pintado de la fachada
- Se incluye el suministro y colocación de un cartel anunciador para cumplir con los requisitos de publicidad dela UE en relación a los fondos Next Generation. Dicho cartel será removible, de materiales y dimensiones de acuerdo a requerimientos UE, con los logotipos del Ayuntamiento de Portugalete, la Unión Europea y los Fontos de Transformación y Resiliencia, indicando los datos dela obratales como denominación, plazo, coste y origen de los fondos.

Reforma de aseos públicos

- Incluye los trabajos de demolición y desmontaje de los revestimientos actuales
- Se sustituirán carpinterías y paneles fenólicos
- Se reconstruirán las instalaciones de agua potable y saneamiento de los baños públicos
- Se alicatarán las paredes con azulejo
- Se aplacará el suelo con gres antideslizante
- Se instalarán urinarios, sanitarios y lavabos marca Roca, dejando preparados aseos para minusválidos con todos los elementos requeridos

Proyecto

A la licitación se presentará un proyecto constructivo, que como mínimo contendrá los siguientes elementos

- Cálculos. Cálculos eléctricos de la instalación solar fotovoltaica, cálculos de la estructura para soportado de la instalación solar fotovoltaica; cálculos de cargas sobre cubierta y justificaciones,; cálculos de instalación de alumbrado y estudios lumínicos justificación de secciones de conductores, justificación de calibres de protecciones
- Descripción de trabajos de fachada, especificando materiales a emplear en cada una de las fases
- Descripción de los trabajos en los baños especificando materiales en cada una de las fases
- Descripción detallada de suministros y trabajos que recoge la oferta, incluyendo descripción de los medios técnicos y humanos
- Fichas técnicas de todos los elementos y equipos, inclusive datos, modelos, dimensiones, etc
- Cronogramas y tablas de recursos
- Especificaciones técnicas y pliegos de condiciones
- Proyecto constructivo completo visado por técnico competente, incluyendo Estudio de Seguridad y Salud
- Legalización de las instalaciones
- Dirección facultativa de obra y coordinación de seguridad y salud
- Control de Calidad de la obra, inclusive pruebas requeridas.

7 ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS

En cumplimiento de la legislación vigente, se establece, la obligatoriedad de elaborar un Plan de Gestión de Residuos para la Obra.

8 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997 del 24 de Octubre, se establece, en el marco de la Ley de Prevención de Riesgos laborales, la obligatoriedad de elaborar un Estudio de Seguridad y Salud de las obras, siempre que se presenten alguno de los supuestos siguientes:

a) Que el presupuesto de ejecución por contrata de las obras proyectadas sea igual o superior a 450.760 euros. Este presupuesto global del proyecto será el que comprenda todas las fases de ejecución de la obra con independencia de que la financiación de cada una de estas fases se haga para distintos ejercicios económicos y aunque la totalidad de los créditos para su realización no queden comprometidos al inicio de las mismas.

b) Aquellas obras en que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

c) Cuando el volumen de la mano de obra estimado, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500

d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

En los proyectos de obras no incluidos en ninguno de los supuestos previstos en el apartado anterior, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio básico de seguridad y salud"

Por lo tanto, dadas las características de las obras que se definen en este Proyecto se ha redactado un Estudio Básico de Seguridad y Salud, (en el que se recogen los riesgos laborales previsibles, así como las medidas preventivas a adoptar).

9 PRESUPUESTOS

9.1 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Comprende el total de ejecución de la obra, incluyendo los gastos de ejecución directa de las distintas unidades y los derivados del control de calidad especificado en los pliegos y excluyendo los generales de la empresa, los gastos financieros y fiscales y el beneficio industrial de contrato.

9.2 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

Se obtiene añadiendo al Presupuesto de Ejecución Material un porcentaje del 19% en el que se estima el importe de los gastos generales de la empresa, Gastos financieros y fiscales y el Beneficio Industrial de Contrata, así como el concepto de IVA.

9.3 RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	MEDIOS AUXILIARES.....	15.964,15	7,60
02	DEMOLICIONES INTERIORES	5.339,01	2,54
03	PARAMENTOS VERTICALES	66.035,38	31,43
E31	VARIOS FACHADA	4.614,96	2,20
E35	REVESTIMIENTOS INTERIORES	10.133,81	4,82
E38	CARPINTERIA INTERIOR.....	4.828,71	2,30
33	INSTALACIONES VARIAS	3.798,32	1,81
36	APARATOS SANITARIOS.....	7.772,16	3,70
57	EXTRAS.....	2.411,96	1,15
58	INSTALACION ALUMBRADO ORNAMENTAL	63.447,12	30,20
07	INSTALACION SOLAR FOTOVOLTAICA SEGUN ESPECIFICACIONES TOTALMENTE TERMINADA	14.845,13	7,07
8	SEGURIDAD Y SALUD	3.175,40	1,51
9	CONTROL DE CALIDAD.....	4.870,00	2,32
10	GESTION DE RESIDUOS.....	2.847,92	1,36

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL **210.084,03**

13,00 % Gastos generales

27.310,92

6,00 % Beneficio industrial

12.605,04

Suma 39.915,96

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA **250.000**

21% I.V.A..... 52.500

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN **302.500**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TRESCIENTOS DOS MIL QUINIENTOS EUROS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
TURISMO, MERKATARITZA ETA KONTSUMO SAILA
DEPARTAMENTO DE TURISMO, COMERCIO Y CONSUMO

Portugaleteko Udala
Ayuntamiento de Portugalete

Portugalete, a 7 de febrero 2022.

10 CONTROL DE CALIDAD

Con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 6.2 del Decreto autonómico 209/2014 de 28 de octubre, el control de calidad se contratará directamente por el promotor.

El control de calidad se realizará según el programa que se indica en este proyecto.

El contratista facilitará y colaborará en la toma de muestras, ensayos, análisis y pruebas, tanto informativas como destructivas que deban realizarse para comprobar que los materiales, unidades de obra, estructuras e instalaciones reúnen las condiciones establecidas en el presente Proyecto.

11 PLAN DE OBRA

Condicionado en gran manera por el procedimiento constructivo, y tal y como se puede apreciar en el plan adjunto, el plazo de ejecución de la obra será de cuatro (04) meses.

12 PLAZO DE EJECUCION Y GARANTIA

Para la ejecución de la totalidad de las obras proyectadas y de acuerdo con el plan de
obra se estima suficiente un plazo de CUATRO MESES, contados a partir de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo. Dicho plazo de ejecución incluye el montaje de las instalaciones precisas para la realización de todos los trabajos.

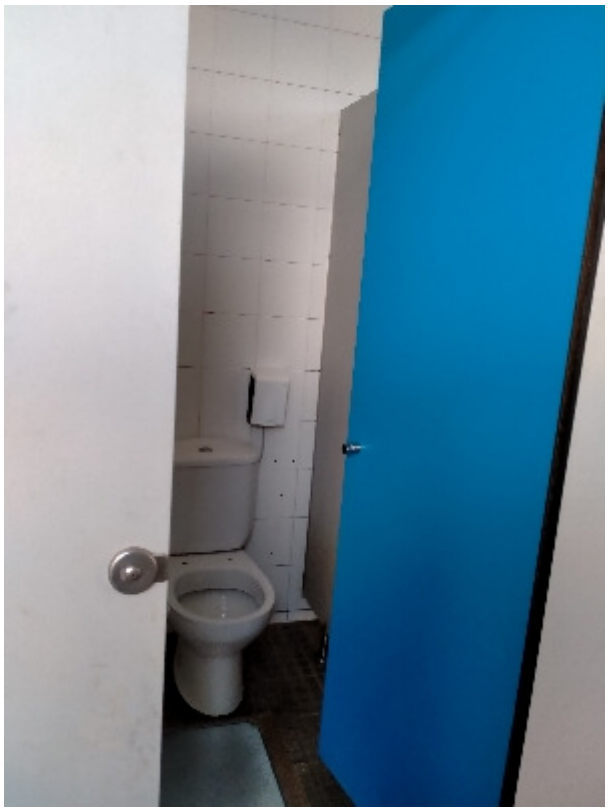
Se entiende así mismo que para la ejecución de las instalaciones, deben estar finalizados todos los trámites administrativos (si se requieren) con la Compañía Suministradora de energía eléctrica, así como la disponibilidad de los terrenos en cuanto a rasantes para realizar los trabajos.

El plazo de Garantía de la obra, se fija en DOCE (12) MESES, contados a partir de la fecha de firma del “Acta de Recepción de las obras”, o la que conste para estos efectos en el Pliego de Cláusulas Administrativas de la licitación. Debe adjuntarse asimismo garantía para las luminarias y sus componentes de 5 años.

FOTOGRAFIAS DE LOS BAÑOS





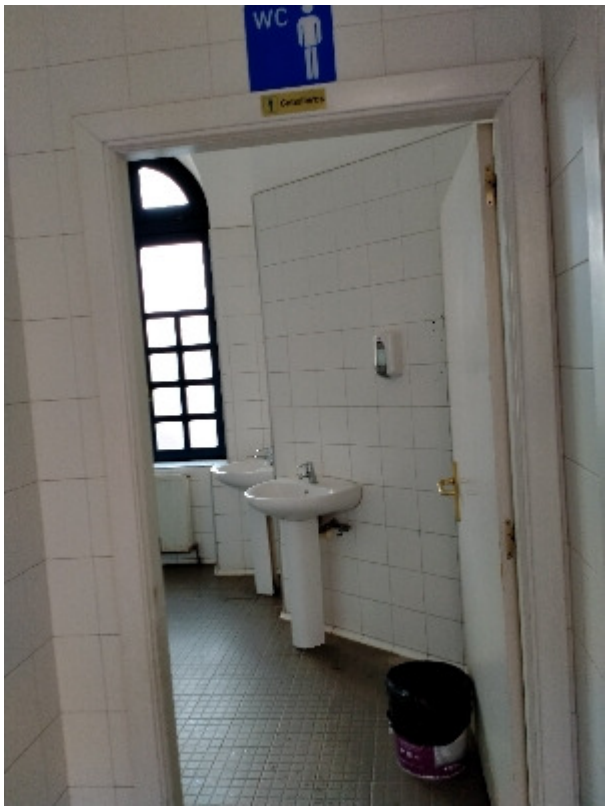



WC








WC


WC
WC

FOTOGRAFIAS DE LA FACHADA DEL EDIFICIO











13 DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO

13.1 DOCUMENTO Nº 1 - MEMORIA Y ANEJOS

13.1.1 ANEJOS

Cálculos

Plan de obra

13.2 DOCUMENTO Nº 2 – PLANOS

13.3 DOCUMENTO Nº 3 - PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

13.4 DOCUMENTO Nº 4 – PRESUPUESTOS

Cuadro de Precios

Presupuesto y mediciones

Resumen de Presupuesto

13.5 DOCUMENTO Nº 5 – ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

13.6 DOCUMENTO Nº 6 – ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS

13.7 DOCUMENTO Nº 7 – PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
TURISMO, MERKATARITZA ETA KONTSUMO SAILA
DEPARTAMENTO DE TURISMO, COMERCIO Y CONSUMO

Portugaleteko Udala
Ayuntamiento de Portugalete

Portugalete ,junio de 2024

Técnico de Obras y Mantenimiento
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado nº 4841

JUAN FERNANDO CRESPO PRIEGUE - 30579808C

Firmado digitalmente por JUAN FERNANDO CRESPO PRIEGUE - 30579808C
Fecha: 2024.06.18 09:40:15 +02'00'

Fdo.: Juan Crespo