



**PLT-C-2019-0014**  
**GP/gn**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA  
PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ESTUDIO DE LA CALIDAD  
DEL SUELO DE LA SUPERFICIE DE LA PARCELA  
INVENTARIADA 20903-00095 AFECTADA POR LA  
CONEXIÓN DE LA GI-2132 EN ASTIGARRAGA CON EL  
POLÍGONO 27**

**2-NC-108/2017-ES**



**PLT-C-2019-0014**  
**GP/gn**



**PLT-C-2019-0014**  
**GP/gn**

## **INDICE**

- 1.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO
- 2.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO
- 3.- ESTIMACIÓN DEL ALCANCE DE LA ESTRATEGIA DE MUESTREO
- 4.- PLAZO
- 5.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN
- 6.- MEDICIÓN Y ABONO

### **ANEXOS:**

**ANEXO Nº 1 – PLANOS DE PROYECTO**



**PLT-C-2019-0014**  
**GP/gn**



PLT-C-2019-0014  
GP/gn

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

### 1.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en adelante P.P.T., es describir y definir los trabajos y fijar las condiciones técnicas que regirán en el contrato de servicios de estudio de la calidad del suelo de la superficie de la parcela inventariada 20903-00095 afectada por la conexión de la GI-2132 en Astigarraga con el polígono 27

### 2.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL CONTRATO

La Diputación Foral de Gipuzkoa ha proyectado una carretera de nueva construcción entre el polígono 27 de San Sebastián y la carretera GI-2132 en Astigarraga; las obras proyectadas afectan parcialmente al emplazamiento incluido en el *Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo* con el código 20903-00095, previéndose realizar una excavación somera de los suelos presentes en el emplazamiento.

Dado que va a existir un cambio de uso y un movimiento de tierras por necesidades constructivas, es necesario iniciar el procedimiento administrativo de la Declaración de la Calidad del Suelo (artículo 23 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo).

En el Anexo nº1 se incluyen los planos de proyecto correspondientes al emplazamiento afectado.

El objeto del contrato es, por tanto, la realización de las investigaciones y la redacción del plan de excavación por necesidades constructivas correspondientes al emplazamiento señalado.

El contrato incluirá, entre otras, las siguientes actividades:

Recopilación de datos básicos

Estudio histórico: recopilación de información histórica del área objeto de estudio a partir de diversas fuentes de información

Estudio del medio físico: estudio de las posibles vías de dispersión de la contaminación que permita definir un modelo conceptual del emplazamiento en cuanto a riesgos de exposición y dispersión

Visitas de campo; confirmación y ampliación de la información recopilada e inspección de la situación actual del emplazamiento

Elaboración de modelo conceptual: desarrollo de una hipótesis sobre las sustancias presentes en el emplazamiento, su distribución espacial, las posibles rutas y vías de migración y las vías de exposición de los potenciales receptores

Diseño de la estrategia de muestreo y análisis: determinación de los medios a muestrear, el número y la localización de los puntos de muestreo, las técnicas de muestreo y los parámetros de análisis

Trabajos de campo: toma de muestras según la estrategia diseñada y envío de las mismas a laboratorio

Interpretación de resultados: contraste de los resultados analíticos con los estándares fijados por la legislación vigente y declaración de la conformidad con el uso actual o futuro del suelo

Redacción de informe de investigación exploratoria

Redacción del plan de excavación por necesidades constructivas



PLT-C-2019-0014  
GP/gn

### **3.- ESTIMACIÓN DEL ALCANCE DE LA ESTRATEGIA DE MUESTREO**

Partiendo de la información disponible, se estima que para la investigación exploratoria será necesario tomar muestras en 5 puntos de muestreo, ejecutados mediante calicatas, en los que se seleccionarán 9 muestras para su análisis en laboratorio, determinándose en dichas muestras el paquete analítico "Ley 4/2015 VIE AB + TPH C6-C40"; adicionalmente, se tomarán 6 muestras mixtas para su caracterización como residuo, determinándose sobre las mismas el paquete analítico "Residuo"; dichas muestras permitirán disponer de datos preliminares de la vía de gestión de los futuros excedentes de excavación.

El paquete analítico "Ley 4/2015 VIE AB + TPH C6-C40" se basa en las tablas "Valores Indicativos de Evaluación A y Valores Indicativos de Evaluación B para la protección de la salud humana" del Anexo III a la Ley 4/2015 más los hidrocarburos totales del petróleo (TPH) que se incluyen en el Real Decreto 9/2005, e incluye la determinación de:

Metales (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Mo), cianuros totales

Compuestos Aromáticos Volátiles (BTEX y Estireno), Fenoles, Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos 8PAHs), Hidrocarburos Totales del Petróleo (TPH)

Compuestos Órgano Halogenados Volátiles, clorobenzenos, clorofenoles, Policlorobifenilos (PCB), pesticidas orgánicos clorados

Acetona

El paquete analítico "Residuo", basado en la *Tabla 1. Valores límite de aceptación para cada clase de vertedero del Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de rellenos*, incluye la determinación de:

Parámetros en el residuo sólido:

- COT (carbono orgánico total)
- BTEX (benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos)
- PCB (policlorobifenilos)
- PAH (Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos): 16 compuestos
- Aceite mineral (C10 a C40)

Ensayo de lixiviación (UNE-EN 12457-4 para L/S= 10l/kg (mg/kg de materia seca)):

- Metales: Sb, As, Cd, Cr total, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Ba
- Fluoruro
- Cloruro
- Sulfato
- Índice fenol
- COD (carbono orgánico disuelto)

Además, se ejecutará un piezómetro para muestreo de aguas subterráneas; de dicho piezómetro se tomará una muestra de agua subterránea para su análisis mediante el paquete analítico "Ley 4/2015 VIE AB + TPH C6-C40" adaptado a aguas, incluyendo además la medición in situ de pH, temperatura y conductividad.



PLT-C-2019-0014  
GP/gn

El control de la calidad del muestreo requerirá, entre otros aspectos, un control de la temperatura del transporte y la realización de blancos de muestreo, entendiéndose el coste de dicho control de calidad incluido en el precio del contrato.

#### **4.- PLAZO**

El plazo de ejecución de los trabajos del presente contrato, incluyendo la fase de investigación exploratoria y redacción del plan de excavación, será de 6 semanas.

#### **5.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**

Se incluye, a continuación, una justificación de la cuantía económica de este contrato. Esta justificación tiene carácter orientativo, dado el carácter variable del número de muestras y análisis a efectuar.

Ud.	Concepto	Medición	Precio Unit.	Total
P.A.	Investigación exploratoria	1	5000	5.000,00
P.A.	Plan de excavación	1	1500	1.500,00
P.A.	Transporte y retirada de equipos y ejecución de calicatas	1	1000	1.000,00
Ud.	Ejecución de piezómetro hasta 7 metros	1	2000	2.000,00
Ud.	Paquete "Ley 4/2015 VIE AB+TPH C6-C40". Suelos	9	200	1.800,00
Ud.	Paquete "Ley 4/2015 VIE AB+TPH C6-C40". Aguas	1	200	200,00
Ud.	Paquete "Residuo"	6	200	1.200,00

TOTAL	12.700,00
IVA (21%)	2.667,00

TOTAL (incl. IVA)	15.367,00
-------------------	-----------

#### **6.- MEDICION Y ABONO**

Se realizará un único abono, en el que se facturarán las unidades de analíticas realmente realizadas, a la entrega de la documentación final del contrato, que constará de dos copias en papel y dos copias en formato digital del documento de investigación exploratoria y del plan de excavación.

En el caso de que los análisis de las muestras obtenidas determinen la necesidad de llevar a cabo un investigación detallada, no se redactará ni se facturará el plan de excavación.

San Sebastián, octubre de 2019.

JEFE DE SECCIÓN DE DIRECCIÓN Y CONTROL  
DE OBRAS Y PROYECTOS

Fdo.: Germán Pozas Zubizarreta



**PLT-C-2019-0014**  
**GP/gn**





**PLT-C-2019-0014**  
**GP/gn**

**ANEXO Nº 1**  
**PLANOS DE PROYECTO**

