

MEMORIA TÉCNICA:

**INSTALACION SISTEMA DE DEPURACION NO SOLO URBANO INDUSTRIAL DE
CAMPORRAPADO**

(T.M. BOQUEIXÓN – A CORUÑA)

1. OBXETO
2. PETICIONARIO
3. SITUACIÓN ACTUAL
4. DESCRIPCIÓN DAS OBRAS
5. XUSTIFICACIÓN CRITERIOS DE VALORACIÓN
6. PRESUPOSTO
7. PLANTA XERAL

MEMORIA TÉCNICA:

INSTALACION SISTEMA DE DEPURACION NO SOLO URBANO INDUSTRIAL DE CAMPORRAPADO

(T.M. BOQUEIXÓN – A CORUÑA)

1. OBXETO

Redáctase a presente Memoria Técnica ó obxecto de presentar ante a Consellería de Economía, Emprego e Industria, a fin de solicitar a súa inclusión ó amparo da Orde do 27 de xaneiro de 2017 pola que se establecen as bases reguladoras de subvencións encamiñadas á habilitación e mellora de infraestruturas dos parques empresariais da Comunidade Autónoma de Galicia para o ano 2017, que permitan acometer as obras á maior brevidade posible.

2. PETICIONARIO

O petionario do presente proxecto é o Excmo. Concello de Boqueixón (A Coruña), que pretende valorar e definir obras precisas para levar a cabo a instalación do sistema de depuración no solo urbano industrial de Camporrapado.

3. SITUACIÓN ACTUAL

Na actualidade o solo urbano industrial de Camporrapado carece de sistema de depuración propio que permita depurar as augas residuais procedentes das empresas xa alí instaladas.

4. DESCRIPCIÓN DAS OBRAS

Co fin de solucionar a problemática descrita no punto anterior, preténdese a instalación dun sistema de depuración específico para a zona que permita depurar as augas residuais procedentes das empresas xa alí instaladas e aquelas que nun futuro se poidan instalar, para elo contéplase:

- Colocación dunha fosa séptica composta de arqueta de desbaste, decantador-dixestor, leito bacteriano e arqueta de rexisto, incluído recheo de material filtrante, apta para depurar unha carga contaminante correspondente a 100 habitantes equivalentes.
- Arqueta para toma de mostras de inspección e control de vertido.
- Arqueta para separación de grosos.
- Tapado da fosa con dez centímetros de formigón, incluso mallazo e xuntas de dilatación.
- Peche da parcela onde se asenta a fosa con malla de arame de 2 m. de altura, montada sobre postes tubulares de aceiro galvanizado de 6 cm. de diámetro, con pestaña en T para fixación de mallas.
- Finalmente contéplase a canalización de 30 m. de tubo de PVC de 160 mm. de diámetro e execución de 2 pozos de rexisto para conexión da fosa a rede xeral.

5. XUSTIFICACIÓN CRITERIOS DE VALORACIÓN

A Orde do 27 de xaneiro de 2017, pola que se establecen as bases reguladoras para a concesión, en réxime de concorrencia competitiva, das axudas destinadas á habilitación e mellora de infraestruturas dos parques empresariais da Comunidade Autónoma de Galicia, para o ano 2017, ten por obxecto aprobar as bases polas que se rexerá a concesión de subvencións da Consellería de Economía, Emprego e Industria, dirixidas a concellos, incluídas no programa de axudas encamiñadas a habilitación e mellora de infraestruturas dos parques empresariais da Comunidade Autónoma de Galicia (IN519B), que se inclúen como anexo I á orde.

Os criterios de valoración establecidos no artigo 11 do anexo I á orde son os que seguen:

1. Superficie do solo urbano industrial: 46.538,01 m²
2. Nivel de ocupación do parque empresarial: 3 empresas
3. Poboación do concello de Boqueixón: 4.321 habitantes
4. Tipoloxía da actuación: Procede a súa inclusión dentro do apartado b.1) Novas plantas de depuración de augas, das contempladas no artigo 3 das bases:
 - Capacidade anual de tratamento de auga da nova planta depuradora: 8.640 m³.
5. Localización: Camporrapado-Concello de Boqueixón (A Coruña)
6. Outros datos de interese:

O solo urbano industrial está situado no municipio de Boqueixón. Limita co concello de Santiago de Compostela e está situado apenas a sete quilómetros do centro da capital galega.

Goza de boas comunicacións tanto de tipo ferroviario como en autopistas. Accédese a través da estrada AC-960, pero conecta a cinco quilómetros co no de autopistas AP-9, AP-53 e AG-59. A iso sumámoslle a conexión ferroviaria, pois ten a terminal de carga de A Susana a escasa distancia. As distancias a outras cidades galegas son as seguintes:

- A Coruña: 81 km
- Ferrol: 100 km.
- Lugo: 139 km.
- Ourense: 103 km.
- Pontevedra: 66 km.
- Vigo: 90 km.

O solo urbano industrial de Camporrapado conta cunha superficie actual de 46.538,01 metros cadrados (m²) nas que actualmente se atopan instaladas as seguintes empresas:

1. TALLERES GONZALEZ
2. ZUBIRI
3. SERRERIAS CAMPORRAPADO

Para a xustificación da capacidade anual de tratamento de auga da nova planta depuradora emprégase a metodoloxía indicada nas Instrucións Técnicas para Obras Hidráulicas en Galicia (ITOHG – SAN1/1) referente ao cálculo de caudais en saneamento de augas residuais.

No presente caso, os caudais totais a tratar na depuradora serán a suma das augas residuais industriais do solo urbano industrial de Camporrapado mais as augas de infiltración da rede de colectores.

O primeiro dato estímase habitualmente coma unha porcentaxe do 80% do consumo de auga e este obtense habitualmente en función dunha dotación tipo segundo os usos do solo. Neste caso, o propio concello de Boqueixón, ten cuantificado o consumo medio de auga das empresas instaladas no solo industrial a través da rede de abastecemento (aproximadamente 576 m³/mes), polo que se pode partir directamente deste dato para os cálculos sen necesidade de estimación.

Así o $QD_{m,ind}$: caudal diario medio anual de auga residual de orixe industrial resulta:

$$QD_{m,ind} = 576 \text{ m}^3/\text{mes} \cdot 12 \text{ meses/ano} = 6.912 \text{ m}^3/\text{ano}$$

$$QD_{m,ind} = 6.912 \text{ m}^3/\text{ano} \cdot 1 \text{ ano} / 365 \text{ días} = 18,937 \text{ m}^3/\text{día}$$

Para o caudal de infiltración considérase unha rede nova (RN) e rasante do conduto por enriba do nivel freático (DNF), polo que, segundo a ITOHG, a infiltración dedúcese coma unha porcentaxe do 25% ($K=0,25$) dos caudais medios que en este caso son exclusivamente os industriais. Así:

$$QD_{m,inf} = K \cdot QD_{m,ind} = 0,25 \cdot 18,937 \text{ m}^3/\text{día} = 4,734 \text{ m}^3/\text{día}$$

Con isto, o caudal total que se derivará a depuradora será:

$$QD_{m,total} = QD_{m,ind} + QD_{m,inf}$$

$$QD_{m,total} = 18,90 \text{ m}^3/\text{día} + 4,73 \text{ m}^3/\text{día} = 23,671 \text{ m}^3/\text{día}$$

$$QD_{m,total} = 23,671 \text{ m}^3/\text{día} \cdot 365 \text{ días/ano} = 8.640 \text{ m}^3/\text{ano}$$

Considerando este caudal medio anual a tratar e tomando de referencia para a capacidade do tratamento do sistema de depuración unha dotación de 250 $\text{l}/\text{día} \cdot \text{he}$ por habitante equivalente segundo as especificacións habitualmente empregadas:

$$250 \text{ l}/\text{día} \cdot \text{he} \cdot 1 \text{ m}^3 / 1000 \text{ l} = 0,25 \text{ m}^3/\text{día} \cdot \text{he}$$

$$23,671 \text{ m}^3/\text{día} / 0,25 \text{ m}^3/\text{día} \cdot \text{he} = 94,68 \text{ he}$$

Polo que se propón un sistema de depuración para 100 habitantes equivalentes.

6. PRESUPOSTO

Ascende o Presupuesto Base de Licitación (Sen IVE) á cantidade de VINTE E UN MIL TRESCENTOS CATORCE EUROS con DEZAOITO CENTIMOS (21.314,18 €).

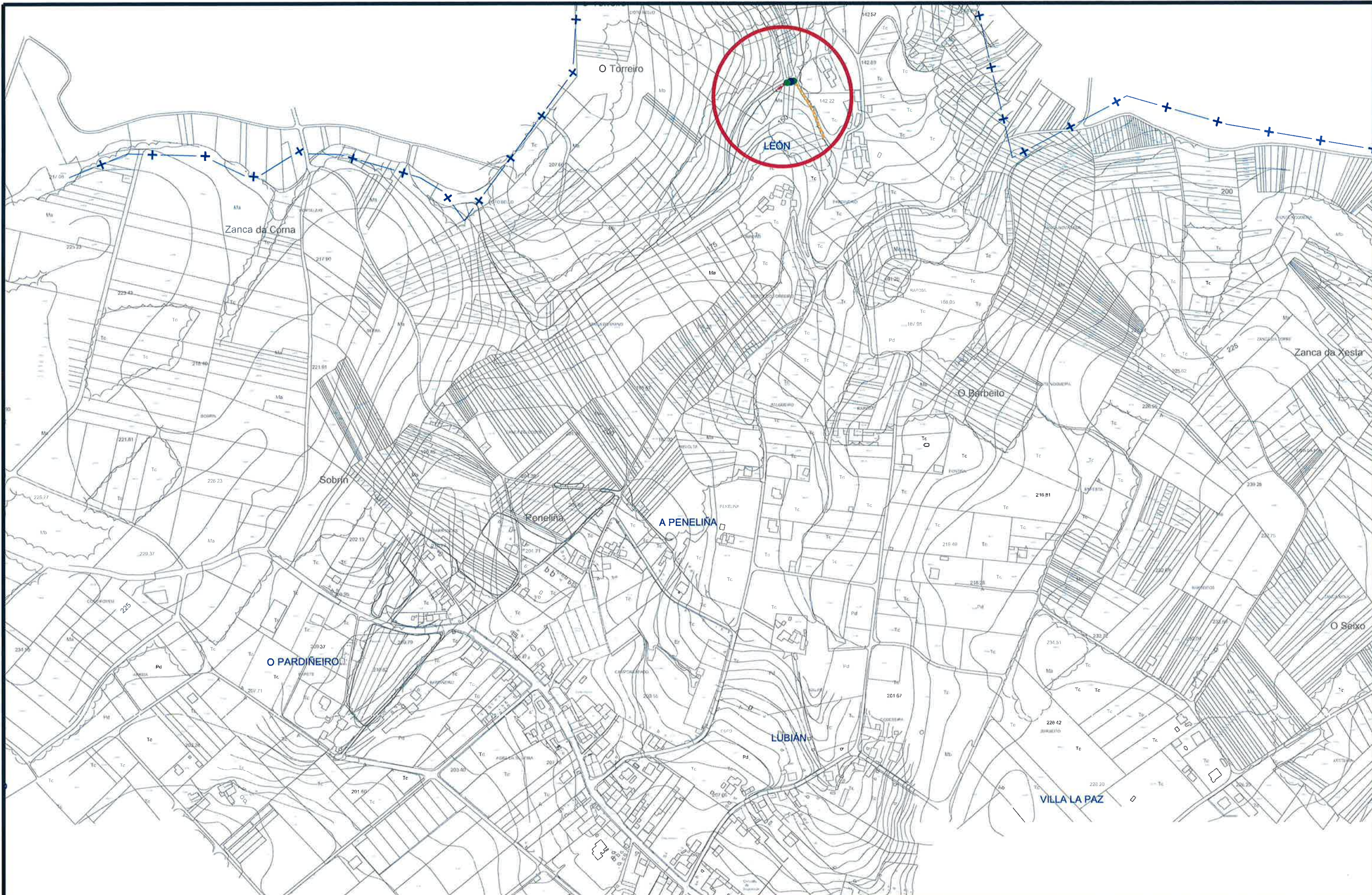
Ascende o Presupuesto Total (IVE incluído) á cantidade de VINTE E CINCO MIL SETECENTOS NOVENTA EUROS con DEZASEIS CÉNTIMOS (25.790,16 €).

Boqueixón, xuño 2017

O Enxeñeiro de Camiños



Asdo.: Julio C. Rojo Martínez
Colexiado nº: 3.871



 ESTUDIO TECNICO GALLEGOS, S.A.	Concello de Boqueixón		Data Marzo 2017	 Enxeñeiro de Camiños <small>col. 3.871</small>
	Instalación sistema de depuración no solo urbano industrial de Camporrapado		Escala 1:5.000	
	EMPRAZAMENTO		Nº 1	
Ref.: EMPRAZAMENTO				

Plan: MALEDO2017/4/1/1/Boqueixón
 Nome: Instalación sistema de depuración no solo urbano industrial de Camporrapado
 Escala: 1:5.000
 Data: 14/03/2017
 Autor: ALEJANDRO