
Pliego de prescripciones técnicas

Precarga del Terreno en la Parcela 120 BCN de la ZAL Port – Hub Aeri

Fecha: abril 2026

Exp. 2621004



ÍNDICE

- 1-. OBJETO DEL CONTRATO
- 2-. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS
- 3-. ALCANCE DE LOS TRABAJOS
- 4-. COORDINACIÓN DEL CONTRATO
- 5-. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
- 6-. CONTROL E INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS

ANEJO nº 1 – Presupuesto

ANEJO nº 2 – Documentación gráfica

1-. OBJETO DEL CONTRATO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto describir la actuación de **precarga móvil del terreno** prevista en la **Parcela 120**, situada en el entorno de AENA en las inmediaciones del Aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona - El Prat.

Dicha actuación tiene como finalidad **analizar y controlar los asentamientos del terreno** en las huellas de los futuros edificios logísticos previstos sobre la parcela, mediante la aplicación de una carga superficial equivalente a la carga estructural de la edificación proyectada. Este procedimiento permitirá verificar la **consolidación del terreno y su comportamiento geotécnico**, facilitando el diseño definitivo de la cimentación y **garantizando la estabilidad estructural** de la futura edificación.

Los trabajos objeto del contrato incluyen, entre otros:

- El suministro, transporte, extendido, compactación y posterior desplazamiento del material seleccionado para conformar la precarga en distintas fases.
- El control geotécnico y topográfico de los asentamientos durante la ejecución de la precarga.
- La **redistribución final** del material sobre las huellas de los edificios una vez completado el proceso, para evitar la necesidad de aportes adicionales o generación de residuos.

El alcance de los trabajos se ejecutará conforme a lo previsto y en cumplimiento de la normativa técnica vigente, en especial el **PG-3 (Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes)** del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, así como las normas UNE aplicables en materia de control de calidad de suelos y materiales.

2-. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

La actuación consiste en la ejecución de una **precarga temporal y móvil** mediante la aportación controlada de un volumen específico de tierras sobre el terreno natural de la parcela, con el objetivo de inducir asentamientos anticipados en el terreno y validar el comportamiento geotécnico de la futura cimentación.

La precarga se construirá adoptando la forma de una **pirámide truncada de base rectangular**, con taludes laterales de pendiente 1:2. Esta estructura será **desplazable por fases**, lo que permitirá su reposicionamiento sucesivo hasta cubrir, en su conjunto, la totalidad de las huellas previstas para las futuras naves logísticas.

Durante el periodo de precarga, se realizarán **mediciones topográficas periódicas** para determinar los asentamientos diferenciales y la evolución temporal del terreno, permitiendo así ajustar el diseño definitivo de la cimentación si fuera necesario.

Al finalizar el proceso, el mismo material será **redistribuido, extendido y compactado** sobre la huella, garantizando un aprovechamiento óptimo del volumen sin generación de excedentes.

En el marco de la presente actuación, se incluirán también los trabajos previos de adecuación del terreno, que comprenderán el desbroce y limpieza de toda la superficie del ámbito, el **desbroce de tierras**, la

demolición del pavimento de aglomerado asfáltico existente, la demolición de aceras y la excavación de zanjas necesarias para la correcta ejecución de la precarga.

2.1. Características de la precarga:

- **Superficie total de la parcela:** 49.783,30 m²
- **Superficie de la huella de las naves:**
 - Nave A01: 12.791 m²
 - Nave A02: 6.610 m²
- **Superficie total afectada por precarga:** 28.620 m², distribuida en:
 - 17.429 m² correspondientes a la nave A01
 - 11.191 m² correspondientes a la nave A02

- **Volumen total de tierras a emplear en la precarga:** 29.145 m³

Nota: será desplazado sucesivamente en diferentes fases hasta cubrir la totalidad de la huella de ambas naves.

- **Altura de la precarga:** 5,00
- **Pendiente de los taludes laterales:** 1:2 (vertical: horizontal)
- **Número de movimientos de tierras previstos:** 5-7
 - 1 aportación inicial
 - 4-6 desplazamientos sucesivos para cubrir la totalidad de la huella

Nota: El número de fases y movimientos de tierras podrá variar en función de la planificación y solución constructiva propuesta por el contratista, siempre que se garantice el cumplimiento de los objetivos de la precarga.

- **Material empleado:** El material utilizado para la precarga será el mismo que se empleará posteriormente para el extendido y compactación final sobre la huella de la nave.
- **Superficie y volumen del desbroce y decapado (20cm):** 27.128,26 m² / 5.425,65 m³
- **Superficie y volumen demolición viales (20cm):** 4.211,20 m² / 842,24 m³
- **Superficie y volumen demolición aceras (20cm):** 5.655,00 m² / 1.131,00 m³
- **Volumen excavación de zanja:** 2.400 m³

2.2. Particularidad geométrica:

En el lado noroeste de la parcela, la huella de la futura nave se sitúa a una distancia de aproximadamente 6 m del límite de la parcela, lo que impide el desarrollo completo del talud necesario (10 m) para alcanzar la altura de precarga sin invadir el vial colindante.

Como solución, se prevé la ejecución de un **muro de escollera** vertical con las siguientes características aproximadas:

- **Altura:** 2,00 m

- Anchura: 1,50 m
- Longitud: 143,45 m

2.3. Características del material seleccionado:

El material a emplear para la ejecución de la precarga deberá ser un material seleccionado Tipo I, según las especificaciones del Artículo 330 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). Este material, de alta calidad, deberá cumplir los siguientes requisitos físico-mecánicos:

- **Límite líquido (LL):** ≤ 35
- **Índice plástico (IP):** ≤ 15
- **CBR (California Bearing Ratio):** ≥ 20 (método sin inmersión, compactado al 95% Proctor Modificado)
- **Contenido en materia orgánica:** $\leq 2\%$
- **Tamaño máximo de partícula:** 100 mm
- **Material que pasa por el tamiz 0,08 mm:** $\leq 25\%$
- **Equivalente de arena (UNE EN 933-8):** ≥ 25

El contratista deberá aportar certificado de laboratorio acreditado que acredite que el material seleccionado cumple con las prescripciones del Artículo 330 del PG-3, incluyendo CBR, granulometría, plasticidad, materia orgánica, equivalente de arena y densidad máxima Proctor Modificado.

ENSAYOS A SOLICITAR PARA COMPROBAR MATERIALES SELECCIONADOS (según PG-3 Art. 330):

1. Granulometría (UNE-EN 933-1):

- Para comprobar el porcentaje de finos (tamiz 0,08 mm) y el tamaño máximo de partícula (≤ 100 mm).
- Sirve para clasificar como tipo I o II.

2. Límite líquido y límite plástico (UNE 103103 / UNE 103104):

- Para obtener el **Índice de Plasticidad (IP = LL - LP)**.
- Es obligatorio para clasificación y control de expansividad.

3. Contenido en materia orgánica (UNE 103204):

- Para asegurar que no supere el 2% o 3% según el tipo.
- Importante para estabilidad del material.

4. CBR (California Bearing Ratio) – (UNE 103502):

- Ensayo de resistencia mecánica del suelo.
- **Condiciones:** Compactado al 95% Proctor Modificado y sin inmersión.
- Debe ser:
 - $\geq 20\%$ para Tipo I

- $\geq 10\%$ para Tipo II

5. Proctor Modificado (UNE 103501):

- Para conocer la densidad seca máxima y humedad óptima.
- Fundamental para el control de compactación in situ.

6. Equivalente de arena (UNE-EN 933-8):

- Para comprobar la limpieza del árido fino (arcillas).
- Valores mínimos:
 - Tipo I: ≥ 25
 - Tipo II: ≥ 15

7. Ensayo de compactación in situ (UNE 103503 o método de cono de arena):

- Para verificar que se alcanza el 95% de la densidad Proctor Modificado en obra

3-. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El proyecto por objeto la ejecución completa de los trabajos asociados a la **precarga temporal móvil** en la parcela 120 situada en el entorno de AENA, como actuación previa a la construcción de las dos naves logísticas proyectadas.

Los trabajos objeto del contrato incluyen, sin limitarse a, las siguientes unidades de actuación:

a) Preparación de la superficie de trabajo

- Limpieza, desbroce y retirada de materiales incompatibles con la ejecución de la precarga, incluyendo el desbroce general de tierras en todo el ámbito de actuación. (*Anexo 2 – Documentación gráfica, Plano 04. Huella tierra existente*)
- Demolición del pavimento de aglomerado asfáltico existente en la calzada. (*Anexo 2 – Documentación gráfica, Plano 04. Precarga Viales*)
- Demolición de aceras existentes dentro del ámbito de actuación. (*Anexo 2 – Documentación gráfica, Plano 05. Precarga aceras*)
- Excavación de zanjas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos. (*Anexo 2 – Documentación gráfica, Plano 06. Huella excavación*)
- Regularización superficial y nivelación del terreno natural en el área prevista para la implantación inicial.
- Acondicionamiento de accesos para la circulación de maquinaria y transporte de tierras.

b) Gestión del suministro, transporte y acopio de tierras

- Aporte de tierras seleccionadas con características Tipo I, conforme al artículo 330 del PG-3.
- Gestión logística del transporte desde la cantera o acopio autorizado hasta la parcela.
- El volumen total a emplear será de **29.145 m³**.
- El contratista deberá garantizar la **trazabilidad del origen del material**, así como la disponibilidad en los plazos establecidos.

c) Formación progresiva de la precarga

- Ejecución de una estructura de precarga con **forma de pirámide truncada de base rectangular**, con **altura de 5 metros** y **taludes laterales 1:2 (H:V)**.
- La precarga se realizará en **5-7 fases** (1 aportación inicial + 4-6 desplazamientos del terraplén) para cubrir secuencialmente la **huella total de 28.620 m²** (17.429 m² + 11.191 m²) de las futuras edificaciones.
- Se adoptarán las medidas necesarias para garantizar la estabilidad del terraplén durante cada fase.
- En el límite de la parcela con el Carrer Gregal, se ejecutará un muro de escollera de aproximadamente 2,00 m de altura para permitir la formación de la precarga dentro de los límites de la parcela.

d) Control técnico y seguimiento de la evolución del terreno

- Implantación de un sistema de **monitorización topográfica y geotécnica**, con mediciones periódicas que permitan evaluar los asentamientos producidos durante el periodo de precarga.
- Emisión de **informes semanales de evolución**, incluyendo análisis gráfico de asentamientos acumulados, deformaciones diferenciales y conclusiones técnicas.
- El contratista deberá colaborar con la Dirección Facultativa en la interpretación de resultados y en la eventual modificación de la planificación de movimientos, si fuese necesario.

e) Redistribución, extendido y compactación final del material

- Una vez completado el proceso de precarga y verificada la estabilización del terreno, el contratista procederá a la redistribución homogénea del material sobre toda la superficie de la huella.
- El extendido se ejecutará en tongadas y se compactará al 95% de la densidad Proctor Modificado, sirviendo de **capa de nivelación previa a la futura cimentación del edificio**.
- Esta actuación final deberá ejecutarse sin generación de residuos ni necesidad de aportes adicionales de material.

Todas las actuaciones deberán desarrollarse conforme a lo establecido en este pliego, bajo la supervisión de la Dirección Técnica de CILSA, y respetando en todo momento la normativa técnica, medioambiental y de seguridad aplicable.

4-. COORDINACIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá designar un responsable técnico de la obra, quien será el interlocutor directo con el Director Técnico y Explotación de CILSA o en aquella persona de CILSA que éste delegue.

Este responsable deberá supervisar la correcta ejecución de los trabajos y garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas.

Se organizarán reuniones periódicas entre el contratista y la dirección de CILSA para evaluar el avance de los trabajos, detectar posibles incidencias y establecer las medidas correctoras necesarias. Además, se deberá garantizar la correcta señalización y seguridad en la zona de trabajo, asegurando el cumplimiento de las normativas de prevención de riesgos laborales y garantizando la protección de los trabajadores y del entorno.

5-. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

La empresa adjudicataria deberá organizar y ejecutar los trabajos objeto del contrato conforme a lo establecido en el presente pliego, garantizando la correcta planificación, seguimiento técnico y cumplimiento normativo durante todas las fases de actuación.

5.1 Coordinación técnica del contrato

El contratista deberá designar un **Responsable Técnico de Obra**, que actuará como interlocutor único con el **Director Técnico y de Explotación de CILSA**, o con la persona en quien éste delegue. Este responsable asumirá la supervisión continua de los trabajos, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, los plazos previstos y la correcta aplicación de los procedimientos de control y seguridad.

Durante la ejecución, se celebrarán **reuniones de coordinación periódicas** entre el contratista y la Dirección de Obra, en las que se evaluará el avance de los trabajos, se tratarán posibles incidencias, y se definirán medidas correctoras cuando proceda.

5.2 Planificación e inicio de los trabajos

Los trabajos darán comienzo con la adecuación del terreno y la preparación de la zona de actuación. El contratista deberá presentar un **cronograma detallado de ejecución**, desglosado por fases y tareas, que incluya la previsión de recursos técnicos y humanos necesarios en cada etapa.

El contrato se considerará finalizado una vez se haya ejecutado la redistribución y compactación del material de precarga sobre la huella de la nave, en condiciones óptimas para el inicio de las obras de edificación.

5.3 Ejecución técnica de los trabajos

La secuencia de ejecución deberá respetar las fases de precarga previstas (aportación inicial y desplazamientos), conforme a las dimensiones, geometría y condiciones técnicas especificadas. Durante la ejecución, se prestará especial atención a:

- El control de calidad del material aportado (caracterización geotécnica y ensayos de laboratorio).
- La correcta ejecución del extendido y compactación de cada fase.
- La estabilidad de los taludes de la precarga durante los desplazamientos.

5.4 Control y seguimiento de los trabajos

El contratista implantará un sistema de **control topográfico y geotécnico**, que permita evaluar en tiempo real los asentamientos producidos por la precarga.

Será obligatorio:

- Llevar un **registro documental y fotográfico** de todas las fases de ejecución.
- Emitir **informes técnicos periódicos** con los resultados de los ensayos y mediciones.
- Colaborar con la Dirección de Obra en la interpretación de resultados.

5.5 Seguridad, señalización y protección del entorno

La empresa adjudicataria deberá garantizar la **señalización, balizamiento y protección perimetral** de la zona de obras, de acuerdo con la normativa vigente de prevención de riesgos laborales. Se instalarán vallas, cartelería visible y accesos controlados, velando en todo momento por la seguridad del personal, del entorno y de terceros.

5.6 Gestión de residuos

El contratista será responsable de la **clasificación, almacenamiento, trazabilidad y retirada** de todos los residuos generados durante los trabajos, cumpliendo con la legislación ambiental vigente y aportando los **justificantes de entrega en gestor autorizado**.

5.7 Limpieza final de obra

Finalizados los trabajos, el contratista deberá proceder a la **limpieza integral del área de actuación**, incluyendo la retirada de materiales sobrantes, señalización provisional, elementos auxiliares y maquinaria, dejando el terreno en condiciones óptimas para el inicio de la siguiente fase constructiva.

6-. CONTROL E INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS

CILSA, como **promotor de los trabajos** y responsable de su supervisión técnica, realizará el seguimiento y control de la correcta ejecución del contrato mediante inspecciones regulares en obra y revisión de la documentación técnica generada durante el proceso.

La Dirección Técnica de CILSA, o los técnicos que esta designe, tendrán acceso en todo momento a la zona de trabajos y podrán requerir información sobre el desarrollo de las distintas fases de la actuación, con el fin de verificar el cumplimiento de:

- Las prescripciones técnicas del pliego.
- Los niveles de calidad exigidos en materiales y procesos.
- La planificación y ritmo de los trabajos.
- Las condiciones de seguridad, señalización y orden en obra.

El contratista deberá proporcionar cuanta documentación le sea solicitada, incluyendo resultados de ensayos, mediciones, informes topográficos y fichas de seguimiento, así como facilitar el acceso a los responsables técnicos asignados al contrato.

Se **coordinará con CILSA** las labores de ejecución de la precarga con las actividades cotidianas de la zona. Para ello, se establecerán reuniones semanales que permitan un seguimiento y ajuste continuo de las operaciones, garantizando una mínima interferencia en las operativa alrededor del emplazamiento. Además, se elaborarán informes mensuales detallados, los cuales reflejarán el progreso, los ajustes y cualquier aspecto relevante relacionado con el estado de los trabajos en curso.

Si durante las inspecciones se detectaran **desviaciones, incidencias o deficiencias** respecto a lo previsto, CILSA lo notificará al responsable de la empresa adjudicataria, exigiendo su **corrección inmediata** dentro

de los plazos establecidos. Estas incidencias podrán dar lugar, en su caso, a la aplicación de **penalizaciones** conforme a los términos contractuales.

Adicionalmente, en función de las circunstancias observadas en obra, CILSA podrá proponer **modificaciones justificadas** en la organización, la programación de fases o los procedimientos de control, con el fin de asegurar que los trabajos se desarrollen conforme a los objetivos técnicos del proyecto.

En materia de **seguridad y salud laboral**, la empresa adjudicataria deberá designar un **Coordinador de Seguridad y Salud**, que deberá garantizar el riguroso cumplimiento con lo establecido en el **1627/1997** sobre condiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

Las obligaciones del coordinador se establecen en el Art. 9 de manera explícita:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
 - Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
 - Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 de este Real Decreto.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo. Conforme a lo dispuesto en el último párrafo del apartado 2 del artículo 7, la dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.



Marcos Vallés
Director Técnico y Explotación

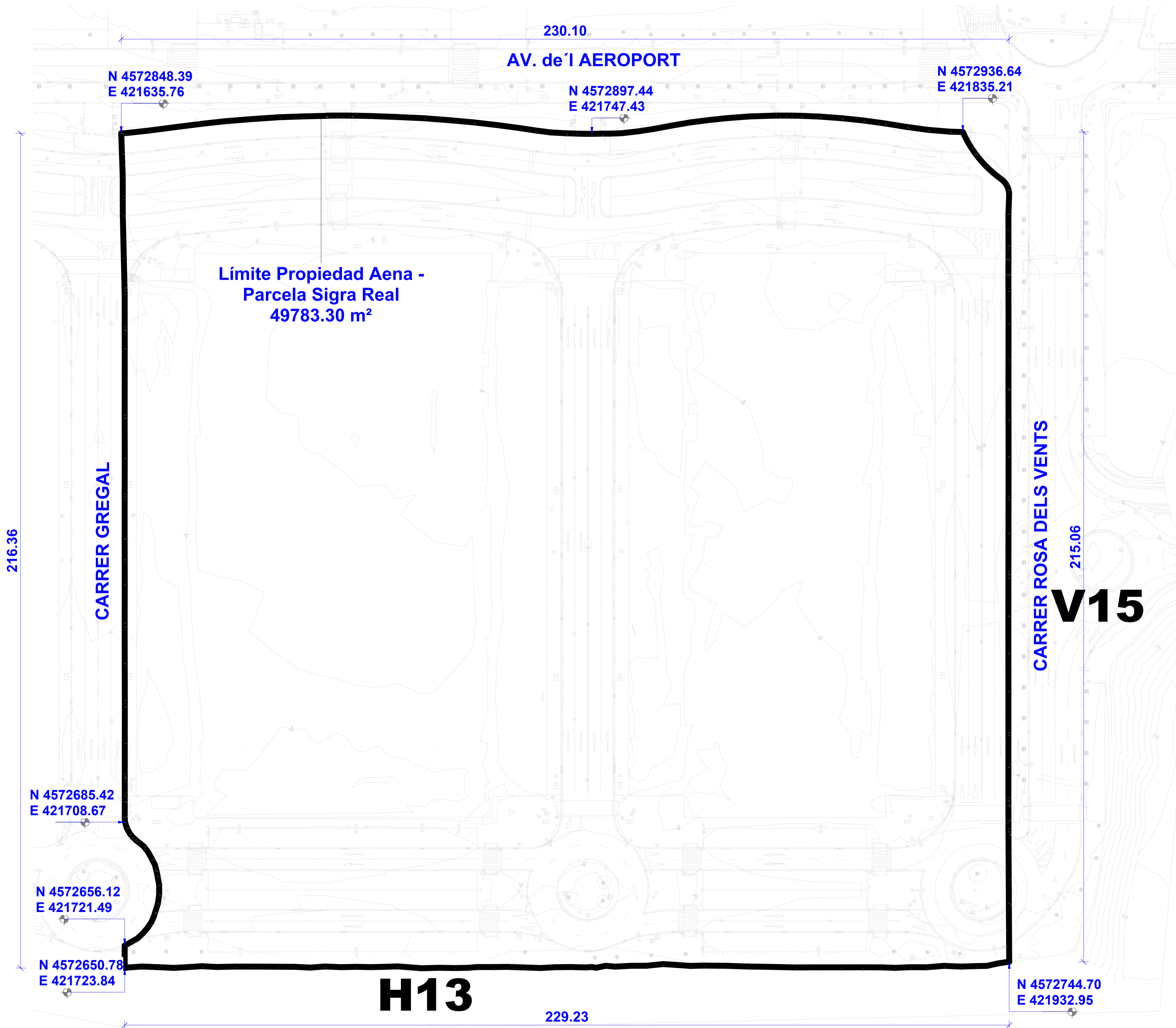
ANEJO nº 1

EJECUCIÓN DE LA PRECARGA PARCELA AENA					
PRESUPUESTO					
NUM.	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
TRABAJOS PREVIOS					
1	M2	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20 cm; y carga a camión. Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.	1,74 €	5425,65	9.440,63 €
2	M2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 20 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.	20,59 €	842,24	17.341,72 €
3	M2	Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre base de hormigón de hasta 20 cm de espesor, incluido la demolición de la base, de ancho más de 2 m con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión con medios mecánicos	16,75 €	1131	18.944,25 €
4	M3	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	25,14 €	2400	60.336,00 €
5	M3	Transporte de desbroce con camión de los productos procedentes de la explanación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km. Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.	4,62 €	5425,65	25.066,50 €
6	M4	Transporte con camión de residuos de aglomerados, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia.	10,39 €	842,24	8.750,87 €
7	M5	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia.	6,80 €	1.131,00	7.690,80 €
8	M6	Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km.	5,43 €	2.400,00	13.032,00 €
TOTAL TRABAJOS PREVIOS					160.602,77 €
APORTACIÓN DE TIERRAS					

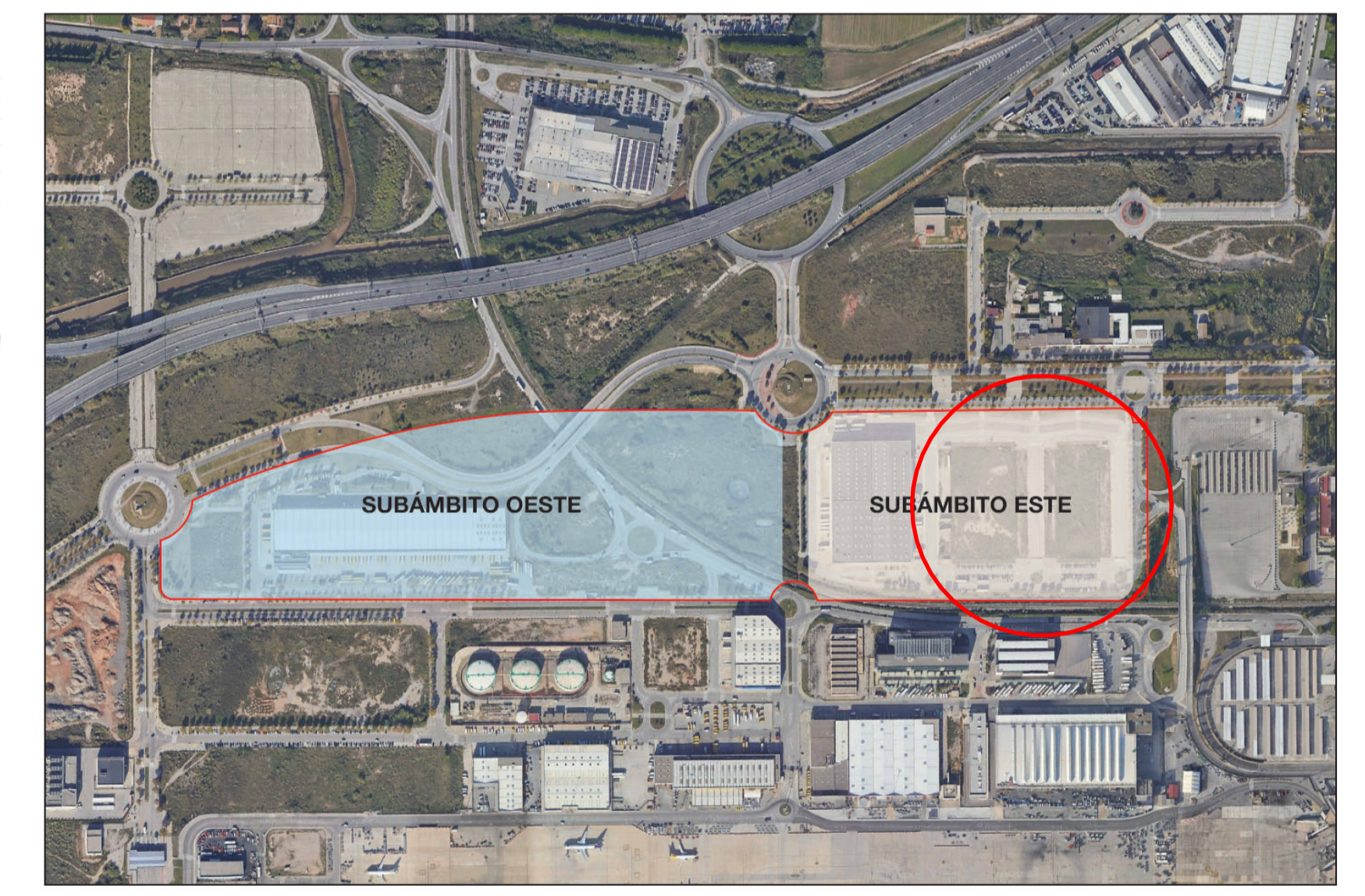
9	M3	Suministro y transporte de material seleccionado Tipo I, conforme a lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas	12,89 €	29.145,00	375.679,05 €
TOTAL APORTACIÓN DE TIERRAS					375.679,05 €
PRECARGA					
10	M3	Formación de precarga ejecución de la precarga del terreno mediante el extendido y compactado de material granular (o de préstamo), con el fin de generar una carga adicional temporal sobre el terreno natural o mejorado para acelerar los procesos de consolidación del suelo y reducir asentamientos diferidos. Incluye el transporte, extendido, humedecimiento o secado del material, conformación de capas sucesivas de espesor adecuado y compactado con equipo mecánico hasta alcanzar la densidad especificada en planos o especificaciones técnicas.	1,27 €	145.725,00	185.070,75 €
11	UD	Suministro de prismas ópticos modelo GPR112 o equivalente, con sombrero de lluvia (protector superior metálico o plástico de alta resistencia), utilizados en levantamientos topográficos, replanteos, auscultaciones geodésicas y control de estructuras. El trabajo comprende la adquisición, transporte, entrega y verificación del material conforme a las especificaciones técnicas del fabricante y a las normas aplicables. Los prismas serán nuevos, originales, calibrados y compatibles con equipos de estación total de la marca Leica o equivalentes.	321,14 €	8,00	2.569,12 €
12	PA	Suministro e instalación de materiales de PVC (paneles, carillas, molduras, cenefas u otros elementos de acabado), incluyendo todos los accesorios, fijaciones y mano de obra especializada necesaria para su correcta colocación o especificaciones del proyecto. Los trabajos comprenden la recepción del material, corte, ajuste, fijación, sellado, limpieza y acabado final, garantizando uniformidad, alineamiento y estética conforme a las tolerancias establecidas.	17.784,55 €	1,00	17.784,55 €
13	M3	Cuerpo de muro de escollera de bloques de piedra caliza, careada, de 800 a 1200 kg, colocados con retroexcavadora sobre cadenas con pinza para escollera.	91,96 €	375,00	34.485,00 €
TOTAL PRECARGA					239.909,42 €
MEDICIONES					
14	PA	Ejecución de todos los trabajos topográficos necesarios para el desarrollo, control y seguimiento de la obra, incluyendo el levantamiento topográfico inicial, replanteos, controles de niveles, alineamientos, cubicaciones, monitoreos, planos finales y demás actividades complementarias que sean requeridas durante la ejecución del proyecto. El alcance comprende el suministro de personal técnico calificado, equipos, instrumentos, software, transporte, materiales y todos los recursos necesarios para garantizar la correcta ejecución y control geométrico de la obra en todas sus etapas, conforme a los planos y especificaciones técnicas del expediente aprobado.	5.932,16 €	1,00	5.932,16 €
15	PA	Ejecución de todos los estudios, ensayos y controles geotécnicos necesarios para la caracterización, control y seguimiento del comportamiento del suelo y materiales de fundación durante la ejecución del proyecto. La partida incluye el suministro de personal especializado, equipos, instrumentación, ensayos de campo y laboratorio, interpretación de resultados y emisión de informes técnicos, realizados conforme a las normas nacionales e internacionales aplicables y a las especificaciones del expediente técnico.	3.959,39 €	1,00	3.959,39 €
TOTAL MEDICIONES					9.891,55 €
GESTIÓN DE RESIDUOS					
16	UD	Ejecución de todas las actividades de gestión integral de residuos sólidos generados durante la ejecución del proyecto de precarga, conforme a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (y normas ambientales vigentes). El trabajo comprende la planificación, segregación, almacenamiento, transporte, disposición final, control y trazabilidad de residuos sólidos generados por las labores de movimiento de tierras, compactación, operación de maquinaria, campamento y actividades de apoyo, asegurando el cumplimiento de los requisitos técnicos, ambientales y de seguridad establecidos por la autoridad competente y el plan de manejo ambiental del proyecto.	3.523,87 €	1,00	3.523,87 €

17	M3	Disposición controlada de residuos en vertedero autorizado incluido el canon sobre la disposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 0,8 t/m3, procedentes de excavación, con código 17 05 04 según la Lista Europea de Residuos	10,13 €	5.425,65	54.961,83 €
18	M3	Disposición controlada de residuos en vertedero autorizado incluido el canon sobre la disposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de aglomerado asfáltico no peligrosos con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 17 03 02 según la Lista Europea de Residuos.	22,66 €	842,24	19.085,16 €
19	M3	Disposición controlada de residuos inertes de hormigón con una densidad 1,45 t/m3 procedentes de construcción o demolición (LER código 17 01 01), en vertedero autorizado, incluido el canon sobre la disposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008.	14,02 €	1.131,00	15.856,62 €
20	M3	Disposición controlada de residuos en vertedero autorizado incluido el canon sobre la disposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 17 05 04 según la Lista Europea de Residuos, para seguridad y salud.	7,02 €	2.400,00	16.848,00 €
TOTAL GESTIÓN DE RESIDUOS					110.275,48 €
SEGURIDAD Y SALUD					
21	UD	Ejecución de todas las actividades de prevención, control y monitoreo de riesgos laborales y seguridad industrial durante la ejecución del proyecto de precarga, garantizando el cumplimiento de la normativa nacional de seguridad y salud en el trabajo, así como los lineamientos del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) aprobado para la obra. El trabajo comprende la planificación, provisión de recursos, implementación de medidas preventivas, inspecciones, capacitaciones, reportes y supervisión continua, asegurando la integridad del personal, contratistas, visitantes y terceros en el área de obra.	38.601,08 €	1,00	38.601,08 €
TOTAL SEGURIDAD Y SALUD					38.601,08 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					934.959,35 €
GASTOS GENERALES DE OBRA (16%)					149.593,50 €
BENEFICIO INDUSTRIAL (7%)					65.447,15 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA					1.150.000,00 €

ANEJO nº 2
Documentación gráfica

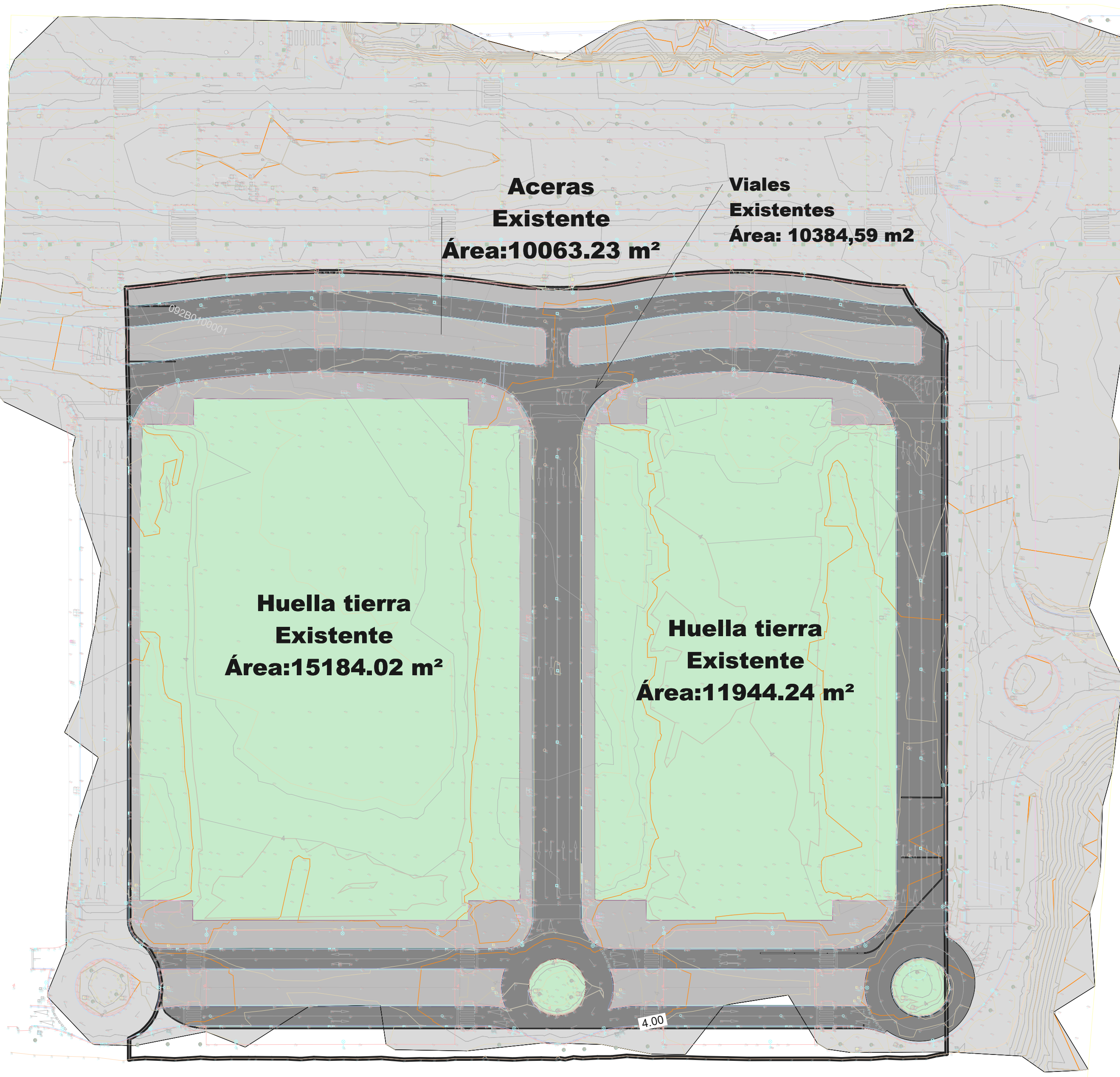


Situación Parcela	
Parcela	Área
Límite Propiedad Aena - Parcela Sigra Real	49783.30 m ²

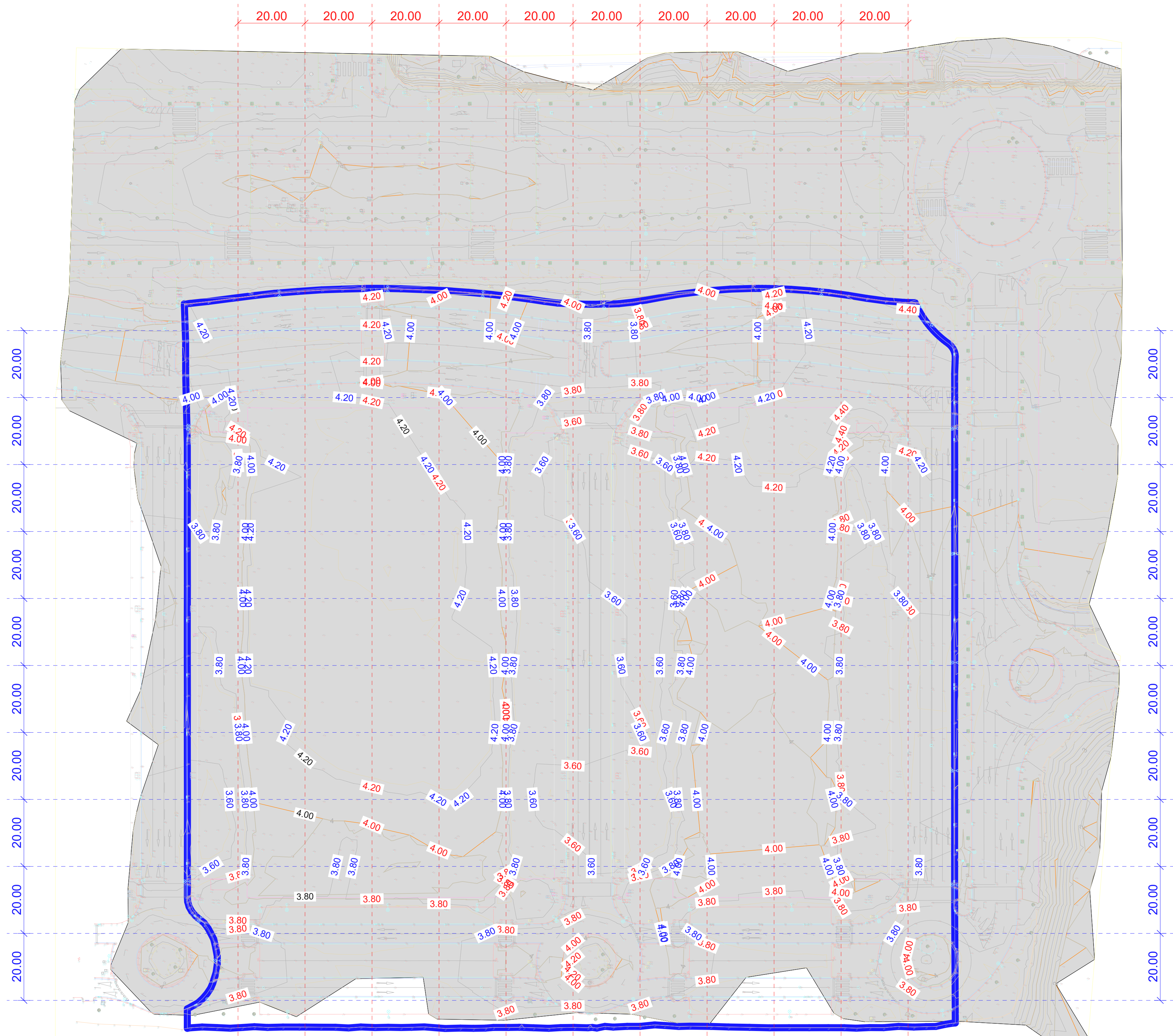


Definición Parcela
1 : 550

Situación Parcela	
Parcela	Área
Límite Propiedad Aena - Parcela Sigra Real	49783.30 m ²



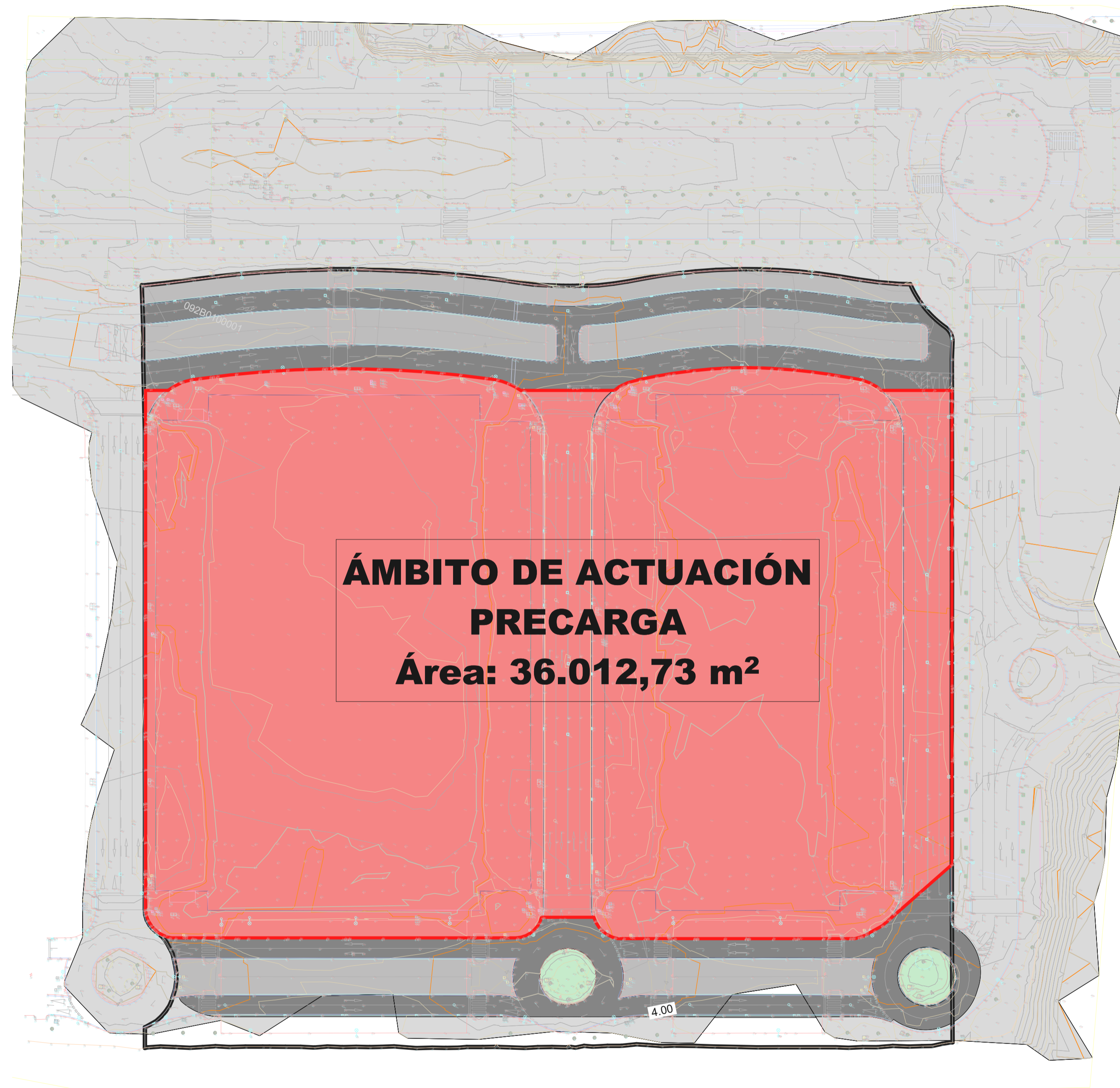
WIP_Pav_Existentes
1:900



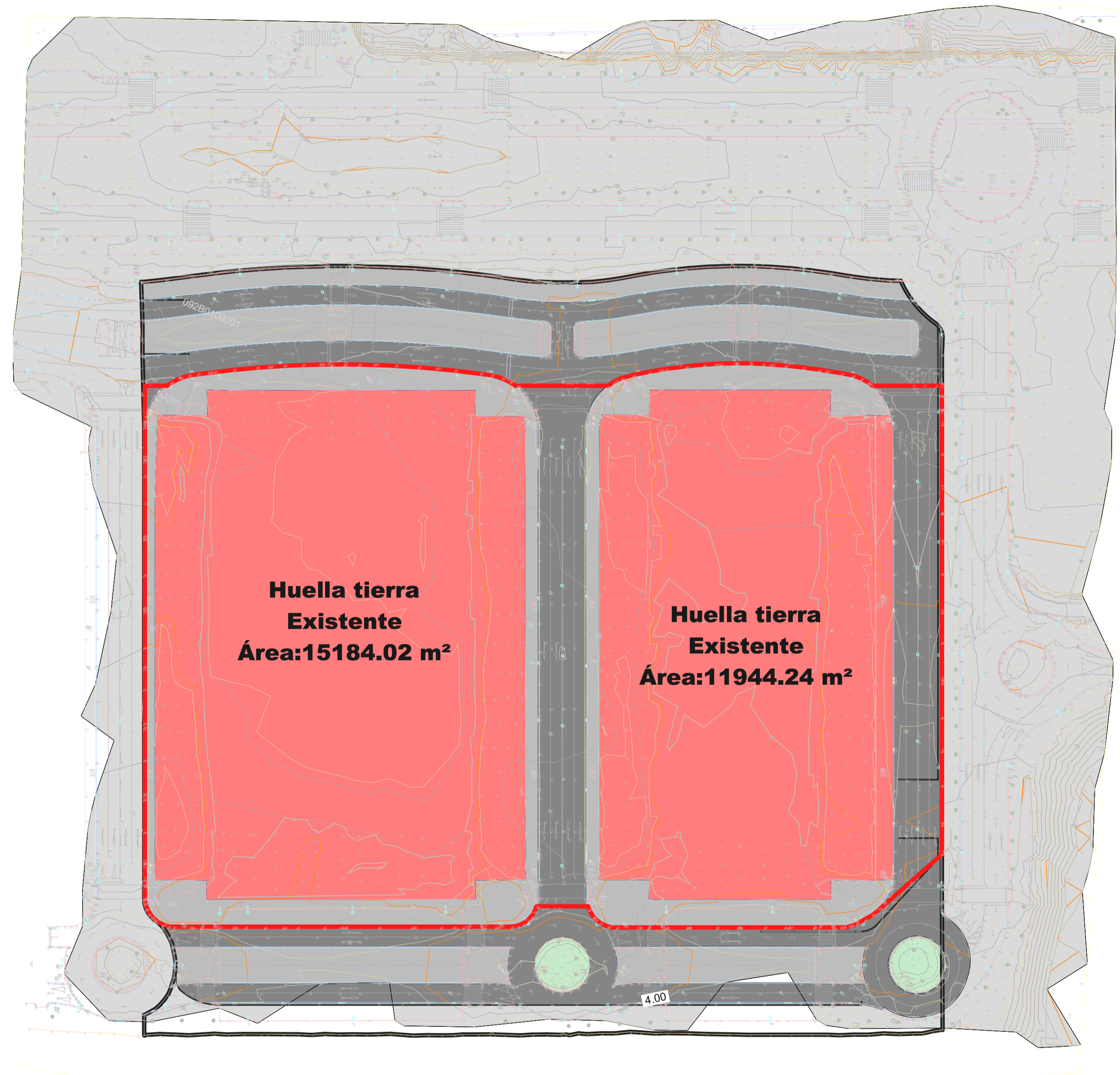
MT WIP_Topografico
1:750

Límite Propiedad Aena - Parcela Sigra Real
49783.30 m²

Situación Parcela	
Parcela	Área
Límite Propiedad Aena - Parcela Sigra Real	49783.30 m ²

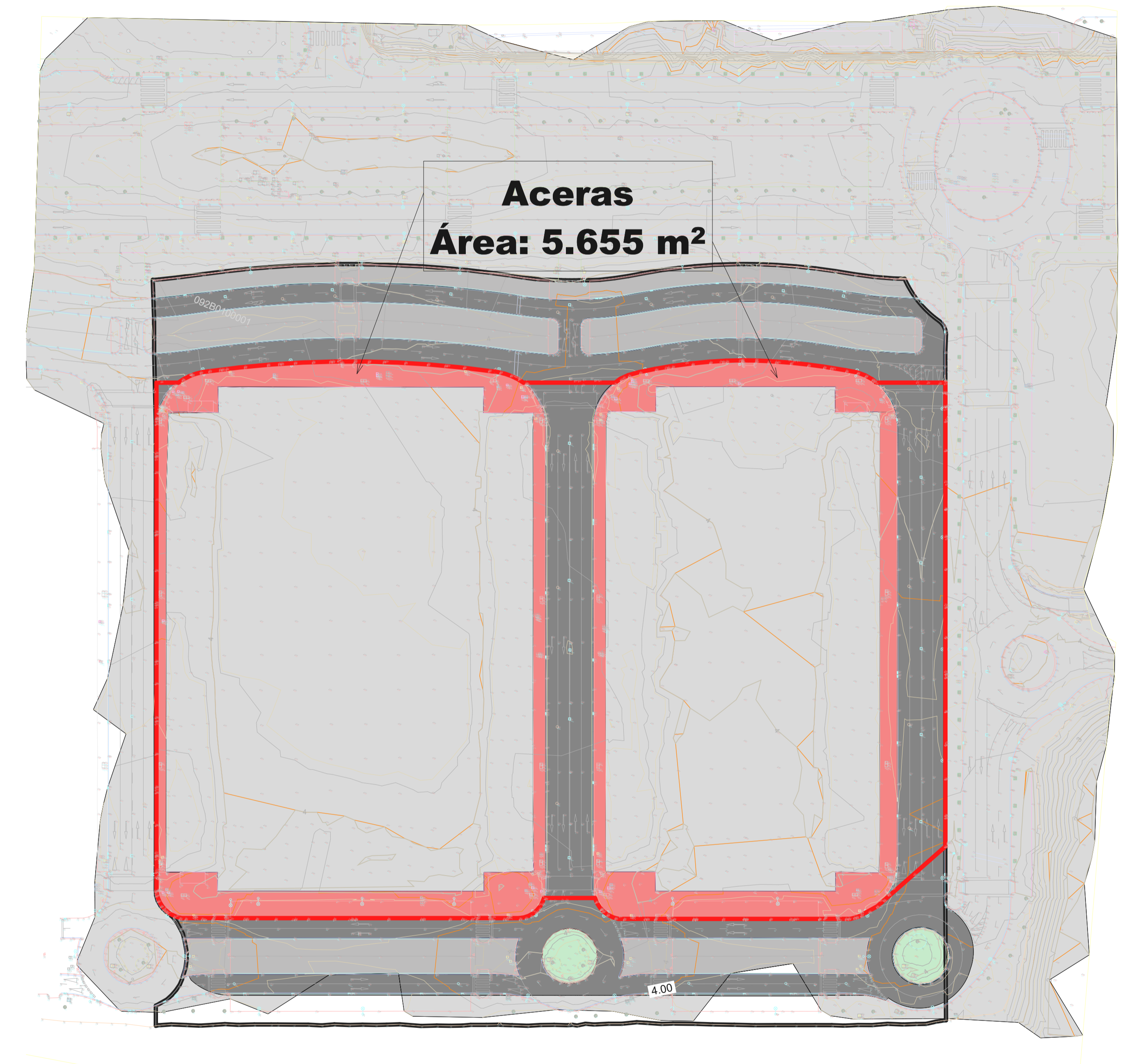
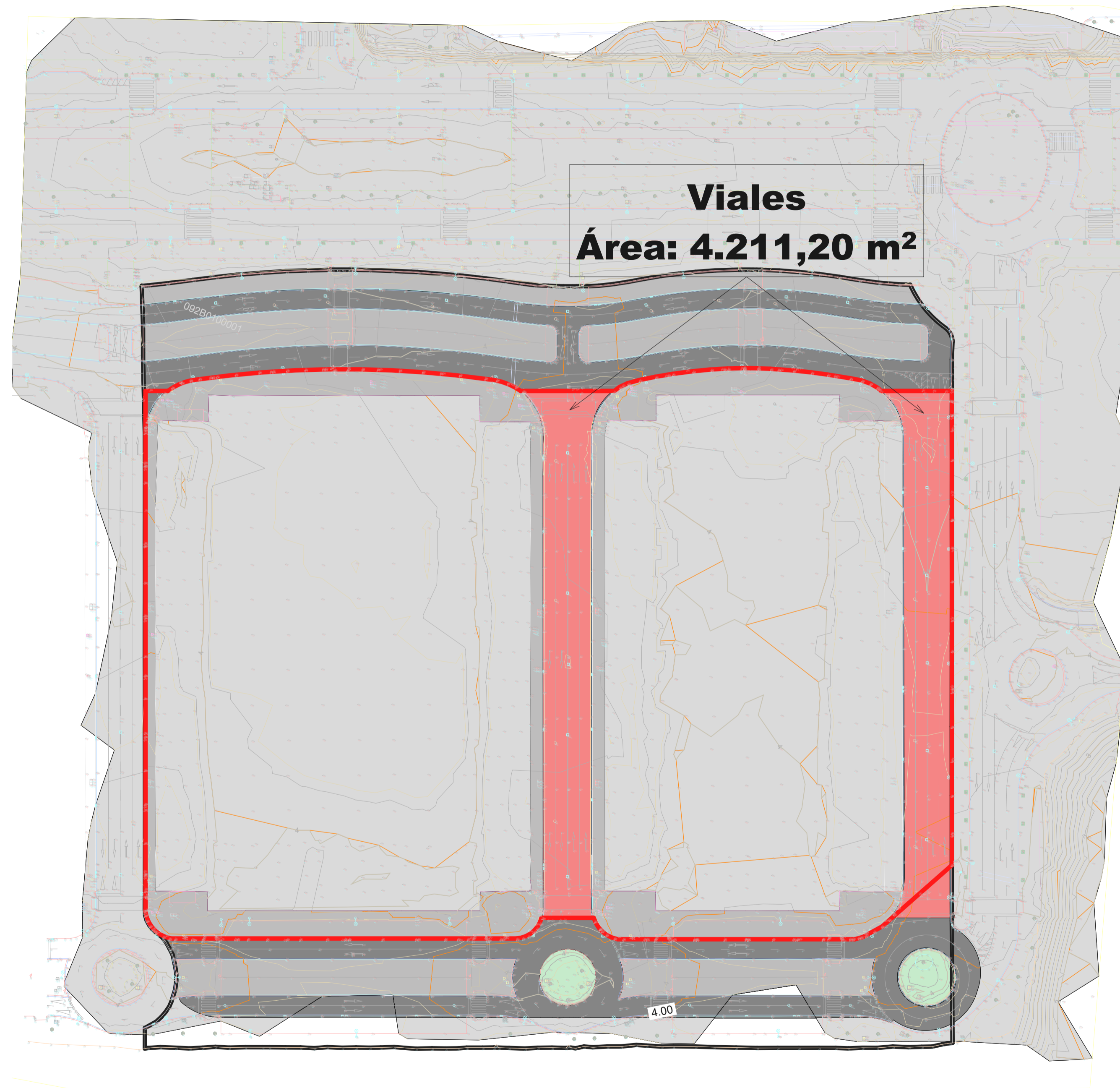


MT WIP_ÁmbitoActuaciónPrecarga
1:900
02

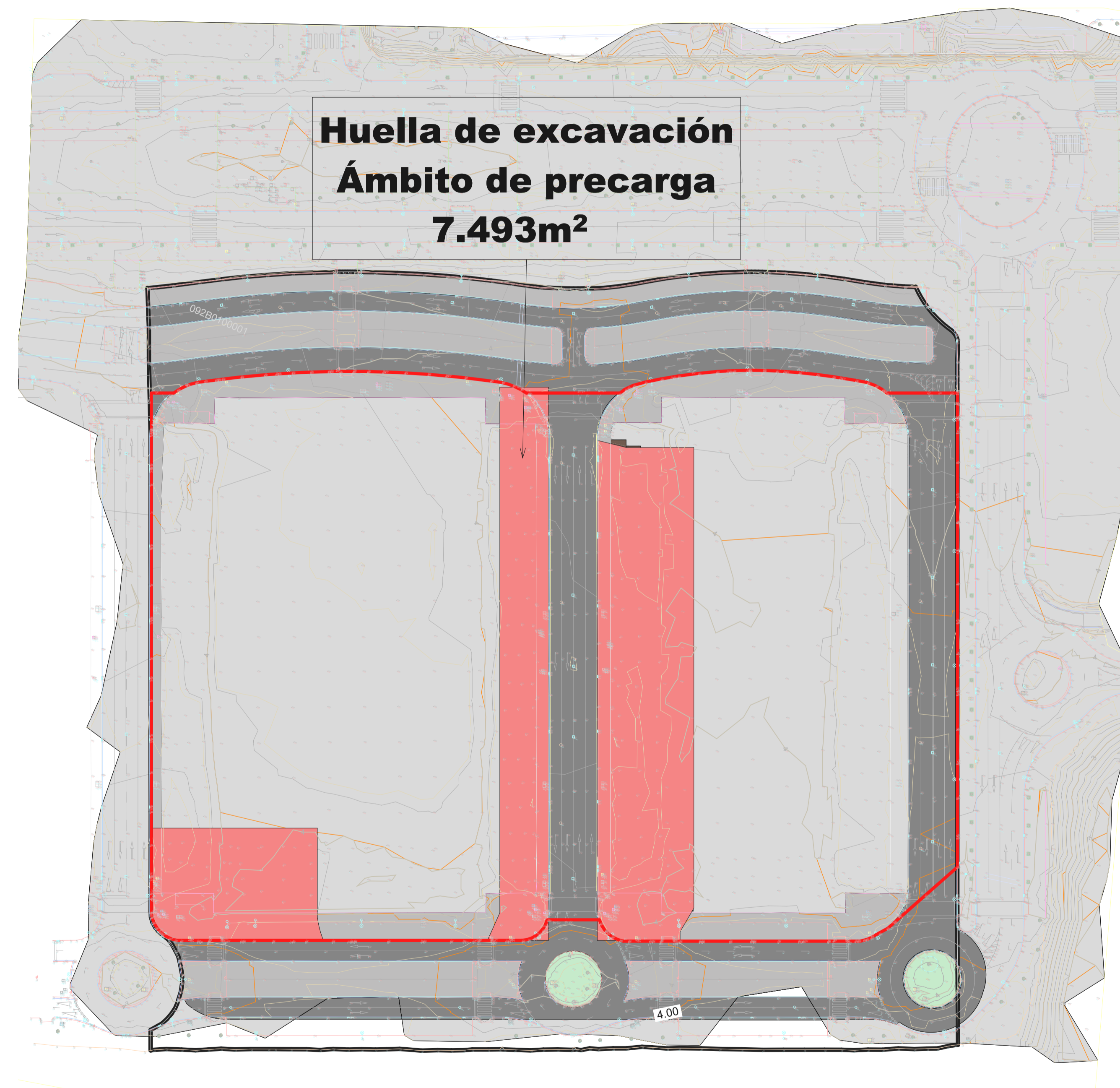
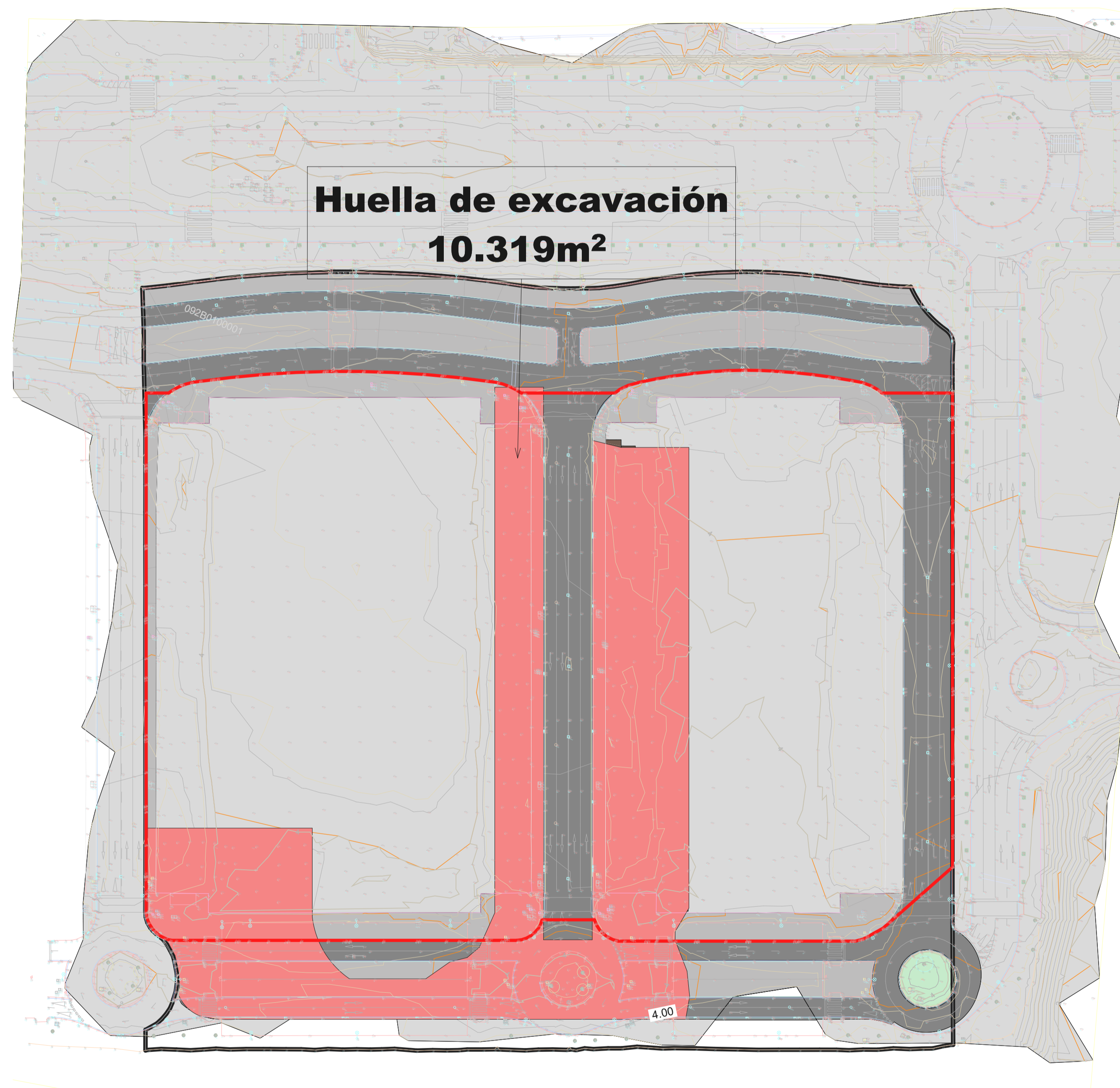


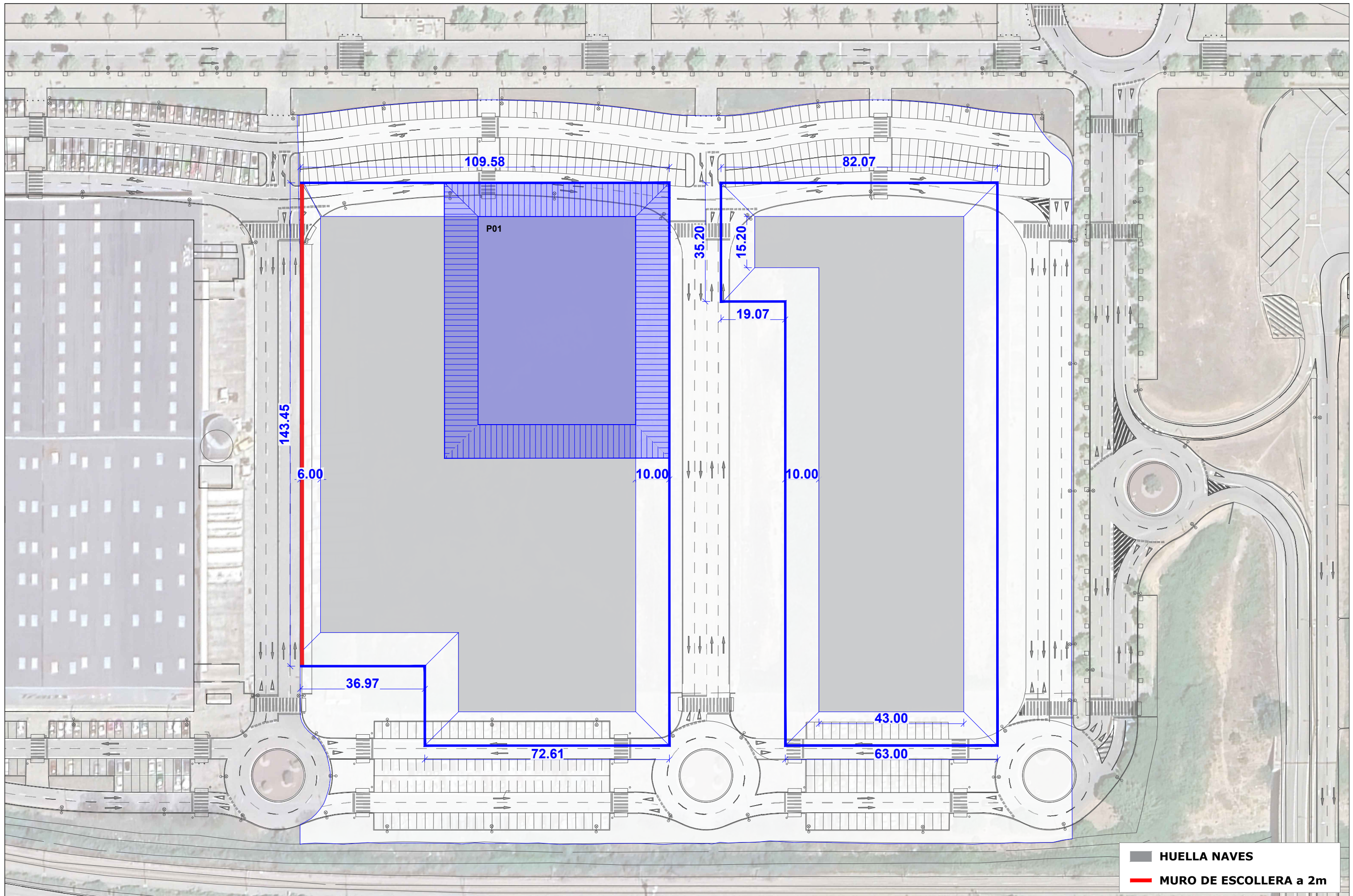
MT WIP_Pav_Precarga Huella
Tierras
1:900
02

Situación Parcela	
Parcela	Área
Límite Propiedad Aena - Parcela Sigra Real	49783.30 m ²



Situación Parcela	
Parcela	Área
Límite Propiedad Aena - Parcela Sigra Real	49783.30 m ²





HUELLA NAVES
 MURO DE ESCOLLERA a 2m



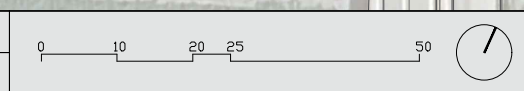
TIPO DEL PROYECTO:
 PRECARGA PARCELA 120
 PROMOTOR:
 CENTRO INTERMODAL DE LOGÍSTICA S.A.

SITUACIÓN:
 ZAL Port Hub Aeri
 TÉRMINO MUNICIPAL:
 El Prat de Llobregat

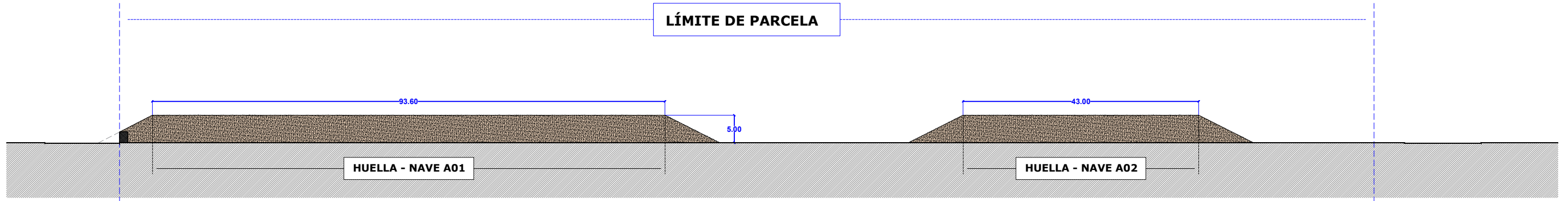
ESCALA:
 A1 s/ escala 1:500
 A3 s/ escala 1:1000

PLANO:
 PRECARGA PARCELA AENA

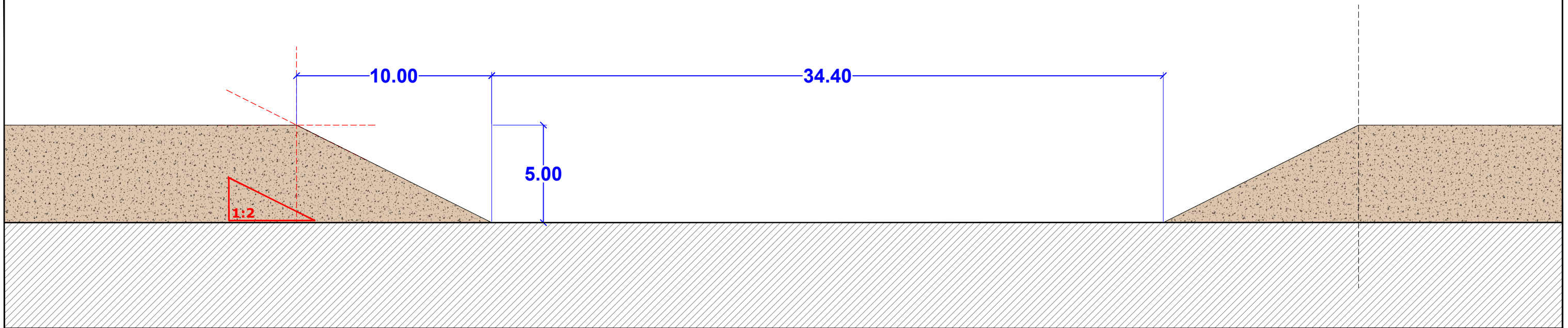
FECHA:
 ABRIL de 2026
 NOMBRE FICHERO:
 -



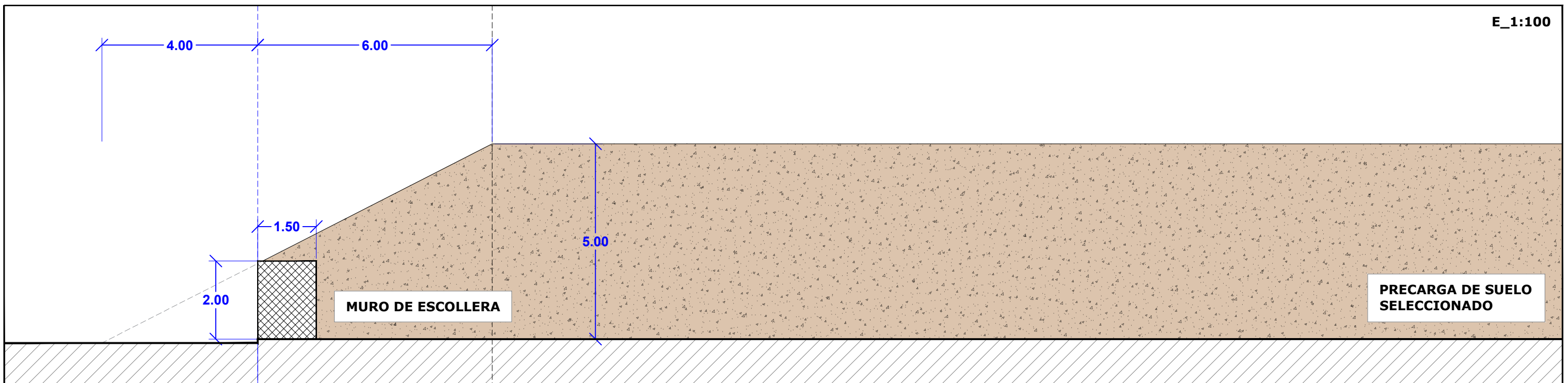
E_1:750



E_1:200



E_1:100



TIPO DEL PROYECTO:
PRECARGA PARCELA 120

PROMOTOR:
CENTRO INTERMODAL DE LOGÍSTICA S.A.

SITUACIÓN:
ZAL Port Hub Aeri
TÉRMINO MUNICIPAL:
El Prat de Llobregat

ESCALA:
A1 s/ escala 1:500
A3 s/ escala 1:1000

PLANO:
PRECARGA PARCELA AENA

FECHA:
ABRIL de 2026
NOMBRE FICHERO:
-

0 10 20 25 50

