



CONCELLO DE CAMPO LAMEIRO

Praza Pontevedra, 1 - 36110 Campo Lameiro

Tlf.: 986 75 20 34 - Fax: 986 75 20 84

alcaldia@campolameiro.com

oficinas@campolameiro.com

www.campolameiro.com

CONCELLO DE CAMPO LAMEIRO. ANUNCIO EXPOSICIÓN PÚBLICA.

El Pleno de este Ayuntamiento, en sesión *ordinaria* celebrada el día 03-07-2017, acordó la aprobación inicial del expediente de modificación de créditos n.º 1/2017 del Presupuesto en vigor, en la modalidad de crédito extraordinario para la aplicación del superávit presupuestario con cargo al remanente de tesorería para gastos generales, cuyo detalle es el siguiente:

Los importes aplicados a los diferentes destinos en base al Informe de Intervención son:

1º.- *Financiar inversiones siempre que a lo largo de la vida útil de la inversión ésta sea financieramente sostenible, por la cantidad de 24.085,22 €.*

El resumen de las aplicaciones presupuestarias a las que se destinará el superávit presupuestario según lo establecido en el apartado anterior será el siguiente:

Altas en Aplicaciones de Gastos

Aplicación Presupuestaria	N.º	Descripción	Euros
450.61902	1	REPARACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL NÚCLEO DE PARADA	24.085,22
		TOTAL GASTOS	24.085,22

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 169.1 por remisión del 177.2 del Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales aprobado por el Real Decreto 2/2004, de 5 de marzo, se somete el expediente a exposición pública por el plazo de quince días a contar desde el día siguiente de la inserción de este anuncio en el *Boletín Oficial de la Provincia*, para que los interesados puedan examinar el expediente y presentar las reclamaciones que estimen oportunas.

Durante dicho plazo podrá ser examinado por cualquier interesado en las dependencias municipales para que se formulen las alegaciones que se estimen pertinentes. Asimismo, estará a disposición de los interesados en la sede electrónica de este Ayuntamiento [*dirección <https://www.campolameiro.com>*].

Si transcurrido dicho plazo no se hubiesen presentado alegaciones, se considerará aprobado definitivamente dicho Acuerdo.



Modelo/ Crédito 1/2017

MEMORIA VALORADA

DE LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL NÚCLEO DE PARADA , CAMPO LAMEIRO (PONTEVEDRA)

- MEMORIA DESCRIPTIVA
- RESUMEN DEL PRESUPUESTO
 - PLANOS

PETICIONARIO: AYUNTAMIENTO DE CAMPO LAMEIRO (PONTEVEDRA)

SITUACIÓN: PARADA, CAMPO LAMEIRO.

FECHA: JUNIO 2017.

AUTOR: LUIS FELIPE FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ,
INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA, COLEGIADO Nº 77 DE C.O.I.T.A. OURENSE

MEMORIA VALORADA DE LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL NÚCLEO DE PARADA, CAMPO LAMEIRO (PONTEVEDRA)

Contenido

1.	ANTECEDENTES, DATOS DE PARTIDA, ESTUDIO DE LABORATORIO Y SOLUCIONES PROPUESTAS.	3
1.1.	ANTECEDENTES	3
1.2.	DATOS DE PARTIDA.....	3
2.	PETICIONARIO	3
3.	OBJETO DE LA MEMORIA.	4
4.	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.	4
4.1.	SITUACIÓN	4
4.2.	DESCRIPCIÓN Y ESTADO DE LAS INSTALACIONES DE DEPURACIÓN EXISTENTES	5
4.2.1.	DESCRIPCIÓN	5
4.2.2.	ESTADO ACTUAL DE LAS DEPURADORAS.....	6
5.	BASES DEL DISEÑO.....	6
6.	CONDICIONANTES DE LA MEMORIA.	6
6.1.	LA DISPONIBILIDAD DE TERRENO	6
6.2.	NORMATIVA URBANÍSTICA	6
6.3.	LIMITACIONES DEBIDAS A LA SUPERFICIE NECESARIA.....	7
6.4.	REFERENTE A LA CALIDAD REQUERIDA Y DESTINO DEL AGUA TRATADA.	7
6.5.	CONDICIONANTES IMPUESTOS POR LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS AGUAS A DEPURAR.	7
6.6.	CONDICIONANTES IMPUESTOS POR EL PROMOTOR.....	8
7.	DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.	8
7.1.	SOLUCIONES ADOPTADAS	8
8.	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA SOLUCIÓN PROPUESTA.....	9
8.1.	ACTUACIONES EN LA DEPURADORA DE PARADA.....	9
9.	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	9
10.	RESUMEN DE PRESUPUESTO.	10
11.	RELACIÓN DE DOCUMENTOS.....	10

MEMORIA VALORADA DE LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL NÚCLEO DE PARADA , CAMPO LAMEIRO (PONTEVEDRA)

MEMORIA VALORADA DE LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DE LOS NÚCLEOS DE PARADA Y PAINCEIROS , CAMPO LAMEIRO (PONTEVEDRA)

MEMORIA

1. Antecedentes, datos de partida, estudio de laboratorio y soluciones propuestas.

1.1. Antecedentes

PARADA es núcleo de población situado en el Ayuntamiento de Campo Lameiro en la provincia de Pontevedra con 70 habitantes equivalentes.

Actualmente dispone de una depuradora de aguas residuales cuyo deficiente funcionamiento impide alcanzar las calidades de vertido de las aguas residuales al dominio público. Su situación de deterioro hace necesaria la reparación de los elementos de misma.

En la depuradora que se describe en esta memoria las aportaciones proceden de los vertidos domésticos ya que no existen actividades en el núcleo que puedan generar otro tipo de aguas residuales.

Los datos de que disponen para una actividad normal indican un volumen aproximado de vertidos de 16,8 m³/día.

El Ayuntamiento de Campo Lameiro, representado por el Alcalde Presidente D. Julio G. Sayáns Bugallo mediante contactos con el técnico redactor de esta Memoria solicita un estudio previo con el objetivo de conocer las actuaciones necesarias y coste económico de las mismas para su financiación.

Esta Memoria propone la actuación necesaria para mejorar la depuradora de las aguas residuales de PARADA..

1.2. Datos de partida.

La descripción de la situación actual se hace en base a los datos obtenidos de la observación directa de las instalaciones objeto de esta memoria junto los datos necesarios en cuanto a la población y estacionalidad de la ocupación prevista en las viviendas, posible situación de la nueva planta depuradora, y descripción de las instalaciones y redes de depuración existentes aportados por el promotor.

Para la redacción de la memoria se dispone de la planimetría proporcionada por el promotor así como mapas de la Xunta de Galicia; IET (Instituto de Estudios del Territorio).

<http://mapas.xunta.es/produtos-cartograficos/>

<http://visorgis.cmati.xunta.es/dhgc/>

2. Peticionario

Se redacta esta memoria por encargo de D. Julio G. Sayáns Bugallo alcalde Presidente del ayuntamiento de Campo Lameiro.

MEMORIA VALORADA DE LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL NÚCLEO DE PARADA, CAMPO LAMEIRO (PONTEVEDRA)

3. Objeto de la memoria.

El objeto de esta memoria es la definición y valoración de las obras necesarias para la ejecución de las mejoras en las depuradoras que den solución a los vertidos de aguas residuales de Parada, Campo Lameiro (Pontevedra).

Se establecerán los niveles de depuración exigidos, así como una propuesta de sistema para alcanzarlos.

Además debe servir de documento base que acompañe a las solicitudes para la obtención de la financiación necesaria para la ejecución de las obras y la explotación posterior de las instalaciones proyectadas.

4. Descripción de la situación actual.

4.1. Situación



Campo Lameiro está situado al Centro-Noroeste de la provincia de Pontevedra.

Datos Geográficos

Límites: N: Cuntis, S: Río Lérez, E: A Estrada e Cerdedo, O: Moraña

Parroquias: San Miguel do Campo, San Cristovo de Couso, Santa Mariña das Fragas, Santa María de Moimenta, San Isidro de Montes e Santiago de Morillas.

Código Postal: 36110

Extensión : 63,94 km²., altitud de 350 m. sobre o nivel del mar.

El pico más alto es el monte Conla, con una altura de 800 m.

El río más importante es el Lérez, y como afluentes O Calvos y O Meneses

La situación del municipio se describe en el Plano nº1, correspondiente a: MAPAS Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.

LOCALIZACIÓN PARADA

Las coordenadas de la depuradora de Parada son las siguientes:

DATUM WGS84 HUSO UTM: 29

Coordenada x: 541.606,7992 m

Coordenada y: 4.708.660,6138 m

LOCALIZACIÓN PAINCEIROS

MEMORIA VALORADA DE LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL NÚCLEO DE PARADA , CAMPO LAMEIRO (PONTEVEDRA)

El acceso se produce directamente desde un camino público de 3 m de ancho para dar servicio a las parcelas agrícolas de la zona con el que linda.



4.2. Descripción y estado de las instalaciones de depuración existentes

4.2.1. Descripción

La estación depuradora dispone de los siguientes elementos:

Pozo de entrada para regulación de caudal con conexión de salida al tratamiento primario y al aliviadero mediante tubería de PVC de 200 mm \varnothing .

Pretratamiento mediante un pozo de dimensiones 2m \varnothing y 1,5 m de profundidad en el que se sitúa sistema de desbaste de gruesos con cestón y desbaste de finos con tamiz con tornillo mecánico vertical helicoidal de 0,25 Kw, para la retención de sólidos de más de 2cm . , desarenador y desengrasador; ubicado todo ello en una caseta de madera con puerta para la protección y aislado de los equipos.

Sistema de generación de energía eléctrica mediante dos paneles solares situados en el techo de la caseta descrita.

MEMORIA VALORADA DE LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL NÚCLEO DE PARADA , CAMPO LAMEIRO (PONTEVEDRA)

Decantador-digestor primario de dimensiones 3,5 m Ø exterior y 4 m de profundidad.

Lecho bacteriano de dimensiones 3,5 m Ø exterior y 2, 4 m de profundidad.

Arqueta de toma de muestras

Tubería de conexión al punto de vertido.

4.2.2. Estado actual de las depuradoras

Se producen averías constantes por obstrucción del tornillo vertical debido sobre todo a la llegada de toallitas sanitarias que detienen su funcionamiento y obliga a evacuar el efluente a través del aliviadero que a su vez, al estar conectado a la arqueta de toma de muestras provoca que ésta se encuentre a menudo colmatada.

Se producen filtraciones al terreno debido al deficiente sellado de las juntas de los anillos de hormigón prefabricado utilizados para la construcción de los depósitos que constituyen el decantador digestor y el filtro biológico. Así mismo se observa la presencia de grietas en las paredes de ambos depósitos.

5. Bases del diseño.

Según el promotor se cifra la población que verterá a la depuradora en Parada es de 70 habitantes equivalentes (he) e sin que se prevea aumento a tenor de los datos de crecimiento de la población de los últimos 10 años.

Los caudales de diseño son: 16,8 m³/día

En cuanto a la caracterización de los vertidos, se corresponde con aguas residuales domésticas.

De acuerdo con la normativa el vertido de las aguas residuales se caracteriza por poseer una carga contaminante de menos de 2.000 habitantes equivalentes.

6. Condicionantes de la memoria.

Esta memoria está vinculada necesariamente a los núcleos de PARADA ya que su objeto es definir las instalaciones de depuración de las aguas procedentes del mismo.

6.1. La disponibilidad de terreno

En ambos casos está limitada por la situación actual de las instalaciones en funcionamiento y la dificultad de disponer de nuevos terrenos para su ubicación

6.2. Normativa urbanística

El terreno se encuentra definido desde el punto de vista urbanístico en las "*Normas Subsidiarias de Planeamiento del término municipal de Campo Lameiro (Pontevedra)*", aprobadas o 1996-07-10 por a Comisión Provincial de Urbanismo de Pontevedra.

Según el régimen jurídico el suelo se clasifica como SUELO DE NÚCLEO RURAL DENTRO DEL ÁREA DE TOLERANCIA, tal como se define en los planos de dichas Normas .

Ver ANEXO VI-CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA en el que se incluye la ficha de cumplimiento de la Normativa Urbanística Y Plano nº 5. Plano de clasificación urbanística).

JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DE LA UBICACIÓN EN EL INTERIOR DE LA PARCELA.

6.3. Limitaciones debidas a la superficie necesaria.

Las características de las instalaciones que requiere la solución adoptada en esta memoria, conllevan la necesidad de disponer de un área dentro de la parcela con una superficie mínima de 100 m².

6.4. Referente a la Calidad requerida y destino del agua tratada.

La legislación vigente prevé tanto el vertido de aguas residuales a los cauces públicos como a colectores y depuradoras municipales.

En el caso de esta memoria el vertido se realizará al cauce, donde los límites de vertido pueden resultar mas restrictivos en función del caudal del mismo o si aguas abajo son explotados para abastecimiento humano, uso termal o medicinal.

Así pues es condición indispensable que el sistema de depuración que se proyecte permita realizar el vertido en las condiciones que establece la normativa para vertidos a la red fluvial.

NORMATIVA referida a:

- Real Decreto 927/88 (Normas de calidad para agua prepotable ,Anexo21, tipo a2 y para vida de salmónidos) y
- Real Decreto 905/2000 (Sustancias preferentes).

Organismo competente:

Aguas de Galicia. Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras (Xunta de Galicia)

Cuadro 1 Requisitos para los vertidos procedentes de instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas. Se aplicará el valor de concentración o el porcentaje de reducción. Asimilándose lo establecido para el vertido de núcleos de menos de 2.000 hab-eq

Organismo competente:

“Aguas de Galicia”.

Determinación de los valores límite de vertido.

El objetivo de las instalaciones que se proyectan es alcanzar los siguientes niveles contaminantes del vertido :

- DBO₅ 25 mg/litro
- DQO 125 mg/litro
- SST 35 mg/litro

(Ver Anexo VII.- Determinación de los valores del límite del vertido).

6.5. Condicionantes impuestos por las características de las aguas a depurar.

Los vertidos poseerán las siguientes características:

Volumen de efluente diario - 16,8 m³/día

MEMORIA VALORADA DE LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL NÚCLEO DE PARADA, CAMPO LAMEIRO (PONTEVEDRA)

COMPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES URBANAS () PREVISTA PARA BASE DEL CÁLCULO DE LAS NECESIDADES DE DEPURACIÓN	
Parámetro	Concentración (mg/l)
	ARU
Sólidos totales	720
DBO ₅	200
COT	160
DQO	500
Nitrógeno total	40
- orgánico	15
- amoníaco libre	25
- nitritos	0
- nitratos	0
Fósforo total	8
- orgánico	3
- inorgánico	5
Oxígeno disuelto	0,1
Cloruros	50
Sulfato	30
Alcalinidad	100
Aceites y grasas	100
Coliformes totales	10 ⁷ -10 ⁸
COV	100-400

6.6. Condicionantes impuestos por el promotor.

La ubicación de la depuradora es la descrita en el punto 4 de esta memoria.

7. Descripción de la solución adoptada.

7.1. Soluciones adoptadas

Se proponen las siguientes actuaciones:

MEMORIA VALORADA DE LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL NÚCLEO DE PARADA , CAMPO LAMEIRO (PONTEVEDRA)

- ✓ Extracción de gruesos y lodos acumulados y limpieza de todos los elementos con retirada mediante un gestor autorizado de residuos.
- ✓ Desmontado del tornillo vertical para la retirada automática de gruesos y de los paneles solares y su sustitución por un cestón de extracción manual.
- ✓ Sellado de las juntas y grietas presentes en los depósitos de decantación digestión y filtro biológico.
- ✓ Sustitución del aliviadero para su conexión con la tubería de salida al punto de vertido, incluida la construcción de una arqueta de reunión en el punto de unión de ambas.

Así mismo se propone la reparación de dos tramos de la red de alcantarillado con el fin de evitar infiltraciones de aguas freáticas y pluviales.

Para ello será necesario:

- ✓ Sustitución de la tubería existente de hormigón por tubería de PVC de 200 mm Ø en dos tramos de 80m (RAMAL " Inferior") Y 18m (RAMAL "Detrás do lavadeiro") en los que se han detectado fugas e infiltraciones de aguas freáticas.
- ✓ Reparación e impermeabilización de un total de 1 pozos de registro existentes en ambos tramos
- ✓ Construcción de 1 nuevos pozo de registro (en el Ramal "Detrás do lavadeiro")

8. Descripción de las actuaciones necesarias para la solución propuesta

8.1. ACTUACIONES EN LA DEPURADORA DE PARADA.

- ✓ Desmontaje y retirada a almacén del sistema de desbaste con tornillo automático y de los paneles solares e instalación eléctrica.
- ✓ Sustitución de la conducción de aliviadero existente por otra con conexión a la conducción de salida al punto de vertido.
- ✓ Vaciado y retirada de materiales gruesos y lodos y posterior limpieza del decantador digestor y del filtro biológico existente
- ✓ Reparación mediante recubrimiento interior para sellado e impermeabilización de grietas y juntas en el decantador digestor y del filtro biológico.
- ✓ Sustitución de tuberías dañadas y puesta en funcionamiento de nuevo de loa depuradora .

9. Estudio de seguridad y salud.

De acuerdo con el Real Decreto 1627/97 sobre la obligatoriedad del Estudio de Seguridad y Salud, se incluye como como DOCUMENTO III el Estudio de Seguridad y Salud, donde se contiene una descripción de la obra, unidades constructivas, riesgos, medidas preventivas, plan de seguridad e higiene, planos de protecciones, etc.

Igualmente, se incluye un presupuesto de ejecución material para de seguridad y salud con mediciones y precios unitarios, por un importe total de 698.52 euros.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Propuesta de mejora Saneamiento en Parada (Campo Lameiro)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES									
01.01	Ud Ud. Levantado de panel solar y sus accesorios, por medios manuales, i/corte o anulación de circuito eléctrico, retirada y traslado de material inservible a pie de carga y p.p. de costes indirectos. Paneles solares	2					2,00		
							2,00	25,44	50,88
01.02	Ud Ud. Levantado, por medios manuales, de sistema automático de retirada de gruesos y accesorios, con o sin recuperación de la misma para, en su caso, su posterior colocación, i/corte o anulación del suministro y de las correspondientes canalizaciones y circuito eléctrico, limpieza y p.p. de costes indirectos. Desbastadora Parada	1					1,00		
							1,00	84,10	84,10
01.03	M3 Digestor decantador Parada Filtro lecho bacteriano Parada	1 1	4,71 4,71	1,50 1,50		7,07 7,07			
							14,14	109,19	1.543,95
01.04	M2 M2. Limpieza piedra con chorro de agua en cualquier tipo de paramento consistente en: 1) Limpieza paramento; 2) Aplicación de producto desincrustante sobre el paramento a limpiar; 3) Proyección de agua a presión controlada por maquinaria apropiada eliminando residuos de obra, polvo, eflorescencias salinosas, ...etc., hasta una limpieza total, i/medios auxiliares hasta 10 m. de altura. Digestor decantador Parada Filtro lecho bacteriano Parada	1 1	9,42 9,42	3,00 3,00		28,26 28,26			
							56,52	7,44	420,51
01.05	M2 M2. Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa, de 10 cm. de espesor, con retro-pala excavadora, i/corte previo en puntos críticos, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos. Ramal inferior Ramal tras lavadeiro	1 1	81,00 18,00			81,00 18,00			
							99,00	6,43	636,57
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES									2.736,01
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS									
02.01	M3 M3. Relleno, extendido y compactado de tierras propias, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regarde de las mismas y p.p. de costes indirectos. Aliviadero Parada	1	25,00	0,60	1,00	15,00			
							15,00	10,25	153,75
TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS									153,75
CAPÍTULO 03 REPARACIÓN DE LA DEPURADORA Y RED EXISTENTE									
03.01	Ml Ml. Tubería de PVC SANECOR, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm., con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. Aliviadero Ramal inferior Ramal tras lavadeiro	1 1 1	25,00 81,00 18,00			25,00 81,00 18,00			

MEMORIA VALORADA DE LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL NÚCLEO DE PARADA, CAMPO LAMEIRO (PONTEVEDRA)

10. Resumen de presupuesto.

Propuesta de mejora Saneamiento en Parada (Campo Lameiro)

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	DEMOLICIONES.....	2.736,01
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	153,75
3	REPARACIÓN DE LA DEPURADORA Y RED EXISTENTE.....	13.138,73
4	SEGURIDAD Y SALUD	698,52
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	16.727,01
	13,00 % Gastos generales	2.174,51
	6,00 % Beneficio industrial	1.003,62
	SUMA DE G.G. y B.I.	3.178,13
	21,00 % I.V.A.	4.180,08
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	24.085,22
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	24.085,22

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de VEINTICUATRO MIL OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

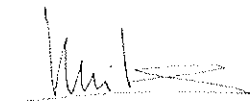
11. Relación de documentos.

- ✓ MEMORIA
- ✓ PRESUPUESTOS
- ✓ PLANOS.
 - Nº 1 SITUACIÓN
 - Nº 2 LOCALIZACIÓN.

Ourense, a 14 de JUNIO de 2016

Autor de la memoria:

El Ingeniero Técnico Agrícola



Fdo. Luis Felipe Fernández Fernández

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Propuesta de mejora Saneamiento en Parada (Campo Lameiro)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02	Ud Ud. Arqueta de registro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm ² y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5. aliviadero	1					1,00		
							124,00	38,41	4.762,84
03.03	MI SELLADO DE POZOS Y DEPÓSITOS MI. Sellado de grietas existentes, en los muros con mortero de cemento M 10 según UNE-EN 998-2, previo al cosido para evitar fugas de mortero. Digestor decantador Filtro lecho bactiano	5 5	9,42 9,42			47,10 47,10			
							1,00	124,12	124,12
03.04	MI REJUNTADO GRIETAS EN MURO MI. Rejuntado de grietas en muros de fábrica de carga y/o cerramiento con las siguientes operaciones: descarnado y limpieza de la grieta, relleno de la misma a base de mortero de cemento y arena M 10 según UNE-EN 998-2, retacado previo humedecimiento de fábrica. Digestor decantador Filtro lecho bactiano	5 5	9,42 9,42			47,10 47,10			
							94,20	22,79	2.146,82
03.05	M2 M2. Impermeabilización de piscinas o depósitos mediante mortero impermeable calidad alimentaria semi-rígido, impermeable a presión de 5 atm con un espesor de 3 mm. de material, con certificación DAU(documento de adecuación al uso) Masterseal 531 o similar, aplicado en dos capas con brocha o rodillo a altura máxima de 2 m., formado por: limpieza y humectación del soporte, extendido, planeado y regulación. Digestor decantador Filtro lecho bactiano	1 1	9,42 9,42	3,00 3,00		28,26 28,26			
							94,20	27,54	2.594,27
03.06	MI DEMOL. ALBAÑAL D <300 mm. MECÁN. MI. Demolición de albañal de hasta 30 cm. de diámetro, por medios mecánicos, (no incluida la excavación o apertura de zanjas), i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos. Aliviadero	1	25,00						
							56,52	20,25	1.144,53
03.07	Ud Ud. Pozo de registro visitable, de 80 cms. de diámetro interior y 2 m. de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm ² , de 20 cms. de espesor, con canaleta de fondo, fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, pates de hierro, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm ² , i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo, según CTE/DB-HS 5. Tramo inferior Tramo tras lavadero	1 1							
							25,00	3,58	89,50
							2,00	428,00	856,00
03.08	M2 M2. Solera de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón H-150 Kg/cm ² . Tmáx. del árido 20 mm. elaborado en obra i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EH-91. Ramal inferior Ramal tras lavadero	1 1	81,00 18,00			81,00 18,00			
							99,00	14,35	1.420,65
TOTAL CAPÍTULO 03 REPARACIÓN DE LA DEPURADORA Y RED EXISTENTE									13.138,73

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Propuesta de mejora Saneamiento en Parada (Campo Lameiro)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD									
04.01	Ud					Botiquín de obra.			
		1				1,00			
04.02	Ud					Cartel de uso obligatorio casco	1,00	26,18	26,18
		1				1,00			
04.03	Ud					Cartel indicativo de riesgos	1,00	7,00	7,00
	Suministro, colocación y desmontaje de cartel indicativo de riesgos normalizado, normalizado, de 700x1000 mm, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en 5 usos). Según R.D. 485/97. Incluso p/p de hormigonado del pozo con hormigón en masa HM-20/B/20/I.								
	Señalización de prohibición, obligación y peligro.								
		1				CARTEL OBLIGACION	1,00		
		1				CARTEL PROHIBICIÓN	1,00		
		1				CARTEL PELIGRO	1,00		
04.04	Ud					Casco de seguridad homologado	3,00	23,61	70,83
	Gafas contra impactos antirrayadura, incoloras. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 166.								
		2				2,00			
04.05	Ud					Gafas contra impactos.	2,00	3,73	7,46
	Gafas contra impactos antirrayadura, incoloras. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 166.								
		2				2,00			
04.06	Ud					Pantalla protección	2,00	13,87	27,74
	Pantalla de protección contra partículas con visor de policarbonato claro rígido, con fijación a cabeza. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 166.								
		3				3,00			
04.07	Ud					Casco protector auditivo	3,00	3,55	10,65
	Protectores auditivos, tipo orejera. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 352, UNE-EN 397 y UNE-EN 24869.								
		2				2,00			
04.08	Ud					Mascarilla desechable partículas	2,00	12,45	24,90
	Mascarilla autofiltrante desechable, contra partículas de polvo, FFP1. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 149.								
		2				1 mascarillas semanales/obrero	2,00		
04.09	Ud					Mono de trabajo.	2,00	1,77	3,54
	Mono de trabajo, de poliéster-algodón. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 340.								
		2				2,00			
04.10	Ud					Traje de agua amarillo-verde	2,00	16,37	32,74
	Traje impermeable de trabajo, de PVC. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 340.								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Propuesta de mejora Saneamiento en Parada (Campo Lameiro)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		5				5,00			
04.11	Ud Cinturón de seguridad homologado Cinturón de seguridad de suspensión con un punto de amarre. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 358.	1				1,00	2,00	6,91	13,82
04.12	m Cuerda guía anticaídas Cuerda guía anticaídas de poliamida de alta tenacidad, de 16 mm de diámetro, con guardacabos en los extremos. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 358.	1	35,50			35,50	1,00	81,71	81,71
04.13	Ud Par de guantes uso general Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 420.	2				2,00	35,50	4,58	162,59
04.14	Ud Par de botas de agua. Par de botas de agua sin cremallera. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 344, UNE-EN 345, UNE-EN 346 y UNE-EN 347.	2				2,00	2,00	3,82	7,64
04.15	Ud Par de botas seguri.con punt.serr. Par de botas de seguridad con puntera metálica y plantillas de acero flexibles. Certificado CE según R.D. 1407/92, R.D. 159/95 y O.M. de 20 de febrero de 1997. Con marcado según lo exigido en UNE-EN 344, UNE-EN 345, UNE-EN 346 y UNE-EN 347.	2				2,00	2,00	27,56	55,12
04.16	m pasarela de madera para paso sobre zanjas Suministro, montaje y desmontaje de pasarela para paso sobre zanjas, formada por tres tablones de madera de pino de 20x7,2 cm cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de tablas de madera de 20x3,8 cm, rodapié y travesaño intermedio de tabloncillo de madera de 15x5,2 cm, sujetos con pies derechos de madera cada metro (amortizable en 3 usos). Según R.D. 486/97.	2	3,00			6,00	2,00	39,77	79,54
							6,00	14,51	87,06
TOTAL CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD.....									698,52
TOTAL									16.727,01

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Propuesta de mejora Saneamiento en Parada (Campo Lameiro)

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES	2.736,01	16,36
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	153,75	0,92
3	REPARACIÓN DE LA DEPURADORA Y RED EXISTENTE	13.138,73	78,55
4	SEGURIDAD Y SALUD	698,52	4,18
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		16.727,01	
13,00 % Gastos generales		2.174,51	
6,00 % Beneficio industrial		1.003,62	
SUMA DE G.G. y B.I.		3.178,13	
21,00 % I.V.A.....		4.180,08	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		24.085,22	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		24.085,22	

Asciede el presupuesto general a la expresada cantidad de VEINTICUATRO MIL OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

Campo Lameiro, a 28 de junio de 2017.

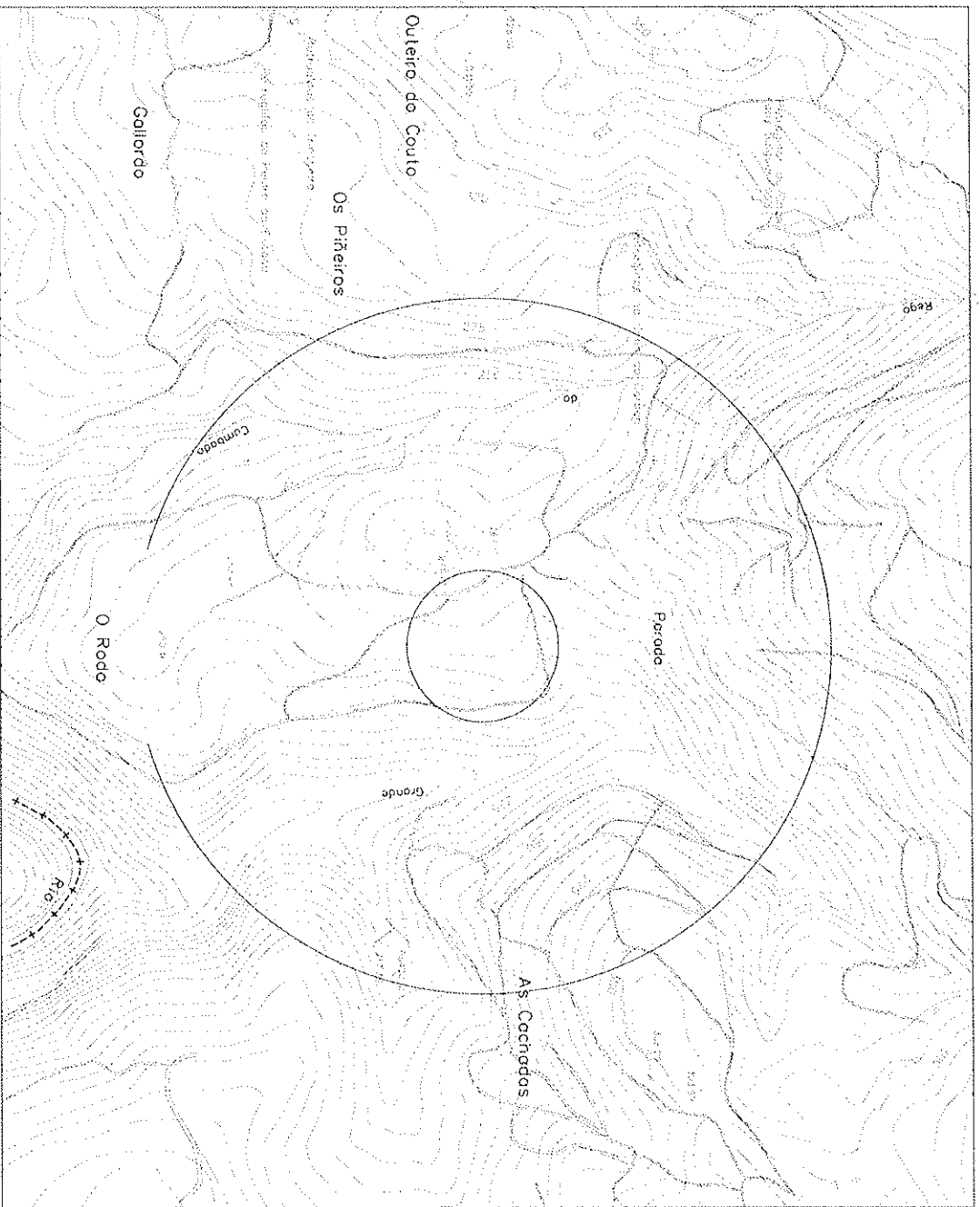
El promotor

La dirección facultativa

Ayuntamiento de Campo Lameiro

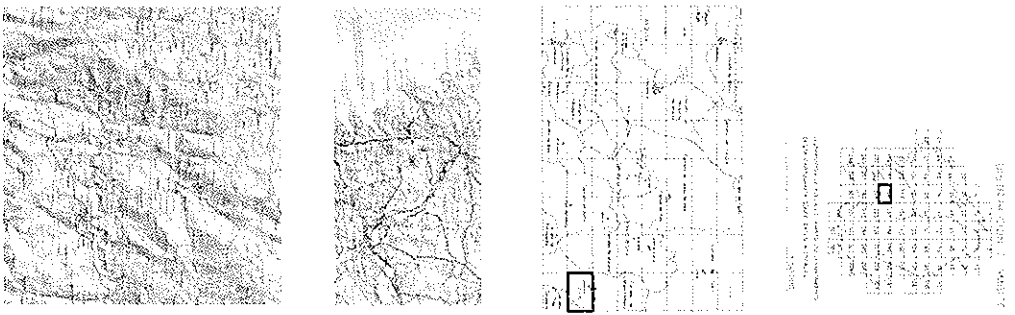
Luis Felipe Fernández Fernández





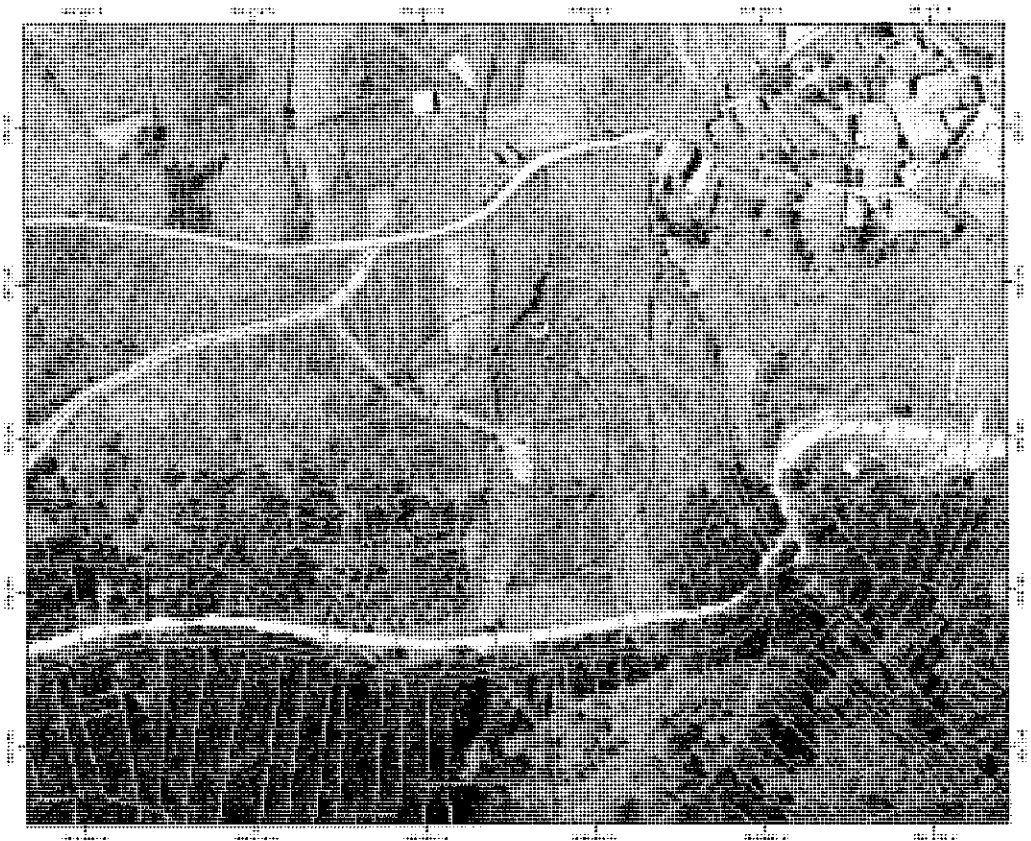


Parada

RI DA FOLIA
163-72



	<p>PROYECTO ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA DEPURADORA DEL NUCLEO DE PARADA</p>	<p>TÍTULO ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y REVISIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL NUCLEO DE PARADA, COMO LÍNEA DE FONTEO</p>	<p>ELABORADO POR LUIS FELIPE FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ INGENIERO EN SISTEMAS DE SANEAMIENTO</p>		<p>FECHA 16 JUNIO 2017</p>	<p>ESCALA 1:10000</p>	<p>CONTENIDO SITUACIÓN DE LA DEPURADORA DEL NUCLEO DE PARADA</p>
--	--	---	--	--	--------------------------------	---------------------------	--



Parada

	<p>INSTITUTO NACIONAL DE SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO</p>	<p>MANEJO, MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PASADA, CASO CANTON LAMERO - PONTIFICIA</p>	<p>ELABORADO POR: FELIPE HERNANDEZ FERNANDEZ</p>	<p>FECHA DE ELABORACION: JUNIO 2017</p>	<p>ESCALA: 1:5000</p>	<p>LOCALIZACION: LOCALIZACION DE LA DESPESADORA DEL MUNICIPIO DE PASADA</p>	<p>PAGINA: 2</p>
--	--	---	--	---	-----------------------	---	------------------