PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "ASISTENCIA TÉCNICA COMO ENTIDAD ACREDITADA EN INVESTIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE LAS OBRAS DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DEL RÍO CADAGUA A SU PASO POR ARANGUREN EN EL MUNICIPIO DE ZALLA (BIZKAIA)".

1 INTRODUCCIÓN 2

2 ANTECEDENTES 2

3 OBJETO DEL PLIEGO 3

4 OBRA OBJETO DEL CONTRATO 3

5 OBJETO DEL CONTRATO Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS 4

6 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR 5

6.1 FASE 1: Trabajos previos al inicio de los movimientos de tierras. 5

6.2 FASE 2: Trabajos durante los movimientos de tierras: 5

6.3 FASE 3: Trabajos tras los movimientos de tierras: 6

7 DETALLE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR 6

7.1 FASE 1: Trabajos previos al inicio de los movimientos de tierras. 6

7.2 FASE 2: Trabajos a realizar durante los movimientos de tierras. 8

7.3 Fase 3: Trabajos a realizar tras los movimientos de tierras. 11

8 DURACIÓN DE LOS TRABAJOS 11

9 DOCUMENTACIÓN APORTADA POR LA ADMINISTRACIÓN 11

10 SUPERVISIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO 11

ANEXO Nº1. MAPA DE LA SITUACIÓN 13

ANEXO Nº2. JUSTIFICACIÓN DE LA CUANTÍA ECONÓMICA 13

PRECIOS DEL CONTRATO 13

VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS 14

PRESUPUESTO ESTIMADO 15

1 INTRODUCCIÓN

La Agencia Vasca del Agua promueve las obras del "PROYECTO DE DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DEL RÍO CADAGUA A SU PASO POR ARANGUREN EN EL MUNICIPIO DE ZALLA (BIZKAIA). Dichas obras afectan a una parcela inventariada (código Geoiker 48096-00021) por haber soportado una actividad potencialmente contaminante del suelo (vertido de residuos de la antigua Papelera Española, S.A.).

El mencionado proyecto contiene un Plan de Excavación Selectiva elaborado por la entidad acreditada en investigación y recuperación de la calidad del suelo Basoinsa, S.L. que desarrolla los aspectos necesarios para la planificación y ejecución de las actuaciones de excavación en el emplazamiento inventariado afectado.

Dicho proyecto contempla la excavación para la ampliación del cauce del río Cadagua hacia la margen derecha en una longitud de 400 m aproximadamente. Se plantea la excavación selectiva de todo el ámbito de la parcela inventariada hasta alcanzar la base de la masa de residuos de lodos, la gestión externa del material excavado y, tras la verificación de la calidad del suelo remanente, el rellenado de la misma conformando la topografía definitiva. Se prevé que dichos trabajos se realicen bajo la supervisión continua de personal especialista en suelos contaminados.

Con fecha 29 de junio de 2023 se ha recibido la Resolución del Director de Calidad Ambiental y Economía Circular del Gobierno Vasco, por la que se autoriza a URAREN EUSKAL AGENTZIA – AGENCIA VASCA DEL AGUA dicha excavación. De acuerdo a dicha autorización, la excavación del antiguo vertedero de Papelera Española, S.A. en el barrio de Aranguren del término municipal de Zalla (Bizkaia), debe realizarse de conformidad con el Plan de Excavación presentado y con estricto cumplimiento de las condiciones y requisitos que se señalan en esa Resolución.

2 ANTECEDENTES

Con fecha 26 de enero de 2023, esta Agencia Vasca del Agua-URA solicitó ante el órgano ambiental del Gobierno Vasco el inicio del expediente para la declaración del suelo correspondiente al emplazamiento del antiguo vertedero de Papelera Española, S.A. en el barrio de Aranguren del término municipal de Zalla (Bizkaia), adjuntando a dicha solicitud la siguiente documentación elaborada por la entidad acreditada Basoinsa, S.L.:

- *Informe de la investigación de la calidad del suelo del emplazamiento afectado por el proyecto de defensa contra inundaciones del río Cadagua a su paso por Aranguren en el municipio de Zalla (Bizkaia)*
- *Ampliación de la investigación de la calidad del suelo del emplazamiento afectado por el proyecto de defensa contra inundaciones del río Cadagua a su paso por Aranguren en el municipio de Zalla (Bizkaia)*
- *Plan de Excavación Selectiva asociado a la excavación del vertedero afectado por el proyecto de defensa contra inundaciones del río Cadagua a su paso por Aranguren en el municipio de Zalla (Bizkaia)*

Con fecha 30 de junio de 2023, se recibe la Resolución de 29 de junio de 2023, del Director de Calidad Ambiental y Economía Circular del Gobierno Vasco, por la que se autoriza a URA la excavación de materiales por motivos constructivos en el emplazamiento.

El órgano ambiental considera en su Resolución que los trabajos realizados para la caracterización de los materiales a excavar por proyecto han sido incompletos, existiendo amplias extensiones del terreno sin caracterizar debido a la inexistencia de puntos de muestreo, y otras zonas en las que, aun disponiendo de puntos de muestreo, no se han alcanzado las cotas de excavación.

Considera, además, que existen unidades de decisión que superan el límite máximo de 500 m^3 establecidos en el Anexo IV al *Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*.

Asimismo, de acuerdo con dicha Resolución, en los trabajos de investigación de la calidad del suelo no se ha delimitado la alteración detectada de la calidad de las aguas subterráneas de la masa de vertido, habiéndose instalado piezómetros insuficientes para una completa caracterización de las mismas. Se desconoce el sentido de la circulación de dichas aguas y su posible interrelación con los ríos Cadagua y Errekaguren y la alteración que podría estar causando el vertedero hacia los citados ríos.

3 OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, en adelante P.P.T.P., es fijar las condiciones técnicas que han de regir en la contratación de una Asistencia Técnica como entidad acreditada en investigación y recuperación de la calidad del suelo para la ejecución de las obras del "PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DEL RÍO CADAGUA A SU PASO POR ARANGUREN EN EL MUNICIPIO DE ZALLA (BIZKAIA)".

En los apartados que siguen se describen las áreas de trabajo a cubrir, detallando los medios técnicos y humanos que se consideran necesarios, junto con una estimación de su coste en relación con las funciones que se prevé desarrollar.

4 OBRA OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la asistencia técnica como entidad acreditada en investigación y recuperación de la calidad del suelo referida a la siguiente obra:

CONTRATANTE: Agencia Vasca del Agua.

OBRAS: PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DEL RÍO CADAGUA A SU PASO POR ARANGUREN EN EL MUNICIPIO DE ZALLA (BIZKAIA)"

MUNICIPIO: Zalla.

TERRITORIO: Bizkaia.

PLAZO DE EJECUCIÓN ESTIMADO: plazo total correspondiente a la ejecución de las obras del "Proyecto de defensa contra inundaciones del río Cadagua a su paso por Aranguren en el municipio de Zalla (Bizkaia)" es de DIECIOCHO (18) meses.

Las obras objeto de asistencia técnica por parte de una entidad acreditada se emplazan en la zona de Actuación nº1 "Parcela Adif" del proyecto constructivo referido. En esta zona se desarrollan las obras

de apertura cauce del río Cadagua por la margen derecha. De acuerdo con el Plan de Obra (Anejo 13 de la Memoria del proyecto constructivo), la secuenciación de los trabajos será la siguiente:

- Montaje de instalaciones auxiliares para tratamiento provisional de residuos de papelera.
- Retirada y reposición de servicios afectados (electricidad M.T. y Telefonía).
- Excavación, tratamiento (secado) y retirada a gestor de tierras alteradas procedentes de las antiguas balsas de residuos de la papelera.
- Relleno parcial con material procedente de la excavación de la Fase 2 de la obra y ampliación de cauce.
- Desmontaje y retirada de instalaciones auxiliares de tratamiento de residuos.
- Sustitución de colector de saneamiento de CABB y reposición de arqueta PRA-31.
- Protección de taludes, adecuación ambiental y plantaciones.

La duración prevista de los trabajos a ejecutar por el contratista de la obra, de acuerdo con el plan de obra (Anejo 13), es de SIETE (7) meses.

5 OBJETO DEL CONTRATO Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Tiene por objeto el presente procedimiento abierto contratar la Asistencia Técnica de una entidad acreditada en investigación y recuperación de suelos contaminados que lleve a cabo la realización de los trabajos que en el presente Pliego se definen, teniendo por tanto este documento carácter obligatorio en el desarrollo del Contrato.

El objeto del contrato es el asesoramiento técnico, la supervisión ambiental de la excavación y el control de la investigación durante la ejecución de sondeos y piezómetros a realizar por parte de una entidad acreditada en investigación y recuperación de la calidad del suelo, de acuerdo al Plan de Excavación Selectiva asociado al vertedero de residuos de la antigua Papelera Española afectado por el "Proyecto de defensa contra inundaciones del Río Cadagua a su paso por Aranguren en el municipio de Zalla (Bizkaia)" y a la Resolución de 29 de junio de 2023, del Director de Calidad Ambiental y Economía Circular del Gobierno Vasco que autoriza la excavación.

De acuerdo con lo que establece en el Capítulo II de la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*, los trabajos que contempla la presente contratación deben ser ser ejecutados por una entidad acreditada, al menos, en los siguientes epígrafes del *Decreto 199/2006 de 10 de octubre, por el que se establece el sistema de acreditación de entidades de investigación y recuperación de la calidad del suelo y se determina el contenido y alcance de las investigaciones de la calidad del suelo a realizar por dichas entidades:*

1.a) Diseño y ejecución de las investigaciones exploratoria y detallada de la calidad del suelo, incluyendo, en su caso, la realización de análisis químicos in situ.

1.c) Supervisión de la ejecución de medidas de recuperación de la calidad del suelo.

1.e) Diseño y ejecución de medidas de control y seguimiento de la calidad del suelo.

1.g) Diseño y supervisión de la ejecución de medidas preventivas y de defensa cuando éstas formen parte del contenido de una Declaración de Calidad del Suelo.

Las determinaciones analíticas se realizarán por laboratorios acreditados conforme a la norma UNE EN ISO/IEC 17025 por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), u otras entidades de acreditación de cualquier Estado miembro de la Unión Europea.

El ámbito de trabajo se sitúa en el ámbito de las obras del "PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DEL RÍO CADAGUA A SU PASO POR ARANGUREN EN EL MUNICIPIO DE ZALLA (BIZKAIA)", concretamente, en la zona de Actuación nº1 "Parcela Adif" del proyecto constructivo que está inventariada con el código GEOIKER 48096-00021 por haber soportado la actividad de vertido incontrolado de residuos de la antigua Papelera Española. Se incorpora como Anexo I el mapa de situación.

6 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Atendiendo a la secuencia lógica en el desarrollo de los trabajos planteados, durante la ejecución del presente contrato se han diferenciado 3 fases a desarrollar de manera sucesiva en correlación con los trabajos de movimientos de tierras a realizar por el contratista para la denominada "Actuación nº1: Parcela Adif" del proyecto constructivo referido.

El contrato podrá ser objeto de una suspensión temporal total tras la finalización de la fase 1 de trabajos previos y hasta el inicio de la ejecución de los trabajos de la excavación por parte del contratista de las obras.

El adjudicatario, bajo la tutela de la Dirección de Planificación y Obras de la Agencia Vasca del Agua-URA, preparará y llevará a cabo todas las actuaciones necesarias de acuerdo con el Programa de Trabajo presentado de acuerdo con el presente PPTP, previa aprobación por parte del Responsable del Contrato. Se incorpora como Anexo II el número de unidades de ejecución estimadas y la justificación de la cuantía económica.

6.1 FASE 1: Trabajos previos al inicio de los movimientos de tierras.

Incluye las siguientes tareas:

a. Análisis de la documentación previa y planificación de los trabajos de muestreo y análisis.

b. Desbroce y acondicionamiento del acceso a los puntos de muestreo donde se ejecutarán los sondeos mecánicos.

c. Ejecución de sondeos mecánicos e instalación de piezómetros.

d. Toma de muestras de suelo y agua subterránea.

e. Analíticas en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025 para la caracterización de suelos y aguas subterráneas.

f. Elaboración del informe previo al inicio de la excavación.

6.2 FASE 2: Trabajos durante los movimientos de tierras:

Incluye las siguientes tareas:

a. Supervisión ambiental de la excavación por técnico especialista en suelos contaminados.

b. Caracterización adicional del material excavado.

c. Toma de muestras y caracterización analítica de las aguas subterráneas en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025.

d. Toma de muestras y caracterización analítica en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025 del efluente del sistema de tratamiento de aguas subterráneas que surjan durante la excavación y los lixiviados generados durante el sistema de tratamiento de lodos.

e. Toma de muestras y caracterización analítica de la calidad de suelo remanente en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025.

f. Elaboración del informe de Análisis de Cuantitativo de Riesgos.

6.3 FASE 3: Trabajos tras los movimientos de tierras:

Incluye como tarea la elaboración del informe final de seguimiento de la supervisión ambiental de la excavación.

7 DETALLE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

A continuación, se detallan los trabajos a realizar en cada una de las tres fases:

7.1 FASE 1: Trabajos previos al inicio de los movimientos de tierras.

TAREA 1 a. Análisis de la documentación previa y planificación de los trabajos de campo.

Tras el estudio y análisis de la documentación descrita en apartados anteriores y un reconocimiento in situ de la zona de actuación, y previamente al inicio de los trabajos de campo, la entidad acreditada deberá presentar un Plan de Trabajos de campo de la ampliación de la investigación exploratoria que permita subsanar las deficiencias detectadas por el órgano ambiental en su autorización. Dicho Plan de Trabajos de campo deberá justificar la estrategia propuesta para el muestreo y el análisis químico de suelos y aguas subterránea.

Previamente, deberá elaborar un plano con los límites exactos de la parcela inventariada, parcela investigada y parcela a declarar (teniendo en cuenta los límites que resulten previsibles tras la excavación). Documentará los datos de los usos futuros previstos para la zona de actuación. Preparará, además, un plano con la superposición en planta de los sondeos y parcelas/unidades de decisión realizados hasta el momento sobre las diferentes zonas de excavación (berma, talud, zona a excavar y rellenar) previstas en el proyecto constructivo.

La estrategia propuesta para el muestreo y el análisis químico de suelos deberá ser capaz de completar la caracterización de los materiales a excavar teniendo en cuenta tanto la extensión superficial como la profundidad de la excavación. Las unidades de decisión a componer no deberán superar el límite máximo de 500 m^3.

La estrategia de muestreo y análisis propuesta para las aguas subterráneas deberá servir para delimitar la alteración detectada de la calidad de las aguas subterráneas de la masa de vertido, el sentido del flujo y la interrelación de dichas aguas con los colindantes ríos Cadagua y Errekaguren. Como mínimo deberán ejecutarse 5 nuevos sondeos con instalación de piezómetros (que igualmente podrán servir

para la toma de muestras de caracterización de materiales), en las zonas concretas señaladas por el órgano ambiental.

La citada propuesta de Plan de Trabajos de campo se elevará a la persona Responsable del Contrato para su aprobación, como máximo, una semana después de la firma del contrato.

TAREA 1 b. Desbroce y acondicionamiento del acceso a los puntos de muestreo donde se ejecutarán los sondeos mecánicos.

El adjudicatario deberá encargarse de realizar un desbroce y acondicionamiento previo del terreno que habilite el acceso a los puntos de muestreo donde se prevén ejecutar los sondeos mecánicos.

El transporte de la maquinaria necesaria a la zona de trabajo y la retirada de la misma deberá realizarse en coordinación con el Encargado de Trabajos de ADIF, en horario de banda nocturna (de 00:00h a 05:00h) y de acuerdo a las demás prescripciones técnicas que ADIF establezca en su autorización.

Los trabajos de desbroce y acondicionamiento del terreno deberán ejecutarse, como máximo, una semana después de la aprobación del Plan de Trabajos de campo.

TAREA 1 c. Ejecución de sondeos mecánicos e instalación de piezómetros.

El adjudicatario deberá encargarse de ejecutar los sondeos mecánicos y de instalar los piezómetros previstos en el Plan de Trabajos de campo aprobado previamente por la persona Responsable del Contrato.

Todos los sondeos y piezómetros instalados deberán ser tipografiados, proporcionándose dicha información.

El transporte de la maquinaria necesaria para las perforaciones (sondeos/piezómetros) a la zona de trabajo y la retirada de la misma deberá realizarse en coordinación con el Encargado de Trabajos de ADIF, en horario de banda nocturna (de 00:00h a 05:00h) y de acuerdo a las demás prescripciones técnicas que ADIF establezca en su autorización.

La ejecución de sondeos mecánicos e instalación de piezómetros deberá ejecutarse, como máximo, una semana después de la finalización de los trabajos de desbroce y acondicionamiento del acceso.

TAREA 1 d. Toma de muestras de suelo y agua subterránea.

El adjudicatario deberá encargarse de tomar las muestras de suelo y agua subtarráea previstas en el Plan de Trabajos de campo aprobado previamente por la persona Responsable del Contrato.

El muestreo deberá garantizar la integridad y representatividad de las muestras, y que se cumplen los requisitos de conservación de las muestras previo a su análisis.

Todos los piezómetros, incluidos los ya instalados, deberán ser muestreados y en las muestras se realizará un barrido de amplio espectro. En base a las medidas de los niveles piezométricos se elaborará el correspondiente mapa de isopiezas, que muestre con claridad el sentido de flujo y la interrelación de las aguas subterráneas con los colindantes ríos Cadagua y Errekaguren.

TAREA 1 e. Analíticas en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025 para la caracterización de suelos y aguas subterráneas.

El adjudicatario deberá encargarse de entregar las muestras de suelo y agua subterránea a un laboratorio acreditado UNE-En ISO 17025 para la determinación analítica prevista en el Plan de Trabajos de campo aprobado previamente por la persona Responsable del Contrato.

TAREA 1 f. Elaboración del informe previo al inicio de la excavación.

El adjudicatario deberá encargarse de elaborar el informe referido en el resuelvo segundo de la Resolución, de 29 de junio de 2023, del Director de Calidad Ambiental y Economía Circular, por la que se autoriza a URA la excavación.

Dicho informe deberá contener los resultados de la caracterización llevada a cabo, además de los planos y las secciones que muestren gráficamente por diferentes cotas la clasificación de las diferentes unidades de decisión en base a la evaluación de los resultados analíticos.

Con los resultados obtenidos, se deberá revisar el volumen y clasificación de los 2 tipos de residuos en los que se han diferenciado los materiales a excavar del vertedero.

Se incluirá también en dicho informe una valoración de las medidas previstas por el contratista de las obras para evitar la dispersión de la contaminación en las zonas de acopios de residuos y de la planta de tratamiento de lodos y de la planta/sistema de tratamiento de aguas/lixiviados que se generen durante dicho tratamiento.

Deberá prever también en dicho informe los controles y analíticas que será preciso realizar para asegurar el cumplimiento de los límites para el vertido establecidos por el órgano competente.

Servirá también dicho informe para comunicar al órgano ambiental la persona o personas responsables de la supervisión de la excavación y la fecha de inicio propuesta.

El citado informe deberá elevarse, como máximo, 2 semanas después de la obtención de los resultados analíticos del laboratorio.

7.2 FASE 2: Trabajos a realizar durante los movimientos de tierras.

TAREA 2.a Supervisión ambiental de la excavación por técnico especialista en suelos contaminados.

Teniendo en cuenta el Plan de Obras del proyecto constructivo (Anejo 19), en el presupuesto se han estimado un total de SEISCIENTAS VEINTE HORAS (620) horas de supervisión ambiental de la excavación por personal técnico especialista en suelos contaminados para la realización de las labores descritas en este apartado.

La supervisión se realizará incluyendo tanto tareas in-situ en la zona obra como otras tareas de asistencia técnica de gabinete. Las tareas de las que se hará cargo el personal técnico especialista en materia de suelos contaminados para la supervisión medioambiental de la excavación serán las siguientes:

- Supervisión y seguimiento ambiental “in situ” de las tareas de excavación, organizando la retirada del material a excavar en función de los resultados analíticos.

  La supervisión medioambiental de las tareas asociadas a la excavación de suelos se llevará cabo de forma exhaustiva y de ella se dará cumplida información al Promotor y al organismo ambiental responsable, de acuerdo con los requerimientos que se hayan incluido en el Plan de Excavación Selectiva y en la autorización del órgano ambiental.

  Durante la excavación de los materiales en el emplazamiento, controlará las operaciones de excavación y carga realizadas, procediendo a una inspección visual en la que se compruebe la excavación y transporte adecuado hasta su destino final (o, en caso de que fuera necesario, acopio intermedio) y según las diferentes tipologías de residuos identificadas en la caracterización previa. Además, controlará la correcta segregación de los materiales.

El /la técnico/a especialista en materia de suelos contaminados realizará un control continuo a pie de obra mientras se realicen tareas de excavación y/o gestión del material dentro de la parcela inventariada. No obstante, en fases de la excavación en las que se estén ejecutando trabajos auxiliares no relacionados con la excavación y gestión de materiales, podrá no ser necesaria una supervisión continua si bien este hecho deberá estar justificado adecuadamente.

En cualquier caso, el personal técnico especialista en suelos encargado de la supervisión ambiental de la excavación deberá prestar atención a las actividades críticas que deben ser objeto de una mayor vigilancia y control.

Tendrá en cuenta las prescripciones técnicas que ADIF establezca en su autorización.

- Control y seguimiento del material gestionado.

  La supervisión garantizará el control de los trabajos de excavación de cada unidad de decisión homogénea para su correcta gestión final o la formación de acopios homogéneos previos a su gestión final.

  Deberá controlar que los residuos y materiales no susceptibles de ser reutilizados en la propia obra son retirados y gestionados conforme a su clasificación y caracterización, teniendo en cuenta, entre otros aspectos, los requerimientos de la autorización.

  El personal encargado de las tareas de supervisión se ocupará de solicitar al contratista de la obra la documentación que justifique la gestión realizada. Llevará un registro de la documentación generada.
- Control de la afección al entorno.

  Deberá supervisar las medidas de vigilancia ambiental aprobadas o requeridas por el órgano ambiental. En concreto, deberá evaluar y controlar la posible emisión anómala de polvo y gases o la presencia de aguas de escorrentía o lixiviados que puedan originar los trabajos de excavación.
- Control de la aparición de agua en el fondo de la excavación y comprobación de su correcta gestión.

  En el caso de que durante la excavación haya presencia de agua en el fondo de la misma, el personal especialista en materia de suelos contaminados se encargará de comprobar que ésta ha sido caracterizada de cara a su vertido y que se ha gestionado correctamente.
- Registro y control de los trabajos de supervisión.

  Rellenará los formularios de supervisión y diario de obra referidos al control y seguimiento ambiental de la excavación. En el caso de producirse algún tipo de incidencia, la asistencia técnica dará el aviso oportuno y recogerá los detalles de la misma.
- Supervisión de la correcta ejecución de los acopios temporales (en caso de realizarse).

  Los materiales que sean excavados deberán ser acopiados en condiciones que aseguren la protección del suelo sobre el que se acopie. Deberá supervisar las zonas de acopios y la adecuación de las medidas empleadas por el contratista de las obras para evitar la dispersión de la contaminación planteadas (láminas impermeables y sistema de recogida de lixiviados).
- Vigilancia del cumplimiento de las medidas de seguridad y salud relacionadas a los trabajos de excavación de los suelos, en colaboración con la Coordinación de Seguridad y Salud.

- Asistencia a reuniones de obra, siempre que lo requiera la Dirección de Obra y/o la persona responsable de este contrato.

  Preparará resúmenes con carácter semanal de los datos reflejados en el diario de obra y se presentará a las reuniones de seguimiento con las partes interesadas a fin de que se justifiquen las actuaciones realizadas, el grado de cumplimiento del Plan de Excavación Selectiva y las posibles desviaciones, analizando causas y proponiendo soluciones para la minimización de sus efectos en el programa previsto.
- Otras tareas de asistencia técnica de gabinete: comunicaciones con el Órgano Ambiental, gestores y transportistas de residuos, etc.

Tarea 2 b Caracterización adicional del material excavado.

En caso de aparición durante la supervisión ambiental de la excavación de materiales no identificados previamente, la entidad acreditada procederá a su identificación y caracterización con el fin de determinar las posibilidades de gestión o reutilización de dichos materiales.

TAREA 2 c Toma de muestras y caracterización analítica de las aguas subterráneas en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025.

La adjudicataria realizar controles de la calidad de las aguas subterráneas en, al menos, 3 piezómetros pudiendo ser los ya instalados durante la fase de investigación o previamente al inicio de las labores de excavación.

Realizará como mínimo un control previo a la excavación, un control durante la excavación y un control tras finalizar la misma.

En la primera campaña analizará los mismos contaminantes analizados en la investigación exploratoria, y en las siguientes campañas analizará como mínimo metales pesados, PAH, cianuros y TPH, y cualquier parámetro distinto a estos cuyo valor de intervención haya sido excedido en la primera campaña.

TAREA 2 d Toma de muestras y caracterización analítica en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025 del efluente del sistema de tratamiento de aguas subterráneas que surjan durante la excavación y los lixiviados generados durante el sistema de tratamiento de lodos.

Si durante la excavación prevista hubiera presencia de agua en el fondo de la misma, la empresa adjudicataria deberá caracterizarla de cara a su vertido, tratamiento, etc.

Deberá preparar un documento en el que se informe sobre la calidad de dichas aguas.

TAREA 2 e Toma de muestras y caracterización analítica de la calidad de suelo remanente en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025.

Tras la finalización de la excavación selectiva la adjudicataria deberá llevar a cabo la campaña prevista de caracterización de la calidad de suelo remanente, según los criterios recogidos en el *Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*, que deberá permitir verificar que no se superan los valores de referencia.

Sobre las muestras tomadas se procederá a la determinación del contenido de metales pesados, PAH, cianuros y TPH. Los valores de referencia serán los VIE B para uso parque en el caso del contenido de metales pesados, PAH y cianuros. En el caso de los TPH, además del valor recogido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, se tendrán en consideración los valores de intervención propuestos por el RIVM para los hidrocarburos totales del petróleo (RIVM report 711701023).

TAREA 2 f Elaboración del informe de Análisis de Cuantitativo de Riesgos.

Teniendo en cuenta todos los datos finales de suelo remanente de la parcela, los datos de la calidad de las aguas subterráneas y los usos futuros previstos, la Adjudicataria llevará a cabo una valoración cuantitativa de riesgos que permita garantizar riesgos aceptables en todos los casos.

7.3 Fase 3: Trabajos a realizar tras los movimientos de tierras.

TAREA 3. Elaboración del informe final de seguimiento de la supervisión ambiental de la excavación.

A la finalización de los trabajos de excavación y control ambiental, la adjudicataria elaborará un informe final descriptivo de todos los trabajos ejecutados en la parcela, detallando la metodología empleada, detalle de todos los trabajos realizados, resultados de las caracterizaciones de muestras analizadas, destino de los residuos y de los rellenos y suelos excavados con su correspondiente documentación de gestión, resultados de la calidad del agua subterránea y de la calidad del suelo remanente según los criterios recogidos en el *Decreto 209/2019, de 26 de diciembre,* y datos de la evaluación cuantitativa de riesgos a realizar con los datos finales de la parcela a tenor del uso previsto en la misma.

8 DURACIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo de ejecución es de DIEZ (10) MESES. En el caso de que los trabajos de movimientos de tierras de la obra del PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DEL RÍO CADAGUA A SU PASO POR ARANGUREN EN EL MUNICIPIO DE ZALLA (BIZKAIA) a la que está vinculada la obra se alarguen en el tiempo, este servicio podrá ser prorrogado hasta CUATRO (4) MESES.

El contrato podrá ser objeto de una suspensión temporal total tras la entrega del informe previo al órgano ambiental al que se refiere el resuelvo segundo de la Resolución, de 29 de junio de 2023, del Director de Calidad Ambiental y Economía Circular, y hasta el inicio de los trabajos de supervisión ambiental de la excavación en la parcela inventariada con código 48096-00021, incluida la valoración de la adecuación del tipo y modelo concreto de la planta de tratamiento de lodos y de la planta/sistema de tratamiento de aguas/lixiviados que prevea instalar el contratista de las obras.

9 DOCUMENTACIÓN APORTADA POR LA ADMINISTRACIÓN

La Agencia Vasca del Agua pondrá a disposición del adjudicatario el proyecto constructivo aprobado:

https://www.uragentzia.euskadi.eus/proyecto-de-defensa-contra-inundaciones-del-rio-cadagua-a-su-paso-por-aranguren-en-el-municipio-de-zalla-bizkaia/webura00-contents/es/
El anejo nº18 de la Memoria del proyecto constructivo contiene el Plan de Excavación Selectiva y la Resolución del Director de Calidad Ambiental y Economía Circular, por la que se autoriza a URAREN EUSKAL AGENTZIA – AGENCIA VASCA DEL AGUA la excavación.

10 SUPERVISIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

La dirección de los trabajos será ejercida por la Responsable del Contrato.

El Adjudicatario deberá designar un Delegado que será un Titulado Superior con suficiente experiencia

y acreditada solvencia en este tipo de trabajos. Este Delegado se responsabilizará de todos los trabajos contratados y actuará como representante del Adjudicatario ante la Responsable del Contrato.

La persona designada por el Adjudicatario como Delegado o responsable no podrá ser sustituida sin la autorización expresa del responsable del contrato. El Delegado o responsable se asegurará de la correcta realización técnica de los trabajos. Deberá, asimismo, facilitar la labor de inspección, comprobación, coordinación y vigilancia de la correcta realización de la prestación contratada, proporcionando cuanta información le sea solicitada y poniendo en conocimiento de la Responsable del Contrato cuantas incidencias se produzcan en el desarrollo de los trabajos.

Todo cambio o modificación sobre el trabajo contratado deberá contar con el acuerdo de la Responsable del Contrato que, en todo momento, dará las oportunas indicaciones de los trabajos a seguir.

La Responsable del Contrato o la persona en quien delegue, podrá estar presente durante la toma de muestras en cualquiera de los puntos de control objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas y en cualquiera de las instalaciones en las que se realicen los ensayos analíticos para verificar que todo el procedimiento se ajusta a los protocolos previamente establecidos.

En el caso de que alguno de los trabajos a realizar en este Contrato (toma de muestras, análisis in situ, etc.) no se ajuste a los procedimientos de trabajo establecidos por el Adjudicatario y la Administración previamente al inicio de los mismos, el Adjudicatario procederá a su repetición sin que tenga derecho a indemnización de ninguna clase por este motivo.

La Responsable del Contrato podrá comprobar en todo momento, mediante visitas a las instalaciones y/u oficinas del Adjudicatario, la efectiva disposición de medios que éste se compromete a poner a disposición del trabajo y que deberán ser descritos en el Programa de Trabajos. A estos efectos se le garantizará libertad de accesos a estas instalaciones y oficinas.

Serán por cuenta del Adjudicatario todas las operaciones destinadas a subsanar cualquier error o anomalía manifiesta que se detecte en los resultados de los trabajos.

ANEXO Nº1. MAPA DE LA SITUACIÓN



ANEXO Nº2. JUSTIFICACIÓN DE LA CUANTÍA ECONÓMICA

PRECIOS DEL CONTRATO

En las ofertas a presentar por los diferentes licitadores se fijarán los precios que se incluyen en los siguientes apartados y que servirán de base para la confección de las correspondientes certificaciones.

Todos los precios incluyen gastos de personal, incluso dietas y desplazamientos, material fungible, amortización y funcionamiento de las instalaciones, equipos y medios de transporte, consumo y, en general, todo lo necesario para desarrollar el trabajo descrito en este Pliego. En concreto, será de cuenta del adjudicatario los gastos de todo tipo (tiempo de viajes, Kilometraje, dietas, etc.) que se le originen a consecuencia del desplazamiento de su personal o equipo dentro del ámbito de la obra, o

a las oficinas de URA en cualquiera de los tres territorios históricos. El adjudicatario garantizará el desplazamiento de sus técnicos a obra, mediante la puesta a disposición del número vehículos y características adecuadas de forma que se consiga el óptimo rendimiento del equipo humano dispuesto a pie de obra.

Se tendrá en cuenta que los precios ofertados serán de aplicación para toda la duración del Contrato, al no ser objeto los mismos de revisión ni actualización de precios.

El personal del adjudicatario tendrá el mismo horario laboral que el del Contratista de la Obra y durante el periodo vacacional, el adjudicatario aportará algún técnico para sustituir al personal asignado a la obra de forma que se garantice en todo momento la correcta Dirección, Control y Vigilancia de las obras. Estas sustituciones serán comunicadas a URA, debiendo cumplir los perfiles de los nuevos técnicos los requisitos mínimos de titulación y experiencia exigibles al técnico que temporalmente sustituyen.

Se entienden repercutidos en los precios del contrato del equipo directamente asignado a la obra los siguientes:

- el gasto del funcionamiento general de la Asistencia técnica a la Dirección de Obra
- los trabajos previos al inicio de la obra.
- de mecanografía de los informes y documentos inherentes al desarrollo del trabajo de Asistencia técnica a la Dirección de Obra y, en su caso, la delineación de los cuadros y pequeños croquis necesarios para adjuntar a los mismos
- material en general utilizado a lo largo de los trabajos
- material de oficina
- la elaboración de planos, cálculos hidráulicos, estructurales, eléctricos y geotécnicos
- equipo informático y el material fungible complementario (CDs y DVDs)
- equipos audiovisuales: cámara de fotos y video, así como los consumibles anexos.
- los trabajos relacionados con la recepción y liquidación de las obras
- y demás gastos generales para el desempeño de las funciones definidas en este Pliego y material no especificado de uso habitual para el tipo de trabajo objeto del Contrato.

Se entienden así mismo, repercutidos en los precios de los miembros del equipo directamente asignado a la obra, el trabajo de coordinación y organización de los equipos y del trabajo en general a desarrollar para cumplir con el objeto del Contrato, así como los contactos que deba mantener para tal fin con la Agencia Vasca del Agua, que desarrolle el Delegado del Adjudicatario encargado de dicha función en la empresa.

VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

La valoración y abono de los trabajos realizados por el adjudicatario se llevará a cabo mediante Certificaciones mensuales que se confeccionarán aplicando los precios unitarios fijados por el Adjudicatario únicamente a los trabajos desarrollados en el mes.

No se abonará ningún trabajo que no cuente con la autorización por escrito del Responsable del Contrato de URA.

La dotación mínima de personal que integrará la Asistencia Técnica será la siguiente:

- Jefe/a de proyectos, especialista en suelos contaminados y analista de riesgos acreditado/a por Gobierno Vasco de acuerdo al Decreto 199/2006, con experiencia laboral demostrada mínima de cinco (5) años en el ámbito de caracterización, seguimiento ambiental de Planes de Excavación Selectiva y verificación de la calidad del suelo remanente.

- Técnico/a titulado/a superior especialista en suelos contaminados con una experiencia laboral mínima de tres (3) años en la realización de trabajos de caracterización, seguimiento ambiental de Plan de Excavación Selectiva y verificación de la calidad del suelo remanente.

- Técnico/a especialista en hidrogeología, con titulación de grado medio o superior, con experiencia demostrada en hidrogeología para realizar tareas de campo (testificaciones, muestreos de suelos y aguas, supervisión de sondeos, etc.), con una con una experiencia laboral mínima de tres (3) años en la realización de trabajos similares.

PRESUPUESTO ESTIMADO

CONCEPTO	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	BASE IMPONIBLE
Hora de técnico/a especialista en suelos contaminados para el asesoramiento técnico, la supervisión ambiental de la excavación en campo, la asistencia a reuniones y el control de investigación durante la ejecución de sondeos y piezómetros. Topografíado, testificación de columna litológica o ripios, incluyendo mediciones de parámetros físico-químicos, nivel piezométrico y determinación de COV in situ, partes y registro fotográfico. También incluye la toma de muestras en suelos y agua, así como recipientes, aditivos y transporte a laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025. Se incluye también los desplazamientos y dietas del personal durante los trabajos de campo.	620	50,00 €	31.000,00 €
Hora suplemento en horario nocturno y restringido (de 00:00h a 05:00h) de Hora de técnico/a especialista en suelos contaminados para el asesoramiento técnico, la supervisión ambiental de la excavación en campo, la asistencia a reuniones y el control de investigación durante la ejecución de sondeos y piezómetros. Topografíado, testificación de columna litológica o ripios, incluyendo mediciones de parámetros físico-químicos, nivel piezométrico y determinación de COV in situ, partes y registro fotográfico. También incluye la toma de muestras en suelos y agua, así como recipientes, aditivos y transporte a laboratorio acreditado UNE-EN ISO	600	15,00€	9.000,00 €

17025. Se incluye también los desplazamientos y dietas del personal durante los trabajos de campo.			
Ud. Informe Análisis Cuantitativo de Riesgos.	1	1.500,00 €	1.500,00 €
Ud. Informe previo al inicio de la excavación con el contenido mínimo requerido en el resuelvo segundo de la Resolución, de 29 de junio de 2023, que autoriza la excavación.	1	3.000,00 €	3.000,00 €
Ud. Informe final seguimiento de la excavación.	1	3.500,00 €	3.500,00 €
Ud. Abono fijo de transporte de miniretroexcavadora a la zona de trabajo y retirada de la misma en horario nocturno y restringido (de 00:00h a 05:00h).	1	1.500,00 €	1.500,00 €
Ud. De jornada de trabajo de miniretroexcavadora para las labores de desbroce de la vegetación y acondicionamiento de acceso a puntos de sondeo.	1	500,00 €	500,00 €
Ud. Abono fijo por transporte y retirada de la maquinaria para los sondeos a zona de obras en horario nocturno y restringido (de 00:00h a 05:00h).	1	1.500,00 €	1.500,00 €
Ud. Desplazamiento del equipo de sondeos entre puntos de muestreo y emplazamiento de la sonda.	12	100,00 €	1.200,00 €
m.l. de perforación y extracción continua de testigo en suelos o rellenos arcillosos, hasta 20 m de profundidad.	50	60,00 €	3.000,00 €
m.l. de perforación y extracción continua de testigo en gravas/arenas/bolos, hasta 20 m de profundidad.	20	90,00 €	1.800,00 €
m.l. de perforación y extracción continua de testigo en hormigón/roca, hasta 20 m de profundidad (entubación incluida).	8	100,00 €	800,00 €
m.l. Tubería piezométrica roscada 2" ciega, para instalación de piezómetro.	5	15,00 €	75,00 €
m.l. Tubería piezométrica roscada 2" ranurada, para instalación de piezómetro.	27,5	20,00 €	550,00 €
m.l. Acondicionamiento del piezómetro mediante el relleno con grava fina, lechada de cemento o bentonita.	32,5	25,00 €	812,50 €
Ud. Juego tapón de plástico de fondo/cabeza instalado en piezómetro	5	20,00 €	100,00 €
Ud. De cierre metálico cilíndrico de protección de boca de sondeo fijada al terreno con mortero y con apertura de tapa mediante llave accionable a presión.	5	60,00 €	300,00 €

Ud. Caja portatestigos de 3 m, incluso transporte a almacén designado y fotografía en color.	26	12,00 €	312,00 €
Ud. Determinación analítica en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025 de barrido analítico VIE-B y TPH C5-C40 en muestra de agua.	9	180,00 €	1.620,00 €
Ud. Determinación analítica en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025 de TPH con discriminación de cadenas alifáticas y aromáticas en muestra de agua.	4	65,00 €	260,00 €
Ud. Determinación analítica en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025 de metales pesados, PAH, cianuros y TPH en muestra de agua.	9	160,00 €	1.440,00 €
Ud. Determinación analítica en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025 del efluente del sistema de tratamiento de aguas subterráneas que surjan durante la excavación y los lixiviados generados durante el sistema de tratamiento de lodos para su vertido a colector, además de los parámetros de pH, conductividad y temperatura, metales pesados, PAH, cianuros y TPH C10-C40.	24	220,00 €	5.280,00 €
Ud. Determinación analítica en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025 de la calidad de suelo remanente (metales pesados, PAH, cianuros y TPH C10-C40).	60	160,00 €	9.600,00 €
Ud. Determinación analítica en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025 de muestra de suelo/residuo para aceptación en vertedero de residuos (Real Decreto 646/2020 + Metales (incluyendo Cr6+).	60	190,00 €	11.400,00 €
Ud. Determinación analítica en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025 de muestra de suelo para determinación de VIE-B y TPH C5-C40.	60	180,00 €	10.800,00 €
Ud. Determinación analítica en laboratorio acreditado UNE-EN ISO 17025 de TPH con discriminación de cadenas alifáticas y aromáticas en muestra de suelo.	25	65,00 €	1.625,00 €
		Total	**102.474,50 €**
		21 % IVA	**21.519,65 €**
		TOTAL	**123.994,15 €**