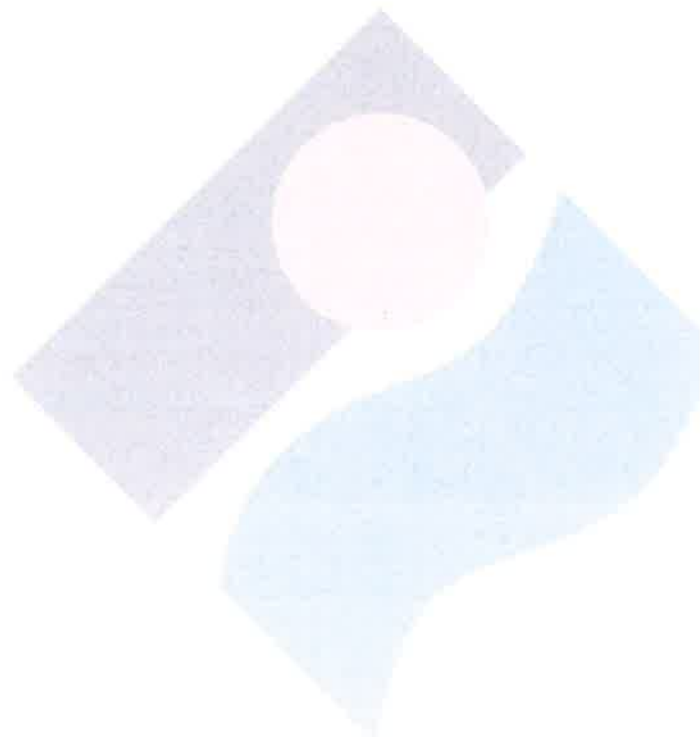

Pliego de Prescripciones Técnicas

Reasfaltado de viales en ZAL Port (BCN)

Fecha: julio 2023

Exp. 2321007



INDICE

- 1-. OBJETO DEL CONTRATO
 - 2-. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS
 - 3-. ALCANCE DE LOS TRABAJOS
 - 3.1. *Fresado de pavimento y asfaltado tipo AC16 SURF 50/70 D (D-12).*
 - 3.4. *Medios auxiliares necesarios*
 - 4-. REQUISITOS TÉCNICOS Y MATERIALES PARA LOS CONTRATISTAS
 - 5-. COORDINACIÓN DEL CONTRATO
 - 6-. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
 - 6.1.- *Inicio y fin de los trabajos*
 - 6.2.- *Ejecución de los trabajos*
 - 6.3.- *Control de los trabajos*
 - 6.4.- *Calidad de los trabajos*
 - 6.5.- *Señalización e identificación de las obras*
 - 6.6.- *Gestión de residuos de obra*
 - 6.7.- *Limpieza de obra*
 - 7-. CONTROL DE CALIDAD
 - 8-. CONTROL E INSPECCIÓN DEL SERVICIO
- ANEJOS
(ANEJO Nº 1)
(ANEJO Nº 2)

1-. OBJETO DEL CONTRATO

El propósito principal de este contrato es llevar a cabo trabajos de reparación y reasfaltado en la Avinguda Ports d'Europa, en respuesta a la aparición de varios blandones y el desgaste de la capa de rodadura. Este contrato abarca las tareas de fresado de la capa o las capas de asfalto que se encuentran desgastadas o cercanas a su agotamiento, hasta alcanzar la profundidad necesaria. Posteriormente, se realizará la reposición del firme utilizando materiales que sean apropiados y equivalentes a los del pavimento existente.

Las intervenciones propuestas se originan a partir del desgaste superficial del pavimento existente, ocasionado por el uso constante. Es crucial efectuar estas reparaciones para mantener la seguridad vial y prevenir posibles fallos futuros.

El ámbito de este contrato se restringe a la Avinguda Ports d'Europa, situada en la ZAL Port (BCN).

El contratista estará a cargo de coordinar con CILSA la implementación de los trabajos en los diferentes sectores y segmentos de la vía. Dichos trabajos deberán incorporar todos los recursos auxiliares requeridos para garantizar una correcta señalización de las obras y la adecuada gestión del tráfico durante su ejecución. El objetivo es asegurar en todo momento la fluidez y seguridad tanto para los vehículos como para los peatones

2-. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

Dado que la superficie del pavimento presenta deterioros que afectan a la seguridad de la circulación, a la comodidad del usuario o a la durabilidad del pavimento o del firme, se procederá a su rehabilitación superficial.

Para corregir deficiencias de regularidad superficial en el pavimento, se utilizará la combinación de técnicas de eliminación (mediante fresado) y de recrecimiento.

En los puntos bajos producidos por asentamiento general de la explanada o por consolidación de rellenos mal compactados (por ejemplo, junto a zanjas de canalizaciones ejecutadas con posterioridad a la explanada), se corregirán con mezcla bituminosa en caliente (D-12), adecuando las capas y sus espesores para conseguir la regularidad superficial, previamente a la ejecución de la capa de rodadura.

Las características generales de los materiales y la ejecución de las unidades de obra serán las definidas en el articulado del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3) y las de la Tabla 11 de la citada NORMA 6.3 IC: REHABILITACIÓN DE FIRMES, DE LA INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS.

3.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS

3.1. *Fresado de pavimento y asfaltado tipo AC16 SURF 50/70 D (D-12).*

Fresado Mecánico

Se realizará el fresado mecánico de un mínimo de 5 centímetros de espesor del pavimento asfáltico utilizando una máquina fresadora. Cuando sea necesario, se llevará a cabo el fresado de remates mediante una fresadora de bordes, respetando los registros, tapas y arquetas existentes con el propósito de mantener las rasantes actuales. Incluye la carga del material en camión y su transporte a la zona de acopio designada por CILSA. Posteriormente, se procederá a la limpieza y barrido del firme. Se aplicará un riego de adherencia con emulsión catiónica tipo C60B4 ADH (Antiguo ECR-1) con una dotación de 0,50 Kg/m².

Fabricación y Aplicación de Mezcla Bituminosa

Se fabricará y aplicará una mezcla bituminosa en caliente (MBC) con áridos tipo AC16 SURF 50/70 D (antiguo D-12) con árido granítico. Esta será extendida y compactada en una capa de rodadura de al menos 5 centímetros de espesor, manteniendo las rasantes actuales. Esta operación incluye una proporción correspondiente a la formación de cuchillos y al remate de juntas longitudinales. Posteriormente, se procederá a la limpieza del área. Se garantizará el desmontaje y posterior montaje de las balizas existentes en los tramos de entrada. El contrato también cubre la señalización de las obras, la gestión de residuos, la seguridad y salud, entre otros aspectos relevantes a la obra.



Zona de actuación entrada (FASE1)



Zona de actuación parquin camiones (Fase 2)

El material fresado será transportado, extendido y compactado en las diferentes parcelas de la ZAL Port (Prat) que CILSA precise.

3.4. Medios auxiliares necesarios

Recursos Auxiliares Requeridos

Los trabajos deberán incluir todos los recursos auxiliares indispensables para asegurar una correcta señalización de las obras y una gestión efectiva del tráfico durante su realización. Esto involucra la implementación de medidas de seguridad apropiadas y la disposición de elementos de señalización pertinentes, tales como señales de tráfico, conos, vallas y paneles informativos. Dichos elementos deberán mantenerse en lugar durante todo el periodo de las obras de señalización viaria.

El contratista tendrá la responsabilidad de garantizar el estricto cumplimiento de todas las normas de seguridad y tráfico, con el objetivo de minimizar cualquier interrupción o inconveniente que pueda surgir durante la ejecución de las obras. Esta responsabilidad garantiza que las operaciones se llevarán a cabo de manera segura y eficaz, protegiendo a todas las partes involucradas y minimizando el impacto sobre la circulación de vehículos y peatones.

Asimismo, el contratista deberá asegurar que se dispongan de todos los medios auxiliares necesarios para la correcta señalización de las obras, así como para la gestión del tráfico durante su realización. Los elementos de señalización y las medidas de seguridad dispuestas para la realización de las obras se mantendrán mientras duren los trabajos de señalización viaria.

4-. REQUISITOS TÉCNICOS Y MATERIALES PARA LOS CONTRATISTAS

4.1 REQUISITOS DE MATERIALES

4.1.1 Emulsión bituminosa para el Riego de Adherencia

El contratista debe garantizar el uso de una emulsión bituminosa tipo C60B4 ADH (Antiguo ECR-1) para el riego de adherencia, con una dotación no inferior a 500 g/m². Esta emulsión debe cumplir con las regulaciones de marcado CE, tener el certificado de control de producción en fábrica y la declaración de conformidad CE. Además, debe estar en cumplimiento con las regulaciones ambientales y de seguridad vigentes.

4.1.2 Mezcla bituminosa en caliente y Ligante hidrocarbonado

El contratista debe proporcionar y trabajar con mezcla bituminosa en caliente y ligante hidrocarbonado seleccionado en base a la capa de destino, la zona térmica y la categoría de tráfico. Las operaciones que el contratista debe ser capaz de realizar incluyen el estudio de la mezcla, fabricación, transporte, preparación de la superficie, extensión y compactación.

4.2 REQUISITOS DE ÁRIDOS

El contratista debe garantizar el uso de áridos naturales o artificiales que cumplen con las especificaciones requeridas. El material procedente del fresado de mezclas bituminosas en caliente no debe utilizarse como árido para la capa de rodadura. Los áridos deben ser resistentes a la meteorización y la alteración físico-química, y no deben causar daño a las estructuras o contaminar corrientes de agua.

4.3 APROBACIÓN DE MATERIALES Y ENSAYOS

Los materiales utilizados en el proyecto deben cumplir con los estándares detallados en este Pliego y obtener la aprobación del técnico competente de CILSA. A continuación, se detallan las responsabilidades del contratista en relación con la presentación y aprobación de los materiales.

4.3.1 Notificación de Procedencia y Características de los Materiales

El contratista debe informar a CILSA sobre la procedencia y características de los materiales a utilizar, proporcionando suficiente antelación para permitir su revisión y aprobación. Esto es especialmente relevante en el caso de los siguientes documentos que deben presentarse antes del inicio de los trabajos:

- Ficha técnica de la Emulsión Bituminosa Catiónica.
- Estudio de la mezcla y la fórmula de trabajo.

4.3.2 Participación en Pruebas y Análisis

El contratista tiene la obligación de participar y permitir los ensayos y análisis propuestos por CILSA en todo momento. Estos ensayos tienen como objetivo verificar la calidad, resistencia y otras características de los materiales a utilizar en el proyecto. Todos los costos asociados a estos ensayos serán asumidos por el contratista.

5- COORDINACIÓN DEL CONTRATO

El contratista se encargará de coordinar las labores directamente con el Director Técnico y de Explotación de CILSA, o con cualquier otro representante de CILSA al que dicho director delegue esta responsabilidad.

6.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

6.1.- Inicio y fin de los trabajos

El contratista estará obligado a iniciar los trabajos a la firma del contrato.

6.2.- Ejecución de los trabajos

El contratista ejecutará las actividades conforme a las directrices suministradas por el Director Técnico y Explotación de CILSA, o, si fuera necesario, por el especialista del departamento al cual este delegue. El contratista tendrá la responsabilidad de asegurarse de cumplir con las especificaciones técnicas detalladas en el cuadro de mediciones contenido en el Anexo 1.

Es de suma importancia subrayar que las actividades se segmentan en tres fases:

- **Fase 1 - Acceso a Ports d'Europa:** Esta fase comprende la regularización de diversas áreas situadas en la entrada de la ZAL Port BCN. Las tareas implican el fresado y la posterior colocación de aglomerado en un espacio de aproximadamente 1.500 m². Estas acciones deben ser llevadas a cabo durante el horario nocturno (20h a 6h) o durante los fines de semana para minimizar la interrupción del flujo de circulación de la ZAL Port (BCN).

- **Fase 2 - Estacionamiento de Camiones en Ports d'Europa:** Esta etapa del proyecto implica la renovación integral de un estacionamiento situado en el lado derecho de la Av Ports d'Europa. Entre las actividades previstas se incluyen la nivelación del terreno y la corrección de los puntos bajos, con un presupuesto preestablecido en una partida alzada a justificar de 22.500,00 € destinada a la detección, diagnóstico y reparación de blandones existentes.

Posterior a estas labores, se realizará el fresado del pavimento antiguo para luego aplicar un recubrimiento de aglomerado con un espesor de 5 cm. Aprovechando esta intervención, se ampliará el estacionamiento en 2 metros adicionales, preparando una base de zahorra compactada para la posterior colocación del aglomerado.

El área total de trabajo comprende 5.680 m² destinados al nuevo aglomerado y 3.760 m² para el fresado del pavimento asfáltico existente. Este enfoque meticuloso y preciso asegura una ejecución eficiente y una correcta asignación de los recursos presupuestarios.

- **Fase 3 - Conexión de Ports d'Europa con ZAL Prat:** Las actividades en esta zona comprenden el asfaltado a través de una capa de 5 cm de aglomerado asfáltico sobre una base de zahorra compactada. La superficie total del área de trabajo es de aproximadamente 1.200 m² de aglomerado asfáltico con 5 cm de espesor.

En relación con el cronograma de las actividades, las dos primeras fases están planificadas para una ejecución inmediata, mientras que la tercera fase está programada para ser llevada a cabo durante el cuarto trimestre del año 2023

6.3.- Control de los trabajos

El contratista entregará una hoja de actuaciones con la relación del personal, maquinaria, vehículos y material utilizados para la ejecución de los trabajos.

6.4.- Calidad de los trabajos

Todas aquellas obras que no cumplan con las condiciones de calidad exigidas no serán aceptadas por CILSA.

6.5.- Señalización e identificación de las obras

Las tareas deben incorporar todos los medios auxiliares indispensables para garantizar una adecuada señalización de las obras y la óptima gestión del tráfico durante la ejecución de las mismas. Las medidas de señalización y seguridad implementadas para la realización de los trabajos -que incluyen señales, conos, vallas, paneles informativos, entre otros- se mantendrán vigentes y efectivas durante todo el periodo en que se lleven a cabo las labores de señalización vial

6.6.- Gestión de residuos de obra

El contratista tendrá la responsabilidad de administrar de forma adecuada los residuos generados durante el desarrollo de las actividades (escombros, envases, entre otros), de acuerdo con lo estipulado en la Ley de Residuos. Todos los aspectos relacionados con la recolección, transporte y las tasas asociadas al vertedero de dichos residuos recaerán sobre el contratista, quien asumirá la totalidad de estos costos y obligaciones.

6.7.- Limpieza de obra

Al finalizar los trabajos, es imprescindible que el lugar de obra esté completamente libre de residuos de los materiales empleados y elementos auxiliares como señales, vallas, entre otros. Deberá restablecerse la limpieza y el orden original del emplazamiento, garantizando que no queden restos o rastros de los trabajos realizados.

7.- CONTROL DE CALIDAD

El adjudicatario tendrá la obligación de implementar medidas de control de calidad para asegurar el cumplimiento íntegro de todos los requisitos aquí establecidos y para verificar que los materiales utilizados estén en conformidad con las normas actuales en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales (PG-3).

Este plan de control de calidad debe formar parte integral de la propuesta técnica y será evaluado durante el proceso de adjudicación del contrato.

8- CONTROL E INSPECCIÓN DEL SERVICIO

CILSA se reserva el derecho de inspeccionar y supervisar cualquier trabajo comprendido en el servicio; para ello, la empresa encargada del servicio deberá proporcionar toda la información y datos que CILSA requiera.

En caso de identificar deficiencias, CILSA notificará directamente a los encargados del servicio para su corrección inmediata, sin perjuicio de las penalizaciones que puedan resultar aplicables.

A partir de los resultados de las inspecciones, CILSA podrá sugerir modificaciones que considere pertinentes sobre la organización del servicio y su programación, siempre que dichas sugerencias estén debidamente fundamentadas



Marcos Vallés
Director Técnico y Explotación

ANEJOS

(ANEJO Nº 1)
PRESUPUESTO

REASFOALTADO MALES EN ZAL PORT (BCN)

Cap 01 FASE 1 ENTRADA PORTS D'EUROPA					
NUM.	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	m ²	Fresado del pavimento existente (asfalto) hasta una profundidad de 5 cm, que incluye la carga, el transporte y la eliminación de excedentes, así como la realización de todas las operaciones complementarias necesarias. Este proceso implica la extracción y limpieza meticulosa de los materiales sobrantes para garantizar la superficie preparada para las operaciones posteriores.	5,50	1.500,00	8.250,00
2	m ²	Formación de pavimento de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC16 surf 50/70 D (S-12) Incluyendo parte proporcional de recrecido de tapas.	17,50	1.500,00	26.250,00
3	m ³	Transporte colocación nivelación y compactado del material fresado a cualquier parcela de la ZAL Port (Prat) situada hasta un máximo de 4 Km de la obra.	20,82	75,00	1.561,22
SUBTOTAL CAP 01 FASE 1 ENTRADA PORTS D'EUROPA					36.061,22

Cap 02 FASE 2 APARCAMIENTO CAMIONES PORST D'EUROPA					
NUM.	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	m ²	Fresado del pavimento existente (asfalto) hasta una profundidad de 5 cm, que incluye la carga, el transporte y la eliminación de excedentes, así como la realización de todas las operaciones complementarias necesarias. Este proceso implica la extracción y limpieza meticulosa de los materiales sobrantes para garantizar la superficie preparada para las operaciones posteriores.	5,50	3.757,00	20.663,50
2	m ²	Formación de pavimento de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC16 surf 50/70 D (S-12) Incluyendo parte proporcional de recrecido de tapas.	17,50	5.678,00	99.365,00
3	m ³	Transporte colocación nivelación y compactado del material fresado a cualquier parcela de la ZAL Port (Prat) situada hasta un máximo de 4 Km de la obra.	20,82	187,85	3.910,29
SUBTOTAL CAP 02 FASE 2 APARCAMIENTO CAMIONES PORST D'EUROPA					123.938,79

Cap 03 FASE 3 CONEXIÓN DE PORTS D'EUROPA CON ZAL PORT (PRAT)					
NUM.	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	m ²	Formación de pavimento de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC16 surf 50/70 D (S-12) Incluyendo parte proporcional de recrecido de tapas.	17,50	1.200,00	21.000,00
CAP 03 FASE 3 CONEXIÓN DE PORTS D'EUROPA CON ZAL PORT (PRAT)					21.000,00

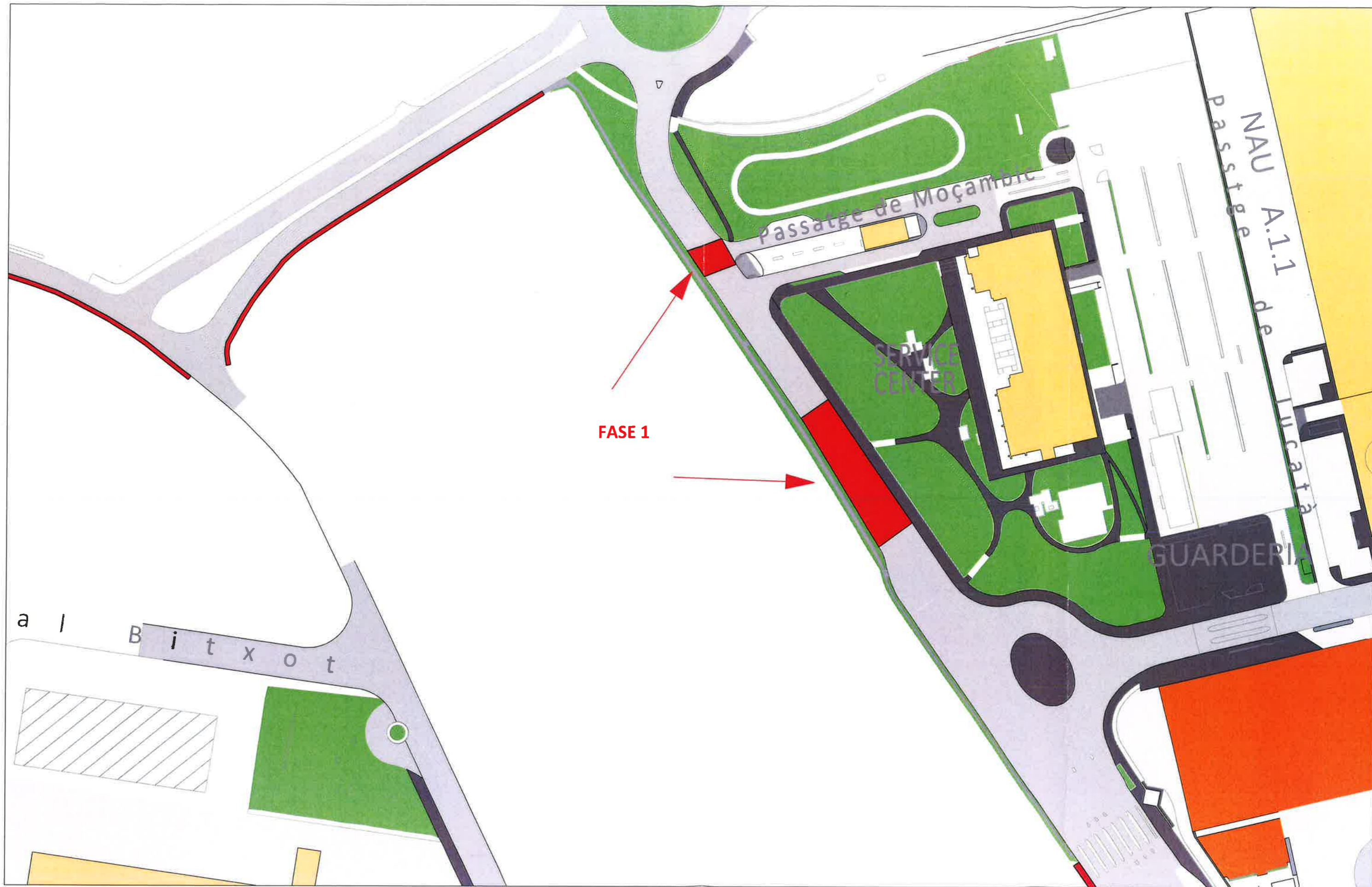
Cap 04 REPARACIÓN BLANDONES					
NUM.	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	PA	Partida alzada a justificar para la Identificación, diagnóstico y reparación de blandones en las zonas necesarias mediante la colocación de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC16 surf 50/70 D (S-12), asegurando la correcta nivelación de la superficie.	22.500,00	1,00	22.500,00
CAP 04 REPARACIÓN BLANDONES					22.500,00

TOTAL PRESUPUESTO					203.500,00
--------------------------	--	--	--	--	-------------------

***NOTA: Para la valoración de las partidas se deberá tener en cuenta que los trabajos de la FASE 01 se realizarán en horario nocturno o en fines de semana.**

(ANEJO Nº 2)

PLANOS



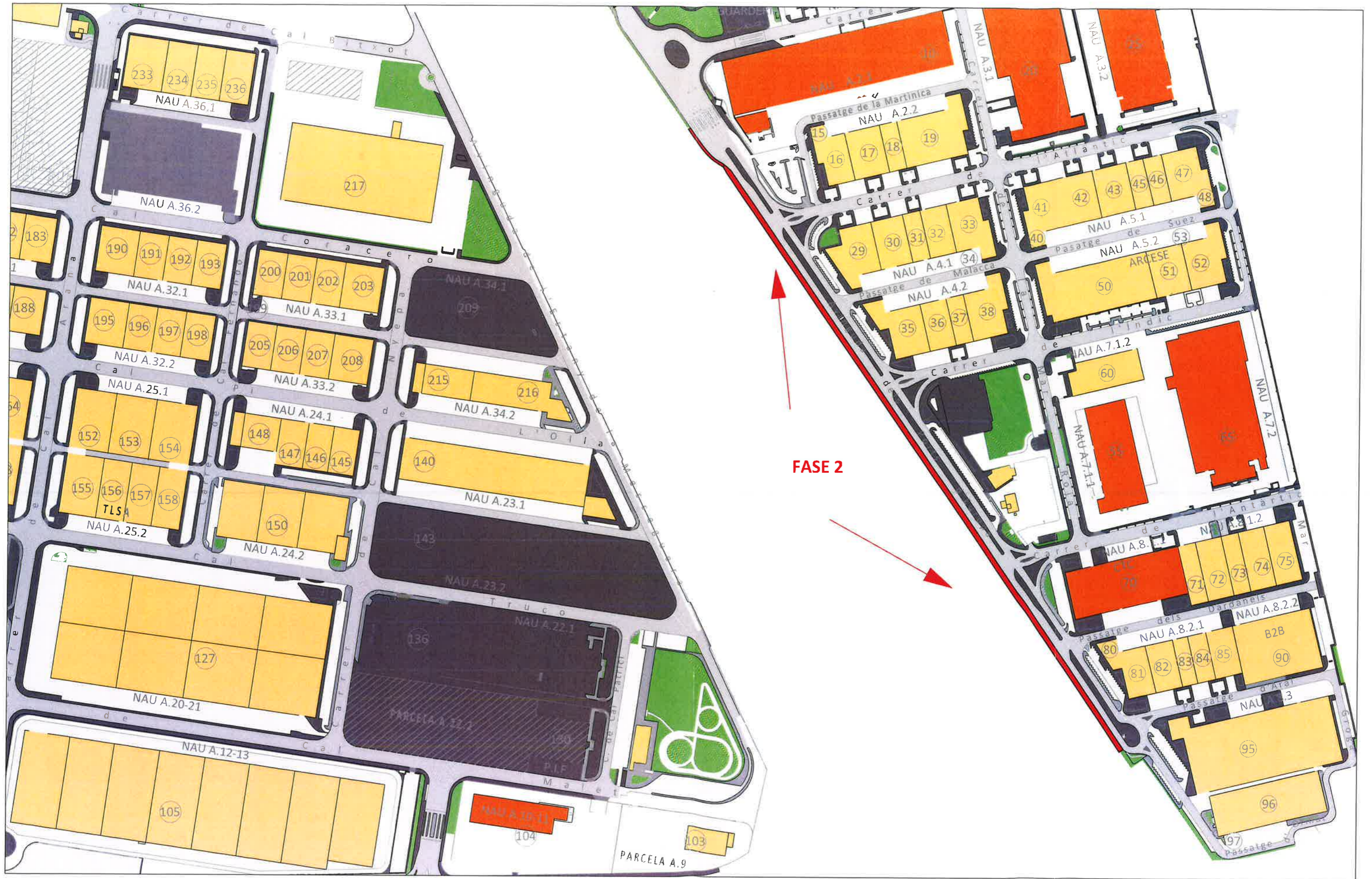
TIPO DE PLANO:
REASFALTADO PORTS D'EUROPA
PROMOTOR:
CENTRO INTERMODAL DE LOGÍSTICA S.A.

SITUACIÓ:
ZAL Port
TÉRMINO MUNICIPAL:

ESCALA:
REF. PLANO:

PLANO:
FASE 1

FECHA:
JUNIO DE 2023
Nº PLANO:
1 de 3



FASE 2



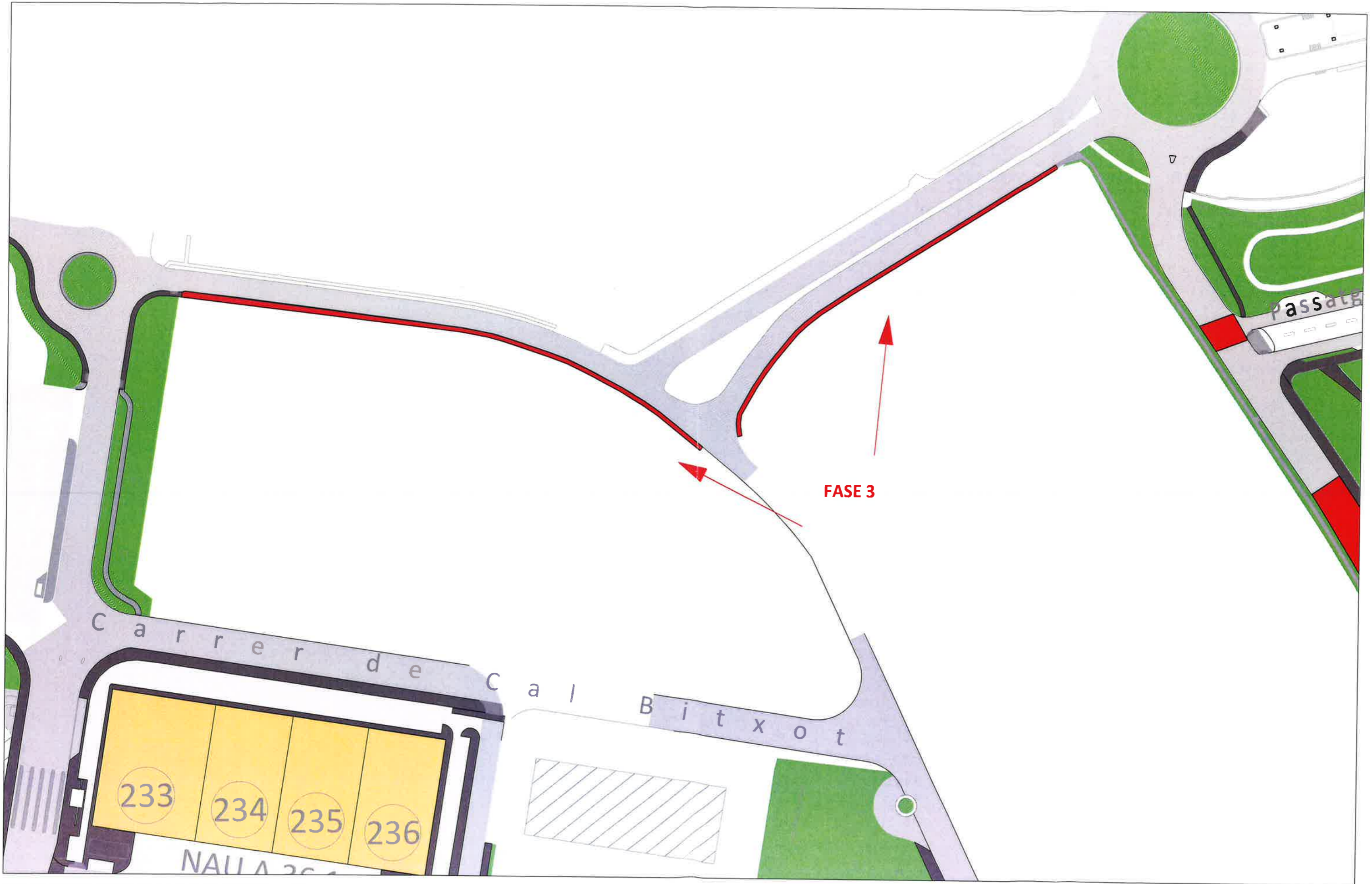
TIPO DE PLANO:
REASFALTADO PORTS D'EUROPA
 PROMOTOR:
CENTRO INTERMODAL DE LOGÍSTICA S.A.

SITUACIÓN:
ZAL Port
 TÉRMINO MUNICIPAL:

ESCALA:
 REF. PLANO:

PLANO:
FASE 2

FECHA:
JUNIO DE 2023
 Nº PLANO:
2 de 3



TIPO DE PLANO:
REASALTADO PORTS D'EUROPA
 PROMOTOR:
CENTRO INTERMODAL DE LOGÍSTICA S.A.

SITUACIÓN:
ZAL Port
 TÉRMINO MUNICIPAL:

ESCALA:
 REF. PLANO:

PLANO:
FASE 3

FECHA:
JUNIO DE 2023
 Nº PLANO:
3 de 3