PLIEGO DE CLÁUSULAS TECNICAS

SERVICIOS DE
MONTEJURRA, S.A.

AMPLIACIÓN DEL VERTEDERO DE CARCAR, FASE 3

PLIEGO DE CLAÚSULAS TÉCNICAS PARA LA REALIZACIÓN DEL **ESTUDIO GEOTÉCNICO** RELACIONADO CON LA AMPLIACIÓN DEL VERTEDERO DE CARCAR, FASE 3

1. OBJETO

El objeto del presente Pliego es enumerar una serie de condiciones técnicas que sirvan de base para la contratación del Estudio geotécnico, relacionado con el proyecto de ampliación del vertedero de Cárcar, fase 3.

2. CONDICIONES GENERALES DEL ESTUDIO

El Estudio geotécnico deberá servir como base de información al Estudio de Impacto Ambiental así como al Proyecto constructivo del vertedero.

En relación al Estudio de Impacto Ambiental, será necesario conocer, a través del Estudio geotécnico, la geología e hidrología de la zona afectada.

En relación al proyecto constructivo del vertedero, será necesario conocer, además, la permeabilidad del terreno, para dar cumplimiento a lo establecido en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

3. DESCRICIÓN PROYECTO: AMPLIACIÓN DE VERTEDERO (FASE 3)

Teniendo en cuenta la necesidad de ampliación del actual vertedero, se plantea la proyección de la denominada fase 3 del vertedero. Se propone que dicha fase tenga una viabilidad de 25 años y que comprenda 2 celdas de vertido.

De esta forma, la presente modificación, comprenderá únicamente la fase 3. Se construirá en primer lugar la celda 1 de la fase 3, con una capacidad de 500.000m3 aproximadamente, que permitirá una viabilidad de vertedero de unos 12-13 años. Posteriormente, y según las necesidades de extracción de tierra, así como de capacidad de vertedero, se construirá la celda 2 de fase 3 de dimensiones similares. Se reservaría la fase 4 para una nueva ampliación de vertedero.

Así mismo, la extracción de tierras para la construcción de la fase 3 se utilizará en las obras de clausura de las fases 1 y 2, así como en la propia explotación de la fase 3. Hasta la realización de la fase 4, dicha superficie se utilizará como acopio de tierras para los trabajos de explotación de vertedero.

Las características constructivas del nuevo vaso de vertido cumplirán las especificaciones establecidas en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Los lixiviados generados en el nuevo vaso de vertido se conducirán a las actuales balsas de evaporación. Se verificará en proyecto que la capacidad de almacenamiento de las balsas es suficiente.

Los planos e información incluida en este pliego son orientativos, y el adjudicatario podrá recibir información adicional en relación al Estudio Geológico de la zona, así como Proyecto básico de la actuación que se realizarán en los próximos meses y de forma paralela al Estudio de Impacto Ambiental.

Los ofertantes podrán visitar las instalaciones y más concretamente el área correspondiente a las fases 3 y 4, comunicando la visita con anterioridad a la Mancomunidad a través del email r.crespo@montejurra.com.

4. ACTUACIONES A REALIZAR

El contenido de la actuación objeto del contrato, será la que corresponda conforme a las disposiciones normativas y al objeto descrito en el presente Pliego. Con carácter no exhaustivo se relacionan las unidades de actuación en el anexo 1.

Para tener un conocimiento de la geología presente en la zona de la AMPLIACIÓN VERTEDERO DE LA MANCOMUNIDAD DE MONTEJURRA EN CÁRCAR se adjunta a continuación cuadro con las unidades descritas y medición de las mismas.

A rasgos generales las unidades consistirán en la ejecución de 9 sondeos mediante máquina de orugas, de los cuales 5 de ellos se equipararán como piezómetros, para permitir la toma de muestra de agua a futuro. En cado una de los anteriores sondeos se realizará un ensayo Lefrank para determinar In Situ la permeabilidad del terreno existente. Lo anterior es de suma importancia ya que este valor de permeabilidad condicionará el sistema de sellado inferior del vaso del vertedero. Además se realizarán 5 ensayos presiométricos para determinar los valores deformacionales del terreno.

Para tener un mejor conocimiento del terreno en toda el área donde se va a disponer el vaso de la ampliación, se ha previsto realizar 8 líneas tomográficas repartidas entre los nueve sondeos

ANEXO 1. : RELACIÓN NO EXAHUSTIVA DE LAS ACTUACIONES PROPIAS DEL CONTRATO

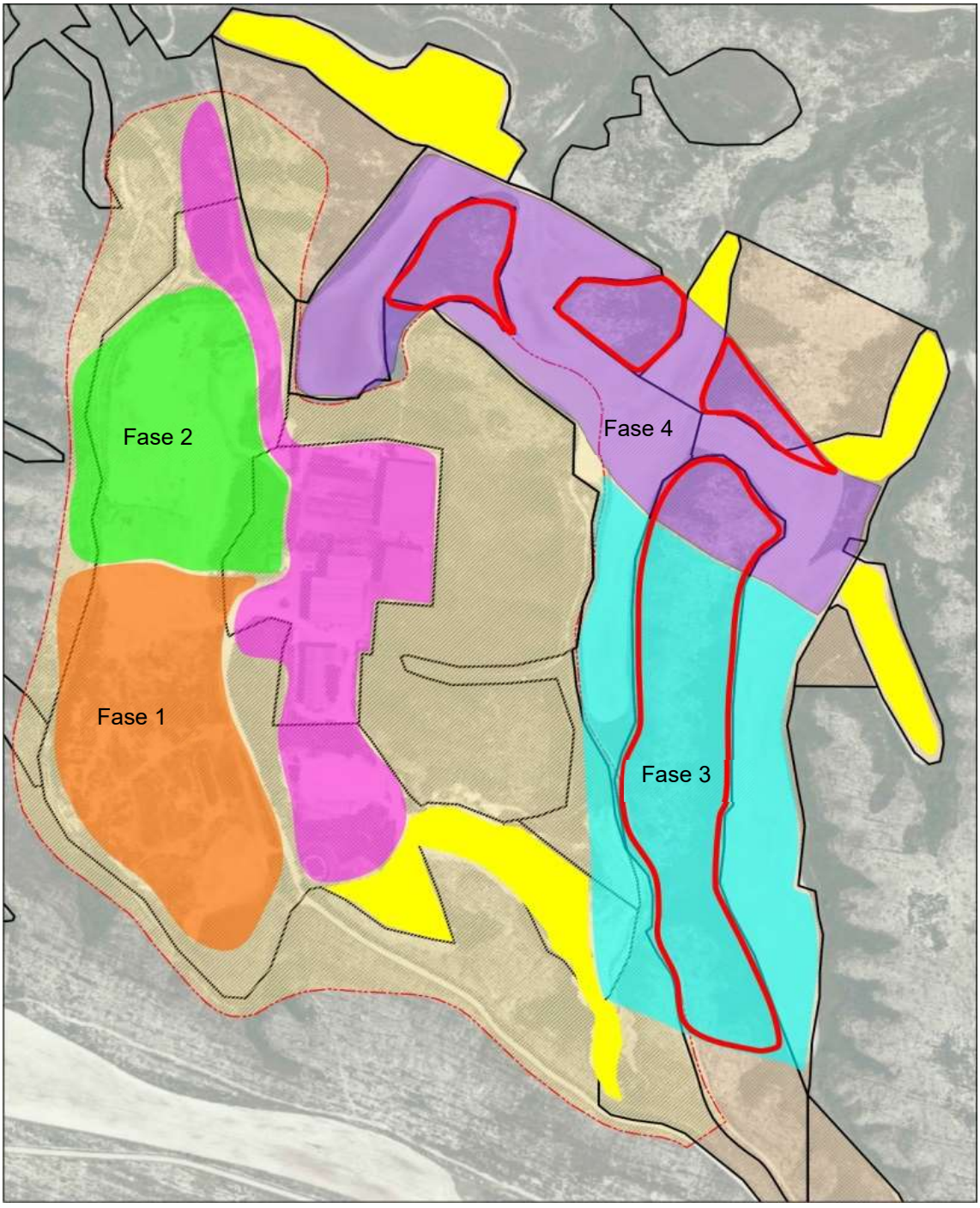
ESTUDIO GEOLÓGICO AMPLIACIÓN VERTEDERO DE CÁRCAR.

ud.	Traslado máquina sondeos de orugas a obra	1,000
TRABAJOS Y ENSAYOS DE CAMPO		
ud	EMPLAZAMIENTO DE SONDA, PENETRÓMETRO ESTÁTICO, PIEZOCONO U OTROS EQUIPOS ESPECIALES EN CADA PUNTO A RECONOCER QUE NO PRECISE DE MEDIOS ESPECIALES O PREPARACIÓN PREVIA DEL TERRENO CON MEDIOS AUXILIARES	9,000
m	PERFORACIÓN A ROTACIÓN EN RELLENOS O SUELOS, CON DIÁMETROS COMERCIALES HASTA Ø < 120 mm CON EXTRACCIÓN CONTINUA DE TESTIGO DE Ø > 70 mm i/ SUMINISTRO DE AGUA	30,000
m	PERFORACIÓN A ROTACIÓN O ROTOPERCUSIÓN, CON DIÁMETROS COMERCIALES Ø < 120 mm EN GRAVAS-BOLOS i/ SUMINISTRO DE AGUA	30,000
m	PERFORACIÓN A ROTACIÓN CON DIÁMETROS COMERCIALES Ø < 120 mm EN ROCAS DE DUREZA MEDIA CON EXTRACCIÓN DE TESTIGO Ø > 70 mm i/ SUMINISTRO DE AGUA	30,000
ud	TOMA DE MUESTRA INALTERADA CON TOMAMUESTRAS DE TIPO ABIERTO	9,000
ud	ENSAYO SPT	18,000
ud	TOMA DE MUESTRAS DE AGUA EN EL INTERIOR DE UN SONDEO	2,000
ud	CAJA PORTATESTIGOS DE CARTÓN PARAFINADO i/ TRANSPORTE A ALMACÉN DESIGNADO Y FOTOGRAFÍA EN COLOR	36,000
m	TUBO RANURADO DE PVC, DIÁMETRO ÚTIL 60-100 mm, COLOCADO EN EL INTERIOR DE UN SONDEO, PEGADO O ROSCADO	50,000
ud	ARQUETA Y TAPA METÁLICA DE PROTECCIÓN DE BOCA DE SONDEO, FIJADA AL TERRENO CON MORTERO DE CEMENTO	5,000
ud	MEDIDA DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO EN CADA SONDEO TERMINADO, DESPUÉS DE REALIZADO AL MENOS UN ACHIQUE	18,000
ud	ACHIQUE COMPLETO Y CONTROL DE RECUPERACIÓN DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO EN SONDEO TERMINADO, HASTA 10 m DE PROFUNDIDAD	5,000
m	Aporte de agua a sondeo	90,000
m	SUPERVISIÓN Y TESTIFICACIÓN DE SONDEOS	90,000
ud	Ensayo permeabilidad lefranc en sondeo	9,000
ud.	Ensayo PRESIOMÉTRICO en sondeo, para medida parámetros "in situ"	5,000
ud.	Línea de TOMOGRAFÍA ELECTRICA de 120 A 240 metros de longitud	8,000
ENSAYOS DE LABORATORIO		
ud	APERTURA Y DESCRIPCIÓN MUESTRAS	5,000
ud	DETERMINACIÓN DE LA HUMEDAD NATURAL	5,000
ud	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD APARENTE	5,000

ud	PREPARACIÓN DE CADA MUESTRA, PARA CUALQUIER NÚMERO DE ENSAYOS	5,000
ud	DETERMINACIÓN DE LOS LÍMITES ATTERBERG	5,000
ud	DETERMINACIÓN DE GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO	5,000
ud	ENSAYO DE COMPRESIÓN SIMPLE EN ROCA, i/ TALLADO	5,000
ud	DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE MATERIA ORGÁNICA	5,000
ud	DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE YESOS	5,000
ud	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE SALES SOLUBLES DE LOS SUELOS	5,000
ud	Determinación índice de colapso	5,000
ud	PROCTOR MODIFICADO	5,000
ud	PERMEABILIDAD AL 95 % PROCTOR	5,000
ud	PERMEABILIDAD AL 100% DEL PROCTOR	5,000
SUPERVISIÓN E INFORMES		
Día	SUPERVISIÓN ENSAYOS EN CAMPO, geólogo especialista	4,000
ud	INTERPRETACIÓN TOMOGRAFÍAS	8,000
ud	INFORME FINAL	1,000

ANEJO 2

ÁREAS DE LA AMPLIACIÓN DE VERTEDERO





Edificios e instalaciones



Vertedero Fase 1 a clausurar. Replantar según ZEC

Vertedero Fase 2 en explotación hasta 2020.

Vertedero Fase 3 a tramitar. Operación hasta 2042



Vertedero futura Fase 4. Zona de almacenamiento de tierras.



Ampliación de vertedero en áreas arbustivas de ZEC

Zonas de cultivo. Replantar según ZEC

ANEJO II

PRESUPUESTO DESGLOSADO

ANEJO III

PLANO