

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE DEBE REGIR PARA LOS SERVICIOS DE ESTUDIO GEOTÉCNICO Y PATOLÓGICO PARA IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS DAÑOS ESTRUCTURALES SOBRE EL EDIFICIO LOS LABORATORIOS DE PRODUCCIÓN Y SANIDAD ANIMAL DE MÁLAGA.

CONTR: 2023/742276

CÓDIGO C.P.V. 71621000-7 SERVICIOS DE ENSAYOS Y CONSULTORÍA TÉCNICOS

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente documento tiene por objeto de definir las prescripciones técnicas que van a regir los servicios de "Estudio geotécnico y estudio patológico estructural con objeto de identificar, evaluar y propuesta de actuación de los daños estructurales existente en el edificio de Laboratorio de Producción y Sanidad Animal de Málaga, ubicado en la Ctra. de Cártama, Km. 12. Finca La Lira s/n, municipio de Campanillas/Santa Rosalía en Málaga.

El **alcance** de los trabajos son los siguiente:

- A) Estudio geotécnico;**
- Identificación y determinación de las características del terreno en la zona afectada por daños estructurales en el edificio.
 - Determinación de la resistencia del terreno (propiedades físico-mecánicas del suelo): tensión admisible, grado expansibilidad.
 - Emisión de informe y recomendaciones constructivas.
- B) Estudio patológico**
- Inspección para localización de daños y anomalías
 - Análisis y estudio de daños de manera gráfica y/o fotográfica identificados en cuanto tipología y ubicación
 - Instrumentación mediante fisurómetros y toma de lectura inicial
 - Medición de cimentación en excavación, calicata. Levantamiento de croquis y toma de muestras para su análisis en laboratorio
 - Ejecución de calicata sobre cimentación del edificio para obtención de geometría y cotas de apoyo,
 - Redacción de informe parcial mensual y final

En general, comprende la ejecución de todos los trabajos necesarios para identificar, evaluar y propuesta de actuación de los daños estructurales existente en el edificio de Laboratorio de Producción y Sanidad Animal de Málaga.

2.- CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS.

2.1.- Condiciones y requisitos técnicos

Los servicios de estudios geotécnicos y de patología estructural, deberán cumplir las siguientes prescripciones técnicas mínimas:

2.1.1.- Características generales.

Los servicios consistirán en la realización de:

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------|---|--------------|
| IÑIGO RAFAEL TERRY ESQUIVIAS | | 21/08/2023 | PÁGINA 1 / 5 |
| VERIFICACIÓN | NjyGwdgLgAHblNPEi0qMEAT78wDWOT | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| | | | |
|----------------------------|--------------------------------|---|---------------|
| JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN | | 05/10/2023 23:28:02 | PÁGINA: 1 / 5 |
| VERIFICACIÓN | NjyGw58VV92d15h6EoQb50BW3sieaN | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |



- Estudio geotécnico para la identificación y determinación de las características del terreno en la zona afectada por daños estructurales en el edificio, determinación de la resistencia del terreno y emisión de informe y de recomendaciones constructivas que afectan la cimentación del edificio
- Estudio de patología estructural con objeto de identificación de daños y anomalías estructurales con propuestas de actuación para su reparación. Para ello se realizará visita de Inspección a las instalaciones para localización de daños y anomalías con análisis y estudio de daños, medición de cimentación en excavación, calicata con levantamiento de croquis y toma de muestras para su análisis en laboratorio. Y emisión de informe y de recomendaciones constructivas que afectan a la estructura y paramentos del edificio

2.1.2.- Características de la ejecución de los servicios

Los servicios a realizar serán como mínimo los siguientes:

- **Para Estudio geotécnico;**
 - **Trabajos de campo:**
 - 1 Ud de equipo de sondeo y su emplazamiento en los lugares a reconocer de cada punto establecido.
 - 15 ml de sondeo mecánico de rotación con recuperación continua de testigos en suelo de arcilla, arena o similar, de 76 mm. a 101 mm. de diámetro.
 - 7 ml de sondeo mecánico de rotación con recuperación continua de testigos en roca media de perforación con widia, 76 mm. a 101 mm. de diámetro.
 - 8 ml de sondeo mecánico de rotación con recuperación continua de testigos en grava o bolos, de 76 mm. a 101 mm. de diámetro.
 - 10 ud de ensayo de penetración standar (SPT) UNE 103-800:1992.
 - 10 Ud. Muestra inalterada y su introducción en caja portatestigos de PVC con capacidad de 3.0 m de testigo.
 - 2 Ud. de medida del nivel freático y/o toma de muestra de agua.
 - 30 Ml. de Tubería piezométrica de PVC ranurado instalado en sondeo.
 - 1 Ud. del equipo de penetración dinámica superpesado (DPSH) a la obra y traslado de penetrómetro dinámica superpesado (DPSH) entre dos puntos a reconocer.
 - 2 Ud. Ensayo de penetración dinámica superpesado (DPSH) de 0 a 10 m ,A rechazo.
 - 2 Ud. construcción de arqueta con tapa metálica para protección de sondeo de diámetro 100 mm.
 - Ensayos de laboratorios
 - 12 ud Análisis Granulométrico de suelos por tamizado.
 - 12 ud Determinación de los Límites Atterberg de un suelo.
 - 10 ud Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo, UNE 103 400/93.
 - 3 ud Determinación de los parámetros resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de Corte Directo, UNE 103-401/98.
 - 5 ud Determinación del contenido del ión sulfatos en suelo, UNE 83963:2008.
 - 5 ud Determinación de la Acidez de Baumann Gully, UNE 83962:2008.
 - 2 ud Análisis de Aguas.
 - 10 ud Densidad de un suelo. Método de la balanza hidroestática, UNE 103-301/94.
 - 10 ud Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa.

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------|---|--------------|
| IÑIGO RAFAEL TERRY ESQUIVIAS | | 21/08/2023 | PÁGINA 2 / 5 |
| VERIFICACIÓN | NjyGwdgLGaHblNPEi0qMEAT78wDWOT | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| | | | |
|----------------------------|--------------------------------|---|---------------|
| JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN | | 05/10/2023 23:28:02 | PÁGINA: 2 / 5 |
| VERIFICACIÓN | NjyGw58VV92d15h6EoQb50BW3sieaN | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |



- 3 ud Inundación en Edómetro Bajo Carga.
- 1 Ud. Informe geotécnico adaptado al CTE, que incluya descripción niveles geotécnicos, características resistentes, agresividad, sismicidad, recomendaciones de excavación, parámetros para el diseño de muros y recomendaciones de cimentación. Incluido visado.
- **Para Estudio patología estructural:**
 - 1 ud Inspección para la localización de daños y anomalías mas relevantes para su análisis y estudio posterior. Se realizará de manera gráfica y/o fotográfica de manera que se queden claramente identificados en cuanto a su tipología y ubicación. Será realizado por personal especialista y con larga trayectoria en estudios de patología con experiencia mínima de 15 años.
 - 10 ud Instrumentación mediante fisurómetros, y toma de lectura inicial.
 - 12 ud. de redacción de informe parcial mensual, sobre las lecturas de fotografías de primer plano de los fisurómetros.
 - 1 ud Medición de cimentación en la excavación por técnico especialista de la apertura previa de 2 calicatas, levantamiento de croquis y toma de muestras de terreno para su análisis en nuestro laboratorio.
 - 2 ud Ejecución de calicata. Realizada por mano de obra especializada para la ejecución de calicatas sobre la cimentación del edificio para la obtención de geometrías y cotas de apoyo, incluso maquinaria, herramientas y medios auxiliares para acometer las labores previstas.
 - 2 ud Relleno de las calicatas mediante el aporte del propio terreno y compactado manualmente, sin preverse reposición de solerías ni pinturas.
 - 1 ud emisión de informe y de recomendaciones constructivas que afectan a la estructura y paramentos del edificio.

2.2. Forma de ejecutar y fases del contrato.-

2.2.1.- Fases del contrato

A continuación se detallan las distintas fases en las que se divide el contrato. Las tareas a realizar se describen secuencialmente.

FASE I. PLANIFICACIÓN Y REPLANTEO.

- Una vez formalizado el contrato, la empresa adjudicataria dispondrá del plazo de 7 días naturales para aportar un planning ajustado y detallado, conforme a los plazos de entrega ofertados.
- Se realizará una visita al Centro, con el fin de realizar un replanteo detallado del emplazamiento de los sondeos a ejecutar y de las pruebas de penetración dinámicas.

También se realizara la localización de daños y anomalías estructurales con colocación de testigos.

- La empresa adjudicataria informará a AGAPA de las características particulares y de las condiciones dadas en el Centro durante la visita. En caso de detectarse algún obstáculo que interfiriese con la propuesta a implantar, la empresa adjudicataria y AGAPA estudiarían conjuntamente las posibles soluciones, sin que en ningún caso la solución pueda suponer una modificación de la oferta presentada.

FASE III. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

- Tras la visita de inspección y determinación de los sitios de ubicación de los equipos de sondeo y de penetración y de la realización de las calicatas, se comenzarán con los trabajos de ejecución.
- Las muestras recogidas en los sondeos se llevaran a laboratorios para su correspondientes analítica.

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------|---|--------------|
| IÑIGO RAFAEL TERRY ESQUIVIAS | | 21/08/2023 | PÁGINA 3 / 5 |
| VERIFICACIÓN | NjyGwdgLGaHblNPEi0qMEAT78wDWOT | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| | | | |
|----------------------------|--------------------------------|---|---------------|
| JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN | | 05/10/2023 23:28:02 | PÁGINA: 3 / 5 |
| VERIFICACIÓN | NjyGw58VV92d15h6EoQb50BW3sieaN | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |



- Ejecución de las calicatas sobre la cimentación del edificio y medición de la cimentación. Toma de muestra de terrenos para análisis en laboratorio.
- Lectura mensual de primer plano de los fisuómetros y emisión de informe.

FASE IV. CIERRE.

- Redacción de informe geotécnico e informe final de patología estructural.
- Una vez finalizados los trabajos en el Centro y los trabajos de laboratorios, la empresa adjudicataria entregará los informes en formato digital (formato PDF).
- Una vez dado el visto bueno por AGAPA de los informes parciales y finales, se firmará el Acta de Recepción Provisional.

2.2.2.- Forma de ejecutar el contrato

- Antes del comienzo de los trabajos en un Centro, la empresa adjudicataria deberá avisar previamente a la AGAPA y al Responsable del Centro.
- Los trabajos se realizarán en jornada y horario acordados por AGAPA para evitar interrumpir el buen desarrollo de las tareas propias del laboratorio. Se ha de tener en cuenta que dichos Centros se encuentran en servicio, no pudiéndose en ningún momento interferir en la actividad propia del centro. Por tanto, se deberá prever que algunas operaciones deberán realizarse fuera de horario de funcionamiento del centro en cuestión, como por ejemplo el montaje en la cubierta de la nave o los cortes eléctricos del edificio.
- Una vez iniciados los trabajos en el Centro, éstos continuarán hasta su completa finalización, teniendo muy en cuenta que los trabajos no pueden afectar al uso de las instalaciones durante el horario de funcionamiento de la inspección de vehículos.
- Correrán por cuenta del adjudicatario todos los medios exigibles en cuanto a medidas de seguridad y salud en la obra, tanto de carácter documental como material, no pudiendo reclamar a AGAPA ninguna cantidad por la utilización de elementos auxiliares de seguridad, ni los necesarios para poder acceder a la cubierta de los edificios, aun quedando éstos en los centros una vez finalizada la obra.

2.3.- Plazos de entrega

Las actuaciones descritas en el encargo se entregarán en el plazo máximo de 1 año, que se desglosa.

- 2 meses para estudio geotécnico y emisión de informe
- 12 meses para estudio patológico, con emisión informe mensuales y emisión de informe final.

2.4.- Requisitos técnicos, humanos y logísticos exigidos a los licitadores

Conforme a lo exigido en el PCAP (CR), los licitadores deberán contar para la ejecución del contrato con el que el personal responsable de la ejecución del contrato posea una titulación de:

- Para el estudio geotécnico: Titulación de geólogos
- Para el estudio patológico, trabajo estructural: Titulación de arquitecto/a técnico o equivalente.
- Para ejecución de calicatas: una pareja formada por oficial de primera y peón.

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------|---|--------------|
| IÑIGO RAFAEL TERRY ESQUIVIAS | | 21/08/2023 | PÁGINA 4 / 5 |
| VERIFICACIÓN | NJyGwdgLGaHblNPEI0qMEAT78wDWOT | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| | | | |
|----------------------------|--------------------------------|---|---------------|
| JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN | | 05/10/2023 23:28:02 | PÁGINA: 4 / 5 |
| VERIFICACIÓN | NJyGw58VV92d15h6EoQb50BW3sieaN | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |



La empresa designará al inicio del contrato a un responsable, que será quien se coordinará con la Dirección Técnica de AGAPA la realización de todos los trabajos. Este responsable deberá disponer de un teléfono móvil operativo.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 62 LCSP, se designa como Responsable de Contrato a un técnico de AGAPA, a quien corresponderá supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias, con el fin de asegurar la correcta realización de todos los trabajos pactados, dentro del ámbito de facultades que el órgano de contratación le atribuya.

La empresa adjudicataria estará obligada a sustituir a las personas que participan en los trabajos, ya sea el responsable asignado a los trabajos, si así lo solicita AGAPA mediante causa justificada, con el fin de asegurar la correcta ejecución de todos los servicios y obras objeto de este contrato.

La empresa también deberá proporcionar los medios auxiliares como es el caso de andamios, plataformas elevadoras, escaleras, señalización, medios de seguridad, etc. que resulten necesarios para la realización de las tareas encomendadas.

El Jefe de Departamento de Recursos Agrícolas y Ganaderos

Fdo.: Iñigo Terry Esquivias

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------|---|--------------|
| IÑIGO RAFAEL TERRY ESQUIVIAS | | 21/08/2023 | PÁGINA 5 / 5 |
| VERIFICACIÓN | NJyGwdgLGaHblNPEi0qMEAT78wDWOT | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| | | | |
|----------------------------|--------------------------------|---|---------------|
| JOSE CARLOS ALVAREZ MARTIN | | 05/10/2023 23:28:02 | PÁGINA: 5 / 5 |
| VERIFICACIÓN | NJyGw58VV92d15h6EoQb50BW3sieaN | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |