

**PROYECTOS EJECUTIVOS SOBRE LA RESERVA
ESTRATÉGICA DEL SUELO (RES-4)
EN SANTA PONÇA - FASE 1 Y FASE 2.**

TÉRMINO MUNICIPAL DE CALVIÀ

**SEGUIMIENTO AMBIENTAL
Abril - Mayo 2020.**

Promotor: **Avintia desarrollos inmobiliarios, S.L.**
Constructora: **Avintia proyectos y construcciones, S.L.**



Gabinete de Análisis y Ordenación Territorial de ESTOP, S.A.

Palma, junio de 2020.

ÍNDICE

A. ANTECEDENTES	3
A.1. PRELIMINARES	3
A.2. JUSTIFICACIÓN	4
A.3. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.....	5
A.4. DEFINICIÓN DEL DOCUMENTO DE SEGUIMIENTO	8
A.5. TEMPORALIDAD Y TRABAJOS	9
B. CUMPLIMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS.....	10
B.1. INTRODUCCIÓN.....	10
B.2. PRINCIPALES MEDIDAS CORRECTORAS	10
C. DETERMINACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	35
C.1. INTRODUCCIÓN	35
C.2. CUMPLIMIENTO DE LAS DISTINTAS ACTUACIONES DE CONTROL.....	35
D. OTROS ASPECTOS ADICIONALES OBJETO DE VALORACIÓN	42
D.1. INTRODUCCIÓN	42
D.2. PROTECCIÓN FRENTE AL COVID-19	42
D.3. AISLAMIENTO DE MUROS Y BAJOS.....	44
D.4. ACONDICIONAMIENTO DEL PERÍMETRO DE LOS EDIFICIOS.....	47
D.5. CONSTRUCCIÓN DE FORJADOS SANITARIOS	48
D.6. LEVANTAMIENTO DE ESTRUCTURAS	50
D.7. LEVANTAMIENTO DE LAS PAREDES EXTERIORES DE LOS EDIFICIOS.....	52
D.8. ACONDICIONAMIENTO DE LAS ACERAS PERIMETRALES DE LA FASE 2.....	55
D.9. DEFINICIÓN DE PISCINAS.....	57
E. ANEXO DOCUMENTAL FINAL	61
E.1. INTRODUCCIÓN.....	61

A. ANTECEDENTES

A.1. PRELIMINARES

El presente Informe de Inicio del Seguimiento Ambiental se redacta en base a cuanto establece el Plan de Vigilancia Ambiental alusivo a los Proyectos Ejecutivos sobre la Reserva estratégica del Suelo (RES-4) en Santa Ponça, municipio de Calvià, redactado por esta misma empresa consultora en fecha de diciembre de 2018 a solicitud del propio Ayuntamiento de Calvià.

Este Informe de Seguimiento Ambiental hace referencia más concretamente a la Parcela 3 de la Unidad de Actuación UA-SP/03 que da frente a los viales Avenida Miguel de Unamuno, Gran Vía Salobrar y Avenida del Club de Golf, todas ellas pertenecientes al núcleo urbano de Santa Ponça, en el municipio de Calvià, sobre las cuales se tiene previsto el desarrollo de cuatro bloques aislados de vivienda libre con piscina (82 viviendas - Fase I), otros tres bloques aislados de vivienda tasada con piscina (54 viviendas - Fase II) y un equipamiento comercial (supermercado - Fase III), si bien esta última fase no forma parte, por el momento, de esta vigilancia ambiental en tanto el cuanto su desarrollo urbanístico está condicionado a la finalización de las obras residenciales.

Esta parcela de terreno está identificada con el número 3 de la Reserva Estratégica de Suelo del sector UA-SP/03 y dispone de una forma en "L" con una superficie de 22.700 m², cerrando una manzana existente en la que ya destaca la presencia de un complejo turístico plenamente consolidado. Este solar urbano tiene una buena orientación y una topografía prácticamente llana a excepción del extremo oeste con pendiente direccionada hacia el interior del solar, disponiendo a su vez de todos los servicios inherentes al suelo urbano circundante.

Los Proyectos de cada una de las tres fases (viviendas libres, viviendas tasadas y centro comercial) se ajustan a las Ordenanzas Generales que rigen en Calvià, a las de la Conselleria de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares sobre Habitabilidad -Decreto 145/1997 sobre Condiciones de dimensionado, de higiene y de instalaciones para el diseño y la

habitabilidad de viviendas, publicado en el BOCAIB nº 151 de fecha 06.12.97, a las del Plan Provincial de Baleares -4/4/73- y PGOU del municipio de Calvià, La ley del suelo de las Islas Baleares y en particular la Ley 5/2008 de 14 de Mayo de medidas urgentes para la obtención de suelo para viviendas de protección pública y en particular el "Acord del Consell de Govern de dia 18 de febrer de 2011 pel qual s'aproven definitivament les normes subsidiàries i complementàries del planejament de la reserva estratègica de sòl del sector UA-SP/02 UA-SP/03 Santa Ponça (Calvià)".

Los Proyectos Ejecutivos a desarrollar sobre la RES-4 de Santa Ponça **NO TIENEN** en su conjunto **EFFECTOS SIGNIFICATIVOS ADVERSOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE** debido a su naturaleza constructiva y por encontrarse los mismos en pleno entorno urbano consolidado de escasa significación tanto paisajística como ambiental.

Los únicos elementos significativos desde el punto de vista ecológico (por tratarse de especies protegidas según se recoge en el Decreto 75/2005, de 8 de julio, por el cual se crea el Catálogo Balear de Especies Amenazadas y de Especial Protección, las Áreas Biológicas Críticas y el Consejo Asesor de Fauna y Flora de les Illes Balears) lo conforman la presencia de varios pies de tamariscos que fueron objeto de traslocación controlada y autorizada por parte del *Ayuntamiento de Calvià* y del *Servei de Protecció d'Espècies* de la **Conselleria de Medi Ambient** a una de las zonas verdes de la Fase 1 ya que su localización primitiva era coincidente con los viales interiores de la parcela lo que suponía, de inicio, la completa eliminación de los mismos.

A.2. JUSTIFICACIÓN

El presente Informe de Seguimiento Ambiental periódico se redacta a solicitud de la propiedad, la mercantil **Avintia Desarrollos Inmobiliarios, S.L.** la cual encargó en su momento la redacción de los correspondientes proyectos de ejecución de obras y en cuya representación actúa D. Javier Redondo.

A continuación se relacionan las referencias de los equipos técnicos que han tenido relación con la planificación, redacción y control ambiental de la actuación urbanística planteada, siendo los mismos los siguientes:

- **Promotor:** Avintia desarrollos inmobiliarios, S.L.
- **Constructor:** Avintia proyectos y construcciones, S.L.
- **Proyektista:** GRAS ARQUITECTURA S.L.P.
- **Arquitecto:** D. Guillermo Reynés Vázquez-Rovira
- **PVA:** ESTOP, S.A. Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.
- **Auditor ambiental:** D. Francisco Mullor Ruiz

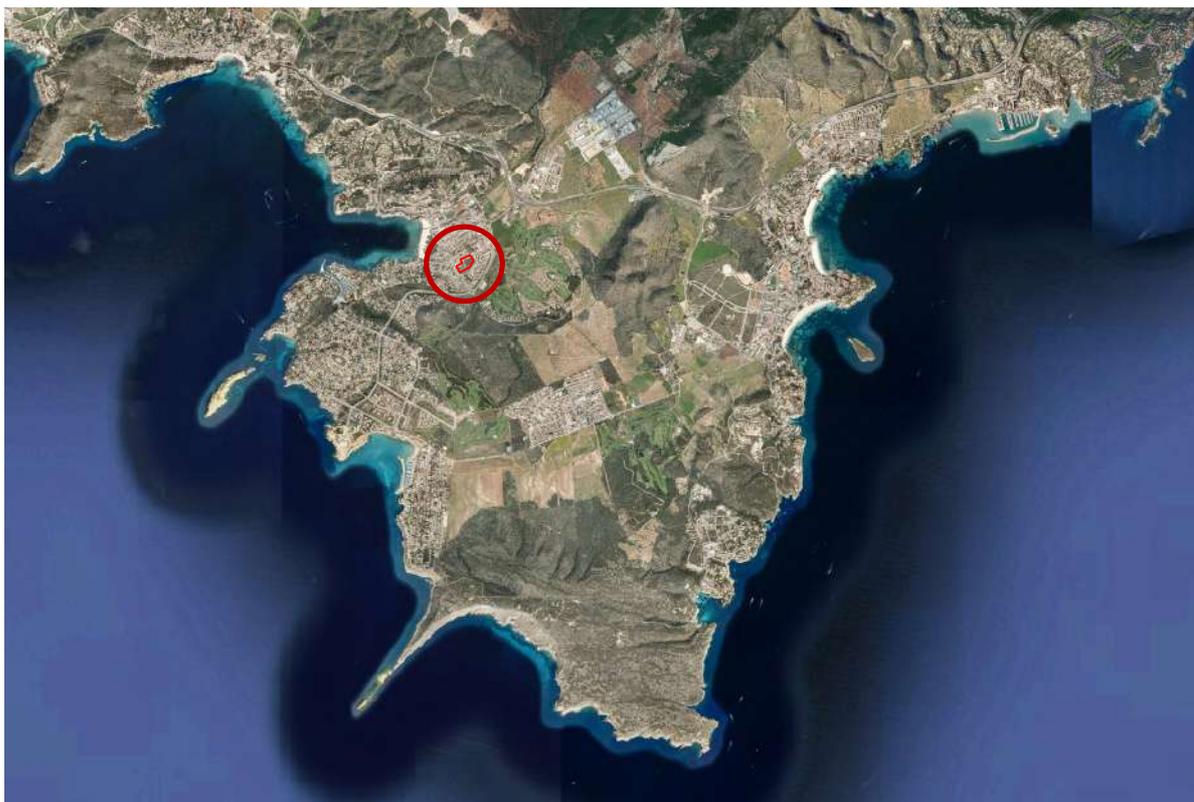
La empresa promotora de la actuación asigna como Auditor Ambiental responsable del Seguimiento y Control Ambiental de las actuaciones a **D. Francisco Mullor Ruiz** como director técnico del Dpto. de Medio Ambiente de la empresa ESTOP, S.A. Será este Auditor Ambiental el que asegure el cumplimiento, la vigilancia y el seguimiento de los aspectos ambientales derivados de los respectivos proyectos ejecutivos y especialmente de aquellos condicionantes que establezca el *Servei de Protecció d'Espècies* de la **Conselleria de Medi Ambient** como consecuencia de la presencia en el solar analizado de varios pies de especies vegetales protegidas por la legislación vigente.

A.3. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

La RES-4 objeto del presente Plan de Vigilancia Ambiental afecta al solar comprendido entre los viales Avenida Miguel de Unamuno, Gran Vía Salobrar y Avenida del Club de Golf, todas ellas pertenecientes al núcleo urbano de Santa Ponça, en el municipio de Calvià.

Su ámbito lo conforma una parcela en forma de "L" sin divisiones interiores (apenas se observa una cerca metálica modular que separa el terreno en donde se prevé establecer el futuro centro comercial del resto del solar) y lindante, a excepción de su esquina noroeste ya construida, por la red viaria existente en esta zona alta del núcleo urbano de Santa Ponça.

Localización espacial de la RES-4 respecto de Calvià.

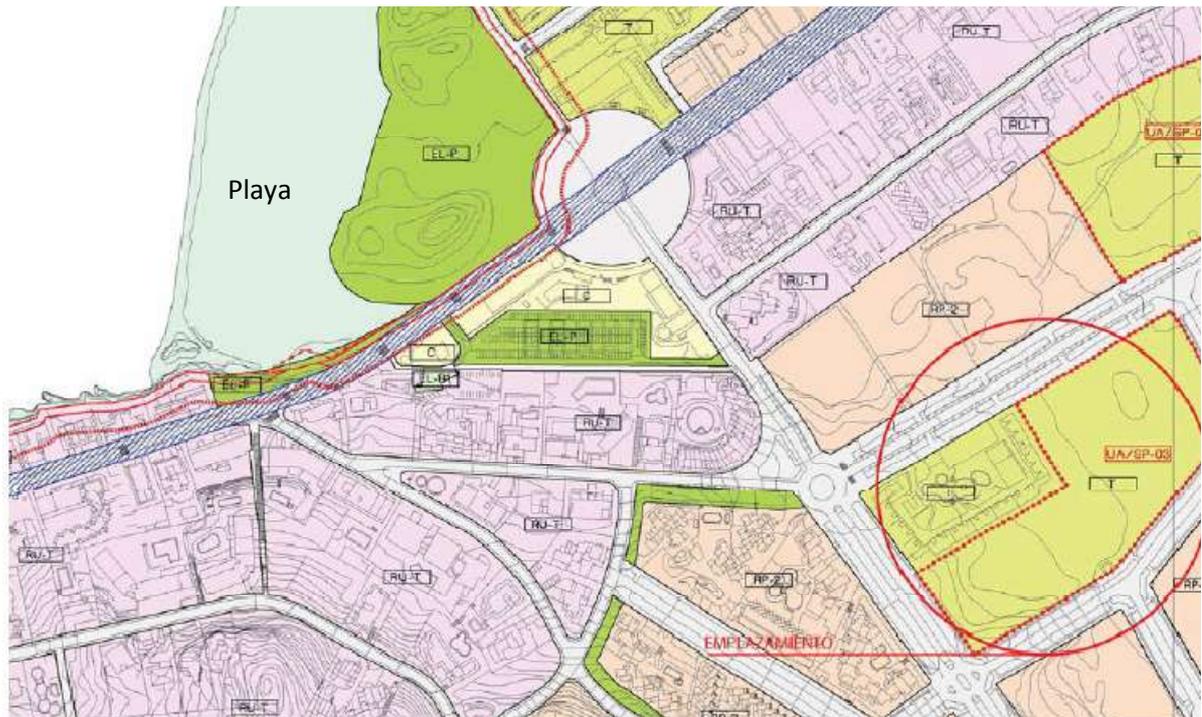


Fuente: Google Earth.

El sector analizado comprende en su conjunto una superficie total de 22.700 m², en la cual se pusieron de manifiesto, previo al inicio de las obras, una serie de usos del suelo relacionados con la vegetación natural (maquia seca a base de pinos, matas, acebuches, estepas, etc.), la presencia de antiguos espacios de uso agrícola sobre los cuales se produjeron una serie de actuaciones como el vertido y acopio de restos de excavaciones, el depósito de materiales de obra, el abandono de residuos diversos, etc., y el establecimiento de un total de dos centros de transformación eléctricos adosados a la vialidad circundante (C.T. 50966 y C.T. 7159), quedando todo el conjunto englobado en un entorno urbano plenamente consolidado en donde este sector, una vez construido, acabará de conformar la trama urbana de la zona.

La topografía del solar o parcela se caracteriza por su relieve tendido, orientado ligeramente en sentido oeste-este y resultando apreciable a simple vista dicho desnivel desde las posiciones más occidentales de la propiedad.

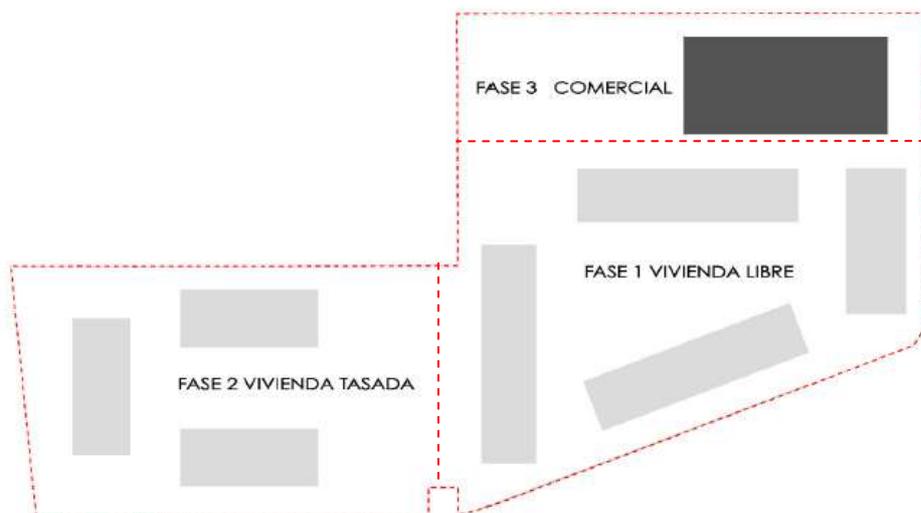
Ámbito de la RES-4 respecto de la trama urbana de Santa Ponça.



Fuente: Proyecto ejecutivo de 4 bloques aislados de vivienda libre con piscina (82 viviendas).

Esta unidad de actuación se organiza en tres fases o usos del suelo diferenciales los cuales se definen como: viviendas libres con piscina, viviendas tasadas y equipamiento comercial, ocupando dichos usos las siguientes posiciones:

Distribución de usos o fases dentro de la RES-4.



Fuente: Proyecto de ejecución de equipamiento comercial.

A continuación figura una fotografía aérea ampliada correspondiente a la RES-4 objeto del presente seguimiento ambiental sobre la cual se han grafiado los tres sectores o Fases anteriores en las que se divide la actuación urbanística objeto de estudio:

RES-4 y zonificación por fases.



Fuente: Google Earth.

A.4. DEFINICIÓN DEL DOCUMENTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

El presente Informe de Seguimiento Ambiental periódico se estructura en los siguientes contenidos:

- A. Antecedentes y localización geográfica (ya descritos).
- B. Cumplimiento de las medidas preventivas contenidas tanto en el Documento Ambiental de referencia como en los restantes Documentos técnicos.

- C. Determinación y seguimiento del PVA.
- D. Nuevos aspectos adicionales objeto de valoración.

A.5. TEMPORALIDAD Y TRABAJOS

Este nuevo Informe de Seguimiento Ambiental analiza la actividad, desde el punto de vista medioambiental, de las obras anteriormente relacionadas que ha sido posible acometer en las dos fases (Fase 1 y Fase 2) durante el periodo de tiempo definido por los meses de abril y mayo de 2020.

En cuanto a los trabajos parciales desarrollados durante estos dos meses en ambos sectores podemos destacar los siguientes por su mayor importancia y trascendencia:

- A. Protección de los trabajadores frente al COVID-19.
- B. Aislamiento de muros y bajos.
- C. Acondicionamiento del perímetro de los edificios.
- D. Construcción de forjados sanitarios.
- E. Levantamiento de estructuras.
- F. Levantamiento de las paredes exteriores de los edificios.
- G. Definición de las piscinas de las Fases 1 y 2.
- H. Acondicionamiento de las aceras perimetrales de la Fase 2.
- I. Gestión de residuos.
- J. Definición de piscinas.

B. CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS

B.1. INTRODUCCIÓN

Seguidamente se relacionan las principales medidas correctoras que están siendo controladas durante la ejecución de las obras, pudiendo dicha relación enriquecerse con otras nuevas medidas de corrección adicionales recopiladas tanto en la *Memoria Ambiental de las NNSS y Complementarias del Planeamiento. Reserva Estratégica del Suelo, UA-SP/02 y UA-SP/03, Santa Ponça, Calvià*, como aquellas otras que pueden derivarse de Informes y Documentos técnicos como son las que recoge el Informe del *Servei de Protecció d'Espècies* de la **Direcció General de Biodiversitat**.

Adicionalmente se deberán tener en consideración aquellas otras medidas correctoras que, sin estar recogidas en el siguiente inventario, también formulen las autoridades competentes, en especial el propio *Servicio de Medio Natural y Urbano del Ayuntamiento de Calvià*.

B.2. PRINCIPALES MEDIDAS CORRECTORAS

Se relacionan las mismas así como su grado de ejecución durante la fase correspondiente a la materialización de las obras de construcción de las edificaciones residenciales llevadas a término a lo largo de los meses de abril y mayo de 2020.

- Con el fin de proceder a minimizar al máximo la formación de polvo y otras partículas en suspensión, así como su posterior proyección a la atmósfera, producidas por las distintas obras, se recomienda proceder durante la fase de ejecución de obras a la realización de riegos periódicos que cubran la totalidad de la superficie tanto alterada como a alterar.

✎ Sigue sin apreciarse sobre los espacios presididos por las obras en las dos parcelas denominadas Fase 1 y Fase 2 la existencia de materiales sueltos de pequeño tamaño susceptibles de ser dispersados por el viento. Los movimientos de las tierras de excavación que estaban depositadas en la zona de acopio y que han sido de nuevo trasladadas a la edificación más oriental de la Fase 1 no han generado ninguna emisión de partículas dado su tamaño y la proliferación de fuertes lluvias a lo largo de estos meses de abril y mayo, motivo por el cual ha resultado innecesario la realización de riegos periódicos.

- Los acopios de materiales utilizados en las obras también deberán ser convenientemente rociados y, en la medida de lo posible, cubiertos de forma que se reduzca al máximo la emisión de partículas a la atmósfera.

✎ Desde finales del mes de abril se han ido realizando acopios de los materiales tratados en el interior de los solares asignados a la Fase 1 y 2 de las obras de construcción objeto de estudio provenientes de otra parcela próxima propiedad del Ayuntamiento de Calvià y cedida a la empresa constructora con estos fines, toda vez que dicha cesión había concluido. Estos materiales recuperados han sido de nuevo conducidos a las zonas de trabajo siguiendo una ruta inversa.

Área de acopio de vegetación y material extraído de las excavaciones.



Fuente: Google Earth.



1. Imagen de los materiales tratados en la zona de acopio próxima al área de trabajo.
2. Excavadora cargando en camión el material almacenado en la zona de acopio.
3. Cubierta de la nueva zona de acopio dispuesta en la banda este de la Fase 1.
4. Traslado mediante camión del material proveniente de la zona de acopio a la Fase 1 de la obra.
- 5 y 6. Vertidos de material sobre la superficie a ocupar por la edificación más oriental de la Fase 1.

- Las zonas de salida de camiones y maquinaria pesada deberían ser engravilladas con vistas a reducir al máximo la producción de barro o polvo, dependiendo de las condiciones climatológicas imperantes (especialmente en la Avenida Miguel de Unamuno, en la Avenida del Club de Golf y en la Gran Vía des Salobrar).

✎ Como quiera que el grueso del material recuperado entra de nuevo en las parcelas tratadas a través de la Gran Vía des Salobrar proveniente del solar utilizado como área de acopio ubicado en la vecina Avinguda de Miguel de Unamuno, se habilitaron en su momento varios accesos hormigonados como los presentes en las cercanías de las casetas de obra y en la esquina sureste de la Fase 1 para la entrada-salida de vehículos pesados (hormigoneras / camiones).



Camión hormigonera saliendo de la Fase 1 a través de la zona hormigonada que se establece sobre un parterre carente de vegetación que deberá ser repuesto cuando cesen las obras de construcción.



Acceso rodado para vehículos pesados dispuesto en la esquina sureste de la Fase 1.

Durante las visitas de obra realizadas a lo largo de estos meses de abril y mayo de 2020 no fue posible apreciar en la zona la existencia de ninguna máquina barredora para el mantenimiento en óptimo estado de los viales circundantes que reciben el tráfico pesado asociado a estas obras de construcción.

- Se recomienda seleccionar áreas concretas destinadas al almacenamiento y custodia de la maquinaria empleada en las distintas actividades constructivas, quedando sujetas a un estricto control ambiental todas aquellas labores de mantenimiento que puedan llevarse a cabo con el fin de evitar una posible contaminación dispersa de las aguas superficiales. En este sentido se consideraría apropiada la utilización de algunas de las numerosas áreas de alteración existentes en el interior de la parcela, quedando dicha selección en parte condicionada al Jefe de Obra que deberá aprobar finalmente dicho emplazamiento.

✎ Según determinaciones del Jefe de Obra, la maquinaria empleada en las distintas actuaciones permanece en los mismos tajos de obra una vez concluidas las jornadas laborales, de tal forma que se evita el traslado innecesario de la misma ya que esta queda protegida frente a los actos vandálicos como consecuencia del vallado metálico del perímetro de las dos parcelas.

Por otro lado, las labores de mantenimiento están estrictamente controladas y estas se limitan a aquellas actuaciones básicas como los repostajes de combustible, el cambio de filtros, la limpieza de cadenas, entre otras de menor frecuencia de realización.

- Asimismo se insta a controlar las operaciones de mantenimiento y limpieza de la maquinaria utilizada, siendo rechazada toda maquinaria que por su antigüedad y/o deficiente estado de conservación resulte excesivamente contaminante o ruidosa. En este sentido será de obligado cumplimiento el marcado CE en toda la maquinaria a utilizar en las obras.

✎ La empresa constructora de las obra se encarga de gestionar su parque de maquinaria propia, al tiempo que controla mediante su sistema de calidad que las empresas subcontratadas (como por ejemplo la empresa que retira los contenedores de residuos -Contenedores Mallorca- o la que facilita las grúas de izado -Grúas Pol- o la que suministra el generador presente en la Fase 1 -Potencia-

la cual dispone del correspondiente Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad emitido por Bureau Veritas conforme a la Norma ISO 9001:2015 a nombre de Potencia Alquiler de Maquinaria, S.L.U.) cumplan los requisitos pertinentes en cuanto a las operaciones de control, mantenimiento y limpieza de sus máquinas y equipos .

Las visitas de obra realizadas no han permitido constatar la presencia y uso de maquinaria excesivamente ruidosa o contaminante, toda vez que las labores de hincado de pilotes, generadoras de fuertes ruidos por su propia naturaleza, finalizaron meses atrás.

- Las obras se llevarán a cabo preferentemente durante los meses de temporada baja turística, a fin de reducir al máximo la población potencialmente afectada por las molestias generadas durante las mismas.

✎ La *Ordenanza Reguladora de la Construcción en el término municipal de Calvià* define en su artículo 3 como "*de forma general, el uso de los medios mecánicos o herramientas de trabajo, que por sus características producen ruidos o vibraciones molestas de difícil o imposible corrección, tales como martillos neumáticos, compresores, picadoras, grúas, excavadoras, hormigoneras, sierras mecánicas, perforadoras, vehículos pesados, etc., solamente podrán utilizarse en horario comprendido entre las 9 y las 18 horas de los días laborables*", de la misma forma que su artículo 4 establece "*con carácter general, durante el período comprendido entre el **1 de mayo y el 15 de octubre**, no se podrán realizar ningún tipo de obras que implique la utilización de los medios mecánicos o herramientas indicadas en el artículo anterior, entre ellas las que supongan movimientos de tierras o excavaciones, derribos totales o parciales de edificaciones, la realización de estructuras en edificios de cualquier tipología y uso.*

Asimismo, durante el mismo período no se podrán llevar a término ningún tipo de obra civil que afecte a viales públicos, tanto en aceras como en calzadas.

Las obras de las anteriores características que estuviesen en curso el 1 de mayo deberán suspenderse y dejar la vía pública libre de cualquier ocupación (materiales, grúas, maquinaria, etc.) y con el pavimento totalmente repuesto.

En este sentido debemos reseñar como la empresa constructora inició de forma efectiva las obras en la primera semana de noviembre de 2019 de tal forma que se dio cumplimiento estricto a cuanto establece la mencionada *Ordenanza Reguladora de la Construcción en el término municipal de Calvià*. Durante estos meses de abril y mayo de 2020 las obras han transcurrido con normalidad y sin afectar en modo alguno a una temporada turística que se prevé muy limitada como consecuencia de la pandemia generada por el coronavirus (COVID-19). Todo el traslado a la Fase 1 y a la Fase 2 del material acopiado en el solar próximo a la RES-4 de propiedad municipal fue realizado durante el mes de abril de tal forma que en el mes de mayo no se produjo ningún tráfico pesado motivado por esta actividad.

- Se insta al mantenimiento, en la medida de lo posible, de todos aquellos elementos vegetales aptos (por tipo, edad, porte y estado de conservación) que resulten suprimidos del medio como consecuencia de la ejecución propuesta de las obras, procediendo a su trasplante en los espacios libres de uso público. En el caso de los tamarindos dicha traslocación deberá ser solicitada y contará con el oportuno permiso del *Servei de Protecció d'Espècies*.

✎ Esta actuación ya fue llevada a término y documentada de forma pertinente en el correspondiente informe de **Trabajos previos** redactado por este mismo equipo técnico en fecha de marzo de 2019.

- Las zonas de uso público deberán acondicionarse convenientemente de forma que permitan albergar elementos vegetales valiosos desde el punto de vista visual y estético. Se procurará que los mismos funcionen como un espacio de protección de la vegetación, especialmente de los elementos protegidos existentes (tamariscos).

✎ Esta medida compensatoria ya ha sido ejecutada.

- Durante las obras, y en tanto en cuanto no se haya producido la traslocación de los tamarindos, se prohibirá la invasión, ocupación e incluso acceso, a las dos zonas donde se establecen los tamarindos, debiéndose proceder para ello al marcado previo y cerramiento ostensible y seguro de los recintos a proteger, de tal

forma que el normal desarrollo de las obras no suponga una afección directa o indirecta sobre dichos elementos vegetales.

✎ Esta medida también fue llevada a cabo en su momento. De hecho, no se procedió a la realización de ningún tipo de actuación u obra hasta que los tamariscos no fueron traslocados a su actual asentamiento.

Las obras que se están llevando a cabo en la Fase 1 siguen salvaguardando estos valiosos ejemplares de tamariscos mediante el manteniendo de su protección perimetral a base de un vallado metálico de dos metros de altura convenientemente asegurado.

Tras la detección en el pasado mes de marzo de un acopio de bloques de hormigón paletizados junto al recinto de protección de los tamariscos con la consiguiente invasión parcial de dicho recinto de protección , se advirtió tanto a la Jefa de Obra como al Encargado de dicha circunstancia por lo que se dio orden de retirar dichos acopios de palets y mover las barreras metálicas para dar una mayor superficie de protección a dichos elementos vegetales protegidos, tal y como se muestra en la imagen.



Imagen de la zona de protección de los tamariscos ya liberada y con apenas dos palets acopiados en su extremo derecho, fuera del cercado metálico de protección.

- Quedará restringida tanto la introducción de especies vegetales de elevados requerimientos hídricos (césped) como la de especies alóctonas y/o exóticas, favoreciéndose la presencia en el medio de especies vegetales autóctonas halófilas más adaptadas a las condiciones del medio y de menor impacto visual.

✎ Esta medida correctora deberá ser cumplimentada durante la fase final de la construcción de las edificaciones residenciales planteadas por los proyectos ejecutivos descritos, si bien debemos reseñar como se ha procedido a la conservación y al mantenimiento de toda aquella vegetación natural de porte arbóreo cuyo emplazamiento no resultaba coincidente ni con las edificaciones residenciales, ni con las áreas de piscinas, ni con los viales interiores de acceso y servicio (pinos en su totalidad), de tal forma que se mejoran en la medida de lo posible tanto la ambientación del futuro conjunto residencial como la calidad visual y paisajística de este uso edificatorio residencial.



La imagen, tomada desde la edificación más meridional de la Fase 2, nos muestra la presencia en el entorno de la piscina de hasta cuatro ejemplares de pino carrasco objeto de conservación y de poda controlada.

- Se seguirán criterios estético/paisajísticos para la siembra y plantación de las nuevas especies vegetales: apantallamiento visual externo, mejora estética del medio, adaptación cromática, etc.

- ✎ Esta actuación será ejecutada en las fases finales de las obras de construcción planteadas y la selección de especies vegetales contará con la aprobación y la supervisión del Jefe de Obra.

- Se prohibirá la plantación forzada de aquellas especies vegetales calificables como ornamentales y/o exóticas (alóctonas) dados sus negativos efectos tanto sobre la vegetación natural, con la que compiten y a la que llegan incluso a desplazar, como sobre el paisaje intrínseco debido a su condición de elementos captadores de flujos visuales negativos (uñas de gato, pitas, chumberas, etc.).

- ✎ Esta actuación será tenida en consideración en la fase final de ejecución de los espacios ajardinados y libres de la urbanización.

- Las especies vegetales que puedan utilizarse en la plantación lineal dispuesta sobre las aceras de los viales programados deberán ser preferentemente de porte subarbóreo o arbóreo, de hoja perenne, de rápido crecimiento, de copa densa y voluminosa y de escasos requerimientos. Los eucaliptos que actualmente se disponen en los alcorques de las aceras e incluso en el interior del propio solar no se consideran a nuestro juicio elementos aptos para su plantación en el medio debido a su crecimiento desmesurado que altera las condiciones de compactación de las tierras y de estabilidad de los elementos construidos cercanos como aceras, paredes medianeras, etc.

- ✎ Esta selección de especies vegetales correrá a cargo de los servicios técnicos del Ayuntamiento de Calvià de tal forma que las mismas contribuyan a ambientar la trama urbana de esta zona de Santa Ponça presidida por conjuntos residenciales.

- En las tres parcelas de uso residencial (2) y comercial (1) donde se constate la presencia de tamarindos, se debería reubicar las distintas edificaciones en aquellos espacios donde no se encuentre este tipo de vegetación o, en su defecto, se deberá promover el traslado y replantación controlada de estos ejemplares.

✎ Esta medida compensatoria ya ha sido ejecutada.

- Desde el punto de vista faunístico, se deberán mantener y potenciar como zonas para el desarrollo de la fauna aquellos espacios destinados por la RES-4 a espacio libre público, los cuales adquieren una notoria importancia en estos nuevos entornos edificatorios.

✎ Esta medida compensatoria será tenida en cuenta en su momento.

- Se deberán reducir al máximo la duración y cuantía de las actuaciones nocivas para el medio receptor derivadas de la fase de ejecución material de las obras como es el caso del tráfico de vehículos pesados, la generación de ruido y polvo, entre otras.

✎ Los plazos y los tiempos de obra están controlados de forma rigurosa debido a las exigencias que se derivan de la venta con plazos de entrega acordados cuyo incumplimiento deriva en fuertes penalizaciones económicas para la empresa constructora. Este periodo de ejecución de obras está igualmente condicionado por las *Ordenanzas Regulatorias de la Construcción en el término municipal de Calvià*.

- Se deberán preservar todas aquellas especies vegetales de porte arbóreo (pinos) y subarbóreo (matas y acebuches) que estando presentes en el territorio analizado no resulten afectadas por la construcción de viales de servicio, elementos edificatorios o aceras, puesto que las mismas constituyen pantallas naturales que restringen y dificultan con su presencia los flujos visuales tanto intrínsecos (desde el interior del propio sector al exterior) como extrínsecos (desde el exterior del sector hacia su interior), a la vez que incrementan tanto la calidad paisajística del medio en el que se establecen como la singularidad medioambiental del mismo.

✎ Esta medida compensatoria ya ha sido ejecutada, tal y como de hecho puede apreciarse con facilidad en las zonas de trabajo.

- Se respetarán al máximo las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo así como todas aquellas Disposiciones contempladas en la Legislación vigente en materia de Construcción.

✂ Esta medida resulta de obligado cumplimiento por parte de la empresa constructora Avintia la cual destaca por ser una de las empresas líderes en edificación residencial en toda España.

Avintia es promotora de la Campaña Cero Daños que nace del convencimiento de que nadie debe resultar herido o enfermar a causa de su trabajo. Se trata de un proyecto innovador, y pionero del sector en nuestro país, de concienciación, información y formación, destinado tanto a los empleados como al personal de las empresas que desempeñan funciones en las obras, con el fin de mejorar y preservar la seguridad y salud de los mismos.

Estos elevados estándares de protección al trabajador han sido claramente puestos de manifiesto como consecuencia de la propagación del coronavirus por todo el país, lo que ha supuesto la declaración del Estado de Alarma y la consiguiente adopción en las obras de construcción de toda una serie de medidas de protección que han tenido su reflejo gráfico en los carteles y en los tabloneros de señales distribuidos por toda la obra.



Las dos imágenes muestran dos de los tabloneros de señales presentes en las obras de construcción de la RES-4, en Santa Ponça.

- La adjudicación futura de las obras deberá tener en consideración y primar la disponibilidad, por parte de las distintas empresas licitadoras, de los pertinentes sistemas de gestión medioambiental oportunamente validados por una entidad de certificación.

✎ Las obras corren a cargo de la propia empresa la cual tiene en vigor las siguientes acreditaciones:

- Certificado ISO 9001 Bureau Veritas (Calidad).
- Certificado ISO 14001 Bureau Veritas (Medio Ambiente).
- Certificado OHSAS 18001 Brick O'Clock (Prevención de Riesgos Laborales).
- ISO 9001 2018 AVINTIA S.L.
- ISO 14001 2018 AVINTIA S.L.
- Sello Prevención OHSAS 18001

Las actuaciones que no realiza directamente la propia empresa constructora (hincado de pilotes de asiento de estructuras, transporte y bombeo de hormigones, elevación de elementos pesados, recogida de residuos, excavaciones, etc.) se subcontrataron y subcontratan a otras empresas de la comarca que, por regla general, están en posesión de las oportunas certificaciones y acreditaciones medioambientales y/o de calidad.

- Los residuos que puedan ser generados durante las obras de construcción deberán adoptar cuantas determinaciones se mencionan en el siguiente apartado y, en caso de que la dirección de obra la considere conveniente, deberán depositarse y gestionarse en la zona habilitada a tales efectos en el interior de la RES-4.

✎ Durante estos meses de abril y mayo de 2020 ha continuado la construcción de los distintos edificios residenciales de la Fase 1 y Fase 2 de la urbanización, hecho que ha supuesto una nueva generación de residuos tanto peligrosos (sprays, aerosoles, botes con residuos, etc.) como no peligrosos (restos de bloques de hormigón, plásticos, maderas y hierros) los cuales fueron acopiados en contenedores plásticos -residuos peligrosos- y metálicos -residuos no peligrosos- para su posterior retirada controlada por parte del gestor autorizado de residuos Contenedores Mallorca.



Recogida controlada mediante contenedores de los diversos restos metálicos producidos durante la construcción de los edificios residenciales programados tanto en la Fase 1 como en la Fase 2 de la RES-4.



En estas otras dos imágenes se aprecian sendos contenedores metálicos destinados al acopio de restos de maderas generados durante las obras de construcción de las edificaciones residenciales presentes en la Fase 1 y Fase 2.



Las dos imágenes anteriores muestran el vertido controlado de restos de bloques de hormigón en sendos contenedores metálicos. Estos restos provienen de las obras de construcción de paredes, tabiques, cerramientos, etc.



Las imágenes muestran el interior de dos contenedores de obra en los cuales resulta posible identificar restos de origen plástico como sacos y bolsas de plástico, restos de tuberías, flejes, embalajes de palets, etc.

A la anterior recogida de residuos no peligrosos se añade el establecimiento en ambas fases o unidades de trabajo de varios contenedores metálicos en los cuales se depositan mediante pala excavadora los restos de hormigones tanto de limpieza como de obra de tal forma que estos no sean visibles sobre el terreno.



Las imágenes corresponden a la recogida controlada de varios vertidos de hormigones de limpieza los cuales se depositan en primera instancia sobre el terreno para posteriormente ser trasladados mediante medios mecánicos a estos contenedores.

Aparte de esta recogida controlada de residuos no peligrosos, la empresa constructora ha dispuesto un cubeto cubierto en donde se localizan un total de 4 bidones de plástico con cierre de rosca y 220 litros de capacidad con su correspondiente pictograma identificativo de los residuos peligrosos que contienen (aerosoles vacíos), tal y como se constata en las imágenes siguientes.



Imagen del punto limpio localizado en el límite entre las obras de la Fase 1 y la Fase 2 en el que pueden apreciarse un total de cuatro contenedores de plástico identificados con el pictograma correspondiente según la ley y destinados al almacenamiento controlado de sprays y aerosoles vacíos. No se están recogiendo, por el momento, otros residuos peligrosos dentro de la obra de la RES-4

- La actividad de limpieza y desbroce generará materia vegetal que se utilizará, tras su mezcla con la tierra vegetal, para la cobertura final de los rellenos de aquellos espacios destinados a zonas verdes o ajardinamientos lineales de la futura urbanización.

✂ En estos momentos no se contempla esta actuación; la vegetación desbrozada inicialmente fue acopiada en el solar propiedad del Ayuntamiento de Calvià antes descrito para su correspondiente tratamiento, mientras que la vegetación procedente de la poda controlada de los pinos que aún se mantienen en las parcelas urbanizadas fue acopiada en un contenedor para su posterior retirada y gestión ambiental.

- Las actividades de hormigonado pueden generar sobrantes de hormigón que bajo ningún concepto serán vertidos en el terreno. Asimismo, la limpieza de las cubas de los camiones hormigonera y otros medios empleados para el hormigonado se realizará en una balsa artificial habilitada especialmente para ello. La balsa prevista se impermeabilizará mediante una lámina plástica de PVC y se delimitará perimetralmente mediante malla plástica. Se retirará a la finalización de los trabajos, restaurándose la zona a su situación inicial.

✎ Durante estos últimos meses de obra han sido numerosas las actuaciones que han requerido del empleo de hormigón el cual ha procedido siempre de planta y servido en la obra mediante el empleo de camiones hormigonera.

Este hormigón ha sido utilizado en distintas partidas de obra, de entre las cuales destacamos la disposición sobre el terreno excavado y compactado del hormigón de base de las placas de asiento de las dos piscinas presentes tanto en la Fase 1 como en la Fase 2 de la obra, para el enlazado de zapatas y riostras, para la formación de las columnas de apoyo y para el recubrimiento de los distintos forjados estructurales. Estas actuaciones han supuesto la generación de restos de hormigón que en ocasiones no han podido verterse en las distintas zona de trabajo por lo que se ha recurrido al vertido sobre el propio terreno previamente alterado por las obras para su posterior recogida y retirada una vez fraguado (ver imágenes en la página 24). Por el momento no se ha realizado ninguna balsa de retención de sobrantes de hormigón a pesar de que se están produciendo los mismos.



Labores de vertido y aplanado del hormigón del forjado de la planta baja de la edificación residencial emplazada al norte de la Fase 1 de la urbanización. Este vertido de hormigón se realiza mediante motobomba a partir del suministro de camión hormigonera proveniente de planta.



Hormigón armado depositado sobre la excavación compactada a modo de placa base sobre la cual asentar el fondo y las paredes de la piscina localizada en la Fase 2 de las obras.



Mallazos y conducciones que conforman la base de la piscina a establecer en la Fase 1 de las obras de la RES-4. La segunda imagen nos muestra la placa base consolidada así como los arranques de los futuros muros de cierre y paredes del vaso de la piscina.



El agua que rodea la plataforma estructural que albergará la futura piscina corresponde al nivel freático del terreno.

- El material procedente de la excavación de las edificaciones se acopiará, reutilizándose posteriormente como relleno posterior en otras obras de la propia urbanización.

✎ Esta actuación ha sido llevada a cabo desde el inicio de las excavaciones ya que buena parte del material arenoso extraído era reutilizable, previo tratamiento en la planta de procesamiento, como árido fino, zahorras, bases o asientos de viales y caminos, entre otros usos.

- Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge. Así los residuos, una vez clasificados se enviarán a gestores autorizados o donde se prevea su disposición final, evitándose transportes innecesarios porque los residuos sean demasiado heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el gestor correspondiente.

✎ Se ha optado por acopiar los residuos de obra no peligrosos junto a las edificaciones emplazadas al noroeste y al noreste utilizando para ello contenedores metálicos diferenciados según el residuo (madera, metal, bloques de hormigón o plástico), siendo dichos contenedores suministrados por un gestor autorizado de residuos. En cuanto a los residuos peligrosos debemos reseñar como ya han comenzado las labores de recogida, acopio y gestión de los sprays y aerosoles generados en las obras de construcción los cuales están siendo almacenados en un pequeño punto verde localizado entre la divisoria de la Fase 1 y la Fase 2.

Se ha documentado mediante registros aportados por la Dirección de Obra la retirada controlada de los siguientes residuos (ver **Anexo Documental final**):

Nº retiradas	Gestor	Residuo	Fecha	Volumen
8	Mac Insular	Construcción y demolición	Abril 2020	30,06 Tn
12	Mac Insular	Construcción y demolición	Mayo 2020	47,88 Tn

Fuente: Elaboración propia a partir de registros facilitados por la Dirección de Obra.



Imágenes correspondientes al punto verde establecido en el lado oriental de la Fase 2 en las que se aprecia la existencia de cuatro contenedores de plástico llenos de sprays y aerosoles.

- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, fecha de inicio del depósito, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.

☒ Los residuos peligrosos que se están generando por el momento están recogidos en el punto verde y los mismos están identificados con el pictograma correspondiente (ver círculo rojo en las anteriores imágenes).

- La zona de almacenaje para los residuos peligrosos estará suficientemente separada de las de los residuos no peligrosos, evitando de esta manera la contaminación de estos últimos. Se habilitará una zona con solera impermeable y cubierta. Los residuos peligrosos se depositarán en contenedores especiales apropiados a su volumen; además de cumplir con la normativa vigente (estanqueidad, protección contra el sol y la lluvia, etiquetados, etc.).

☒ El punto verde habilitado por la empresa constructora cumple, por el momento, con los requisitos anteriormente expuestos.

- Los materiales pétreos de nivel I se almacenarán en la propia obra. No se necesitarán contenedores especiales y se acopiarán junto a las excavaciones abiertas para su reutilización en el relleno posterior.

✎ Estos materiales ya fueron retirados de la zona de obras y acopiados para su posterior tratamiento en el solar propiedad del Ayuntamiento de Calvià.

- Los residuos no peligrosos se almacenarán en contenedores adecuados, tanto en número, como en volumen, evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.

✎ Se ha procedido a establecer diversos contenedores de obra metálicos los cuales están siendo llenados con las diversas fracciones de residuos no peligrosos que hasta el momento están generando las obras de construcción de la denominada RES-4 de Santa Ponça.



Contenedores dispuestos en las proximidades de los edificios residenciales en los cuales se aprecia como cada contenedor almacena un determinado tipo de residuo no peligroso (maderas / metales / plásticos / restos de bloques).

- El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos deberá tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios. El personal dispondrá de la formación necesaria para ser capaz de rellenar partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulan de modo que se mezclen con otros que deberían ser depositados en contenedores especiales.

✎ El personal encargado de la manipulación de los residuos tiene la formación suficiente como para garantizar el cumplimiento de esta medida correctora, no debemos olvidar que la empresa constructora dispone de la certificación UNE-EN ISO 14001 en Sistemas de Gestión Ambiental.

- Semanalmente se realizará un repaso de la obra, en materia de gestión de residuos, verificando las instalaciones y contenedores dispuestos, la correcta clasificación de los mismos y la limpieza general de la obra.

✎ Los contenedores de residuos presentes en la zona de obras se encuentran perfectamente delimitados, resultan de fácil utilización y su retirada controlada no plantea ningún tipo de inconveniente o problema de movilidad interior para la maquinaria de obra. Dichos contenedores se revisan semanalmente tanto por parte de los Jefes de Obra como por parte del Auditor Ambiental. Se ha documentado el cambio de hasta 20 contenedores entre los meses de abril y mayo de 2020 (ver **Anexo Documental final**).

- Previo al inicio de las obras, se deberá explorar de nuevo la zona, para determinar si existen especies vegetales protegidas que puedan resultar afectadas. Si están presentes en zonas que no han de quedar afectadas por las obras pero pueden resultar afectadas por las labores de la maquinaria, se protegerán temporalmente de manera efectiva.

✎ Previo al inicio de las obras, coincidiendo con las labores de traslocación de los tamariscos, se realizó una exploración de toda la zona de estudio para constatar la presencia/ausencia de vegetación relevante (ya fuera protegida o no).

Dicha exploración confirmó la ausencia de este tipo de vegetación natural susceptible de resultar protegida.

La única vegetación relevante desde el punto de vista paisajístico la conforman varios pies de pino de porte apreciable cuya presencia contribuirá a mejorar las futuras condiciones de aceptación visual de las nuevas edificaciones residenciales a establecer en las dos parcelas, siendo destacable en este sentido como la empresa promotora de las obras ha priorizado la salvaguarda de aquellos elementos cuya presencia no interfiere ni con las nuevas edificaciones, ni con sus accesos o servicios interiores. De hecho son numerosos los pinos carrascos de porte apreciable que han sido conservados y podados de forma controlada con vistas a su mantenimiento futuro.

- Para la vegetación de las zonas ajardinadas no se podrán utilizar especies consideradas como invasoras (RD 1628/2011).

✎ Esta medida correctora será tenida en cuenta durante las actuaciones correspondientes a los acabados de las viviendas residenciales a establecer en la Fase 1 y Fase 2.

- Antes de iniciar cualquier tipo de actuación en el área del Proyecto de Urbanización se deberá proceder a su limpieza. Se deben retirar los residuos no peligrosos y peligrosos, se deben entregar a un Gestor Autorizado de Residuos y debe existir constancia documental de dichas entregas que deberá ser comunicado al *Servei de Residus i Sòls Contaminats* de la **D.G. de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic.**

✎ Las labores de limpieza previas del terreno no detectaron la presencia de ningún tipo de residuo peligroso. Los escombros y restos que pudieron localizarse en el interior de estos espacios se recogieron y transportaron, junto con las excavaciones, hacia la zona de acopio controlado de residuos.

- Cualquier actuación sobre los ejemplares de tamarindos (*Tamarix spp.*) necesitará de autorización expresa del *Servei de Protecció d'Espècies* de la **D.G. de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic.**

✎ Dicha autorización ya fue requerida en su momento y concedida por dicho servicio en fecha de 24 de enero de 2019.

- Las nuevas edificaciones deberán tener un diseño acorde con su entorno, evitándose impactos visuales y estéticos motivados por la presencia de construcciones escasamente integradas en el medio urbano colindante.

✎ Las edificaciones residenciales propuestas para la zona deben ser consideradas de alta calidad ya que sus materiales, estilos, alturas y formas se integrarán con suma facilidad en el entorno urbano de Santa Ponça, tal y como ponen de manifiesto las imágenes que figuran en los carteles publicitarios que resulta posible contemplar en los cerramientos metálicos de las parcelas urbanas analizadas.

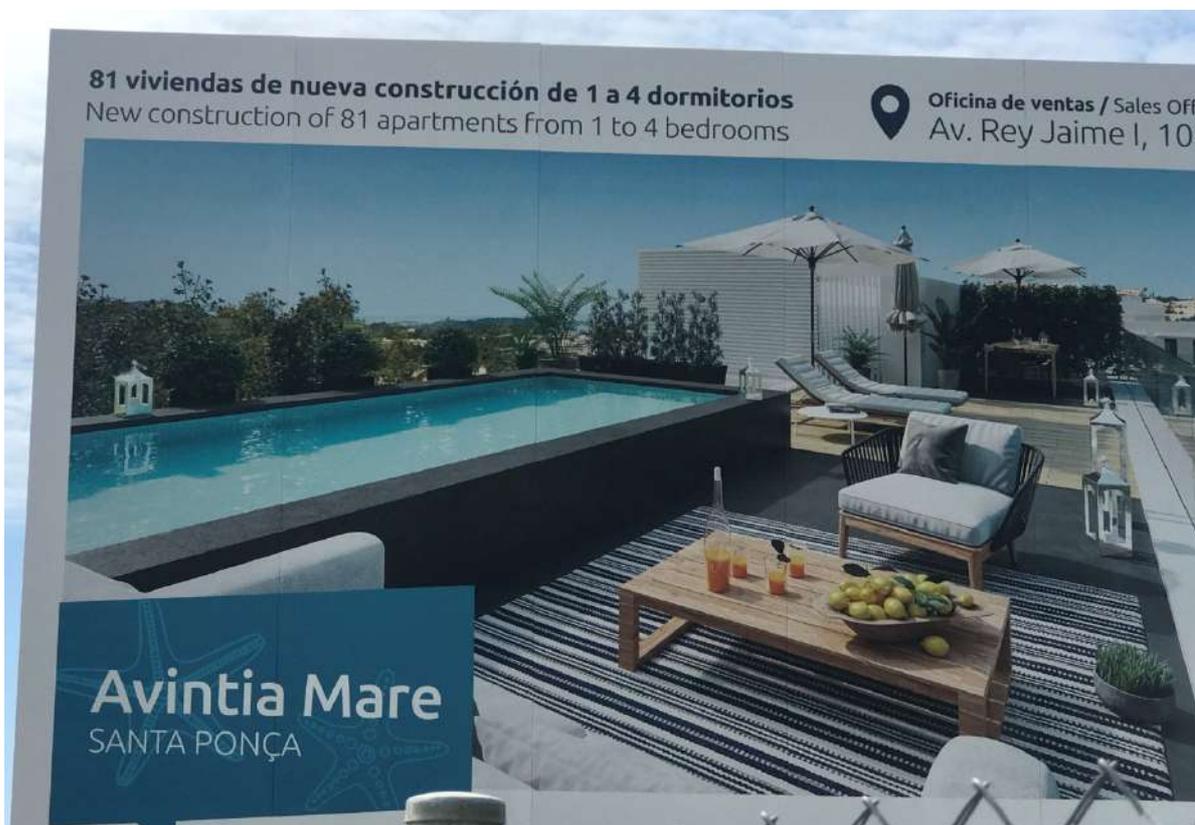


Imagen publicitaria recogida en uno de los carteles de la promoción.

- Se cuidará el diseño de los edificios a construir, ya sean de carácter residencial o comercial, de forma que dispongan de los elementos necesarios para favorecer la evacuación y recogida de las aguas pluviales de forma que estas no entren en las plantas bajas o sótanos.

✎ Las dos promociones (vivienda tasada / vivienda libre) carecen de planta sótano como tal (sólo se dispone en planta sótano un gran aljibe de abastecimiento en el edificio más occidental de la promoción) y las plantas bajas de estas edificaciones se disponen, en la medida de lo posible dadas las limitaciones topográficas, por encima de la rasante del terreno de tal forma que se evitan posibles fenómenos derivados de acumulaciones de aguas pluviales las cuales descargarán bien sea a la red municipal mediante red de evacuación propia o bien al aljibe localizado en el edificio más occidental.

- Se deben adoptar técnicas de ahorro de consumo de agua o de racionalización del uso hídrico. También sería recomendable tanto la construcción de aljibes de reserva como la construcción de aljibes para la recogida de aguas pluviales procedentes de las cubiertas de los distintos edificios a construir. Ambos elementos de almacenamiento hídrico podrían incluso estar comunicados entre sí para minimizar al máximo el consumo de agua procedente de la red municipal de abastecimiento.

✎ El proyecto de ejecución de bloques aislados de viviendas de precio tasado (las emplazadas al oeste de la zona de trabajo) determina la existencia de un gran aljibe dispuesto en planta sótano del edificio más occidental. El resto de edificios residenciales carecen de este elemento de reserva y ahorro de agua.

- Se potenciará la utilización y el reciclaje en los materiales de construcción de los nuevos edificios, así como el uso de energías alternativas.

✎ Se prevé el uso de la energía solar térmica, mediante empleo de colectores solares, para el apoyo a la producción de ACS de los distintos edificios residenciales de viviendas. No se ha tenido en cuenta en este caso el empleo de sistemas fotovoltaicos como apoyo para la producción de energía eléctrica a utilizar en los diferentes edificios.

En cuanto a la reutilización de materiales para la construcción debemos reseñar como la práctica totalidad del material excavado en el edificio más occidental va a ser reutilizado como consecuencia de su naturaleza calcarenítica.

C. DETERMINACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PVA

C.1. INTRODUCCIÓN

Según se desprende del análisis del Documento Ambiental alusivo a los Proyectos Ejecutivos sobre la Reserva estratégica del Suelo (RES-4) en Santa Ponça, municipio de Calvià, la definición y observación de una serie de actuaciones de control nos va a permitir conocer el grado de integración ambiental conseguida finalmente por los proyectos en cuestión.

Esta medida puede ser cuantitativa, cualitativa, de comportamiento, etc. y las mismas llevarán parejas una periodicidad, así como un grado de cumplimiento definido en el tiempo.

Normalmente, para cada elemento sujeto a vigilancia ambiental debe existir un indicador que exprese su comportamiento ambiental; de los valores obtenidos de estos indicadores se deducirá la necesidad o no de aplicar nuevas medidas correctoras de carácter complementario y/o adicional, las cuales también deberán implementarse en el caso de que durante la ejecución de las obras aparezcan otros aspectos a tener en cuenta por su significación medioambiental.

C.2. CUMPLIMIENTO DE LAS DISTINTAS ACTUACIONES DE CONTROL

A continuación se adjuntan sendas tablas, para determinadas actuaciones de control propuestas en el Documento Ambiental de referencia.

En nuestro caso, estas actuaciones de control están divididas por fases y las mismas se han recopilado por resultar de aplicación tanto en la fase de ejecución material de los Proyectos de Ejecución objeto de estudio como en la posterior fase de uso de los distintos conjuntos de viviendas residenciales planteadas en la Fase 1 y Fase 2.

FASE DE CONSTRUCCIÓN				
ACTUACIÓN DE CONTROL	INDICADOR	SISTEMA DE MEDIDA	PERIODICIDAD	GRADO DE CUMPLIMIENTO
Correcta gestión ambiental de los excedentes de las excavaciones que no puedan ser reutilizados en las obras.	<p>Contrato con un Gestor Autorizado de Residuos.</p> <p>Disponibilidad de los Albaranes de entrega de residuos.</p>	Comprobación visual.	Periódicamente (semanalmente) durante las obras.	El material no aprovechable de las excavaciones realizadas en las distintas edificaciones fue retirado de forma controlada con destino a la cantera de Ses Vinyes (Calvià) por medio la empresa Excavacions Colometa S.L.U.
Correcta gestión ambiental de los restos vegetales procedentes del desbroce del terreno y de la poda de los pinos.	<p>Contrato con el Gestor Autorizado de Residuos.</p> <p>Disponibilidad de los Albaranes de entrega de los residuos vegetales.</p>	Comprobación visual.	Periódicamente (semanalmente) durante las obras.	Los restos de desbroce fueron acopiados para su posterior gestión en un solar cercano propiedad del Ayuntamiento de Calvià.
Establecimiento de un punto verde en el emplazamiento que seleccione el Jefe de Obra para la correcta gestión ambiental de los residuos peligrosos generados por las obras de construcción.	<p>Presencia del Punto Verde.</p> <p>Correcta gestión ambiental del Punto Verde.</p> <p>Disponibilidad de los Albaranes de entrega de residuos.</p>	Comprobación visual.	Conforme se establezca dicho punto verde.	Se ha establecido un punto verde en la zona de contacto entre la Fase 1 y la Fase 2 para el almacenamiento de los residuos peligrosos generados (sprays y aerosoles).
La retirada de los residuos peligrosos se llevará a cabo de manera controlada por parte de un gestor autorizado de residuos.	<p>Correcta actuación del Gestor Autorizado.</p> <p>Disponer de los registros de la trazabilidad de los residuos.</p>	Comprobación visual.	Conforme se establezca dicho punto verde.	No se tiene constancia aún de ninguna retirada de residuos peligrosos del punto verde.

<p>Se evitará la realización de reparaciones o labores de mantenimiento de la maquinaria fuera de la zona habilitada expresamente para ello y definida por el Jefe de Obra.</p>	<p>Disponer de la zona de operación de maquinaria definida por la Dirección de Obra.</p>	<p>Comprobación visual de su presencia.</p>	<p>Conforme se establezca dicha zona de operación.</p>	<p>No se ha establecido aún esta zona de operación de maquinaria.</p>
<p>Si durante las excavaciones a desarrollar en la construcción de las distintas edificaciones surgieran del subsuelo residuos (especialmente peligrosos), estos deberán ser convenientemente tratados y gestionados con arreglo a lo que determina la legislación vigente.</p>	<p>Verificar la no existencia de residuos en las labores de excavación de las diferentes edificaciones y piscinas de los dos grupos de viviendas. En caso de existir los mismos se deberá asegurar su correcto tratamiento mediante traslado y acopio controlado en el lugar que previamente haya seleccionado el Jefe de Obra.</p>	<p>Comprobación visual de su presencia.</p>	<p>Durante la ejecución de todas y cada una de las excavaciones.</p>	<p>En las zonas de trabajo utilizadas hasta el momento no se ha constatado la presencia de ningún tipo de residuo, ya sea peligroso o no peligroso.</p>
<p>Se procederá a suprimir del medio todos aquellos ejemplares de vegetación calificados como invasores o incluso tóxicos como pudieran ser las uñas de gato, las pitas, los plumeros, los eucaliptos, entre otros.</p>	<p>Comprobación de la presencia de estas especies previo inicio de las obras de construcción y verificación de su supresión una vez ejecutadas las mismas.</p>	<p>Comprobación visual de su presencia.</p>	<p>Previo al inicio de las obras de excavación de las distintas edificaciones residenciales.</p>	<p>Realización de dicha comprobación previo el inicio de las obras. Se constató la nula presencia de este tipo de vegetación invasora de efectos ambientales claramente perjudiciales.</p>

<p>Previo al inicio de las obras, el Auditor Ambiental deberá comunicar de manera fehaciente al Jefe de Obra, así como al resto del personal empleado en la misma, la existencia de una serie de enclaves presididos por vegetación natural relevante que, bajo ningún concepto, deben resultar afectados ya sea de forma directa o indirecta.</p>	<p>Asegurar la comunicación al personal técnico encargado de la supervisión y dirección de las obras, así como a los distintos operarios que vayan a participar de la ejecución de los trabajos.</p>	<p>Realización de dicha comunicación por parte del Auditor Ambiental.</p>	<p>Antes del inicio de las obras en el entorno de dichos elementos vegetales protegidos.</p>	<p>Se comunicó al Jefe de Obra y al personal técnico la existencia de dichos elementos y la necesidad de evitar cualquier alteración de los mismos. Se ha vuelto a incidir en la necesidad de preservar estos elementos ante la pasada ejecución de prácticas invasivas en el perímetro de protección de los mismos.</p>
<p>Para evitar que cualquier elemento arbóreo protegido (tamariscos) autóctono sea destruido sin necesidad, se procederá antes del inicio de las obras o, si no, antes de que estas alcancen las zonas en donde se localicen dichos elementos, tanto a la catalogación de los mismos como a su protección efectiva, a fin de llevar un seguimiento documentado de la evolución de sus poblamientos.</p>	<p>Verificar la efectiva protección de estos elementos vegetales sobre el propio terreno.</p>	<p>Cercado de los elementos vegetales protegidos presentes en las parcelas.</p>	<p>Previo al inicio de las obras de edificación.</p>	<p>Se procedió, a instancias del Jefe de Obra, al cercado mediante barreras metálicas modulares de dos metros de altura de toda la superficie ocupada por los tamariscos traslocados previo al inicio de las obras. Este cercado se vio comprometido por el pasado acopio de palets de bovedillas junto al mismo, lo que motivó una reclamación al encargado de obra.</p>
<p>Control de las excavaciones para vigilar la aparición y correcta gestión ambiental de los residuos calificables como peligrosos.</p>	<p>Control periódico del material extraído. Determinación de la presencia de residuos no peligrosos o peligrosos.</p>	<p>Comprobación visual.</p>	<p>Conforme se inicien las excavaciones.</p>	<p>Todas las excavaciones fueron supervisadas por el Jefe de Obra el cual dio fe de la ausencia de residuos.</p>

<p>Se deberá realizar un control riguroso sobre aquellos elementos del medio destacables por su significación paisajística, ambiental y/o ecológica que no resulten afectados por las obras; nos referimos a los ejemplares de pino carrasco de notorio porte y dimensiones.</p> <p>Todos estos entornos deberán ser delimitados y controlados por lo que a accesos peatonales y de maquinaria de obra se refiere.</p>	<p>Comprobación de la delimitación espacial efectiva de los entornos calificados como más representativos.</p> <p>Establecimiento de controles periódicos que garanticen el mantenimiento de estas condiciones de protección de la vegetación más relevante.</p> <p>Comprobación tanto de la presencia de estos accesos controlados en los enclaves de mayor significación medioambiental como del mantenimiento en los mismos de sus condiciones de naturalidad.</p>	<p>Comprobación visual.</p>	<p>Durante las obras de excavación y una vez se hayan replanteado las edificaciones sobre las dos parcelas.</p>	<p>Se han preservado un total de 12 ejemplares de pino carrasco de porte apreciable cuya presencia coincide con zonas de nula alteración por las obras.</p> <p>Se deben revisar y asegurar las condiciones de protección de dichos elementos vegetales de entidad.</p>
<p>No se prevé, en principio, la afectación a las redes de suministro soterradas presentes en el medio (alumbrado público, hidrantes, alcantarillado, etc.) y dispuestas de forma preferente bajo las aceras y viales perimetrales del solar, dado que el grueso de las actuaciones se llevan a cabo en el interior del mismo.</p>	<p>Verificación de la actual ausencia de instalaciones en el interior del propio sector.</p> <p>Detección, protección y señalización efectiva de dichas redes en caso de encontrarse en el interior o márgenes de la parcela objeto de estudio (en especial en los dos entornos de los centros de transformación existentes).</p>	<p>Comprobación visual.</p>	<p>Durante las obras de excavación y una vez se hayan replanteado las edificaciones sobre las dos parcelas.</p>	<p>Se ha detectado el paso soterrado de una línea de baja tensión al norte de las oficinas de obra la cual ha sido oportunamente señalizada y protegida.</p>

<p>La futura ubicación geográfica de las edificaciones tanto en la parcela comercial como en las dos parcelas de uso residencial, deberá tener en cuenta la posible presencia en ellas de especies vegetales relevantes las cuales serán conservadas en la medida de lo posible o traslocadas a otros enclaves de la misma parcela cuando ello sea factible.</p>	<p>Determinación de la presencia de dichos elementos vegetales de mayor calificación ambiental por su carácter paisajístico y/o protegido.</p> <p>Definición de las zonas de uso como espacio libre público o ajardinamientos en el interior de la RES-4 para determinar en ellas la presencia de estos elementos a salvaguardar.</p>	<p>Comprobación visual de la presencia de dichas especies vegetales representativas.</p>	<p>Una vez que se encuentren replanteadas las edificaciones sobre las dos parcelas destinadas a viviendas residenciales.</p>	<p>Determinación de estos elementos vegetales relevantes y definición geográfica con protección de los mismos.</p>
<p>Seguimiento del óptimo diseño de las edificaciones por lo que a formas, materiales empleados y uso de energías renovables se refiere.</p>	<p>Comprobación de la idoneidad de los tipos de materiales a emplear previa la colocación en obra de los mismos.</p> <p>Comprobación de la disponibilidad y uso de equipamientos y sistemas para el ahorro de agua, energía eléctrica, etc.</p>	<p>Comprobación en los documentos técnicos de los proyectos ejecutivos de las obras.</p>	<p>Previo al inicio de las obras.</p>	<p>Se verifica el uso de la energía solar térmica, mediante colectores solares, para el apoyo a la producción de agua caliente sanitaria.</p> <p>No hay ningún tipo de contribución fotovoltaica para la producción de energía eléctrica.</p>
<p>Garantizar que la maquinaria cumpla con todos los requisitos de seguridad establecidos por la legislación aplicable.</p>	<p>Maquinaria con toda la documentación en regla y marcado CE.</p>	<p>Constatación visual.</p>	<p>Periódicamente durante las obras.</p>	<p>Constatación visual para la diversa maquinaria utilizada en las obras de construcción objeto de estudio.</p>

Restitución al estado original de todas las zonas de trabajo (accesos, obras, depósitos).	Grado de alteración del medio receptor en los distintos enclaves.	Comprobación visual.	Al final de las obras.	Pendiente de la conclusión de las obras.
Control de la presencia ocasional de restos arqueológicos.	Presencia de restos arqueológicos.	Comprobación visual.	Durante la ejecución de las obras.	Por el momento no se han localizado restos arqueológicos en las parcelas tratadas.
Camiones de transporte cubiertos con lonas.	Presencia de camiones cubiertos.	Comprobación visual.	Durante la ejecución de las obras.	Los transporte se realizan con camiones provistos de lonas para cubrir la carga y evitar así la dispersión de partículas en suspensión.

18 Actuaciones de control en fase de construcción

FASE DE USO				
ACTUACIÓN DE CONTROL	INDICADOR	SISTEMA DE MEDIDA	PERIODICIDAD	GRADO DE CUMPLIMIENTO
Control, una vez concluidas las obras, de toda la vegetación preservada.	Existencia de vegetación preservada.	Existencia de un programa de mantenimiento de la vegetación.	Según determine el programa.	Según determine la futura comunidad de propietarios.

1 Actuación de control en fase de uso

D. OTROS ASPECTOS ADICIONALES OBJETO DE VALORACIÓN

D.1. INTRODUCCIÓN

Seguidamente se relacionan todos aquellos aspectos medioambientales que se han considerado relevantes durante el proceso de ejecución material parcial de las obras correspondientes a los meses de abril y mayo de 2020, siendo los mismos los que seguidamente se relacionan.

D.2. PROTECCIÓN FRENTE AL COVID-19

A finales del año 2019 se detectó en Wuhan (China) un brote epidémico infeccioso causado por un coronavirus que se denominó COVID-19. El coronavirus es un grupo de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como neumonía, síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y síndrome respiratorio agudo grave (SARS). Cabe destacar que la cepa de coronavirus (2019-nCoV) causante del brote en China es nueva y no se conocía previamente lo que supone que, 7 meses más tarde y después de más de 13,5 millones de afectados aún no haya sido sintetizada ninguna vacuna capaz de erradicar la enfermedad que en nuestro país se ha cobrado la vida de decenas de miles de personas, en su mayoría ancianos y adultos con problemas respiratorios previos.

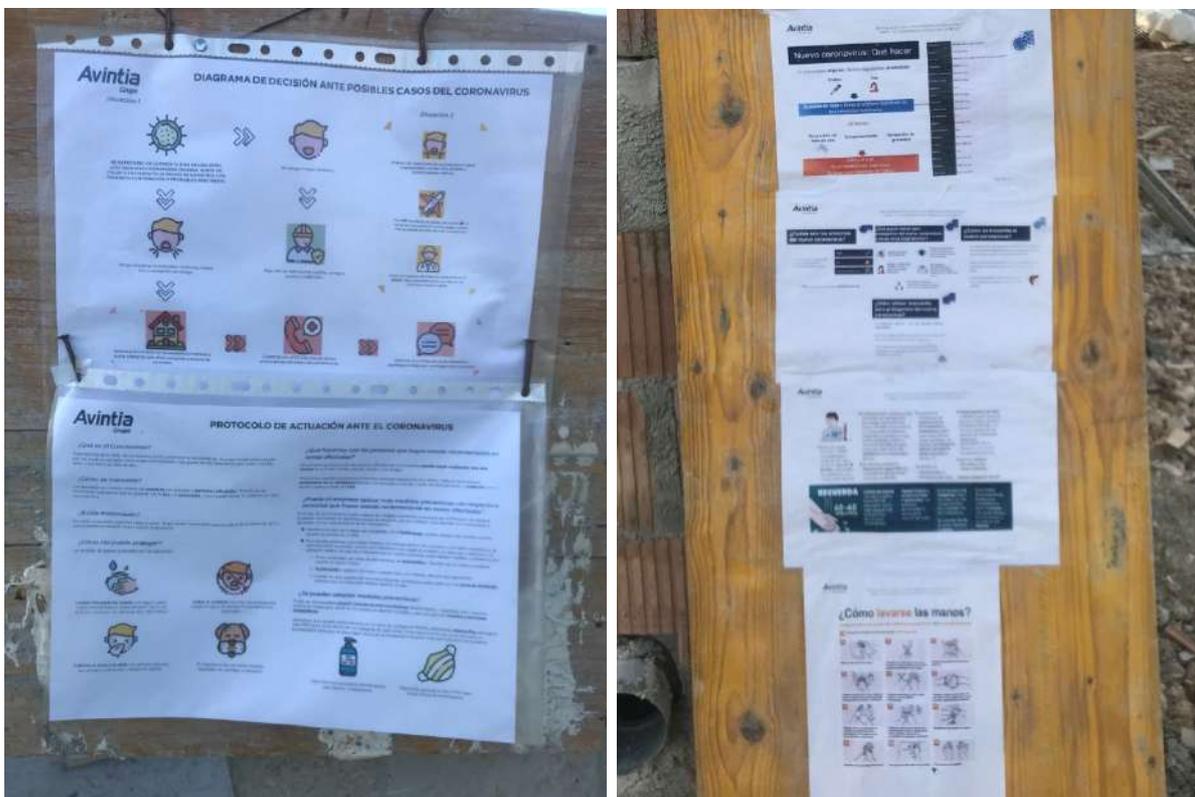
En España esta enfermedad empezó a propagarse a principios del año 2020 pero no se tuvo plena consciencia de su grave incidencia hasta marzo del mismo año que fue cuando se decretó, por parte del Gobierno de España, el Estado de Alarma mediante la publicación en el BOE del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, modificado posteriormente mediante el Real Decreto 465/2020 de fecha 17 de marzo.

Desde esa fecha y hasta el momento se han publicado **103** Reales Decretos Ley, Resoluciones, Ordenes, Reglamentos e Instrucciones a nivel nacional.

A nivel de nuestra comunidad autónoma Balear han sido **33** los Decretos Ley, Decretos, Órdenes, Resoluciones, Circulares, Acuerdos e Instrucciones que han llegado a publicarse, lo cual pone de manifiesto la gravedad de una situación de pandemia que va mucho más allá de una crisis de salud, ya que es también una crisis socioeconómica sin precedentes dado el potencial para ocasionar impactos sociales (confinamiento), económicos (pérdida masiva de empleos) y políticos (enfrentamientos entre partidos) devastadores.

El progresivo levantamiento del estado de alarma con vistas a no colapsar la economía del país supuso retomar una serie de actividades económicas como fue el caso de la construcción la cual pudo volver a desarrollarse a partir de la segunda semana de abril mediante la adopción de toda una serie de protocolos de actuación tan rigurosos como extensos.

Desde entonces se repartieron por toda la obra (ambas Fases) una serie de carteles e indicadores relativos a la higiene de manos, empleo de mascarillas de protección facial, uso de guantes, etc. tal y como reflejan las siguientes imágenes.



Imágenes correspondientes a la cartelería que la empresa constructora AVINTIA distribuyó por toda la obra mediante el establecimiento de paneles informativos.

De la misma forma se activó un protocolo de actuación ante el coronavirus así como un diagrama de decisión ante posibles casos de coronavirus de tal manera que la epidemia tuviera el menor efecto posible sobre los trabajadores de la obra y su círculo más próximo.

Según datos de la Dirección de Obra no se ha registrado durante estos meses de abril y mayo ningún caso de coronavirus ni entre los trabajadores ni entre el personal técnico o de apoyo de las obras.

D.3. AISLAMIENTOS DE MUROS Y BAJOS

Con vistas a conseguir la impermeabilización y el aislamiento térmico por la cara exterior de los muros del forjado sanitario de los diferentes edificios se sigue recurriendo a la aplicación de los siguientes productos:

Emufal Renove.

Emulsión bituminosa modificada con caucho, de elevada viscosidad, aplicable en frío, que una vez seca forma una película continua y elástica, especial para la posterior adherencia de láminas bituminosas a soportes de hormigón (ver imagen).

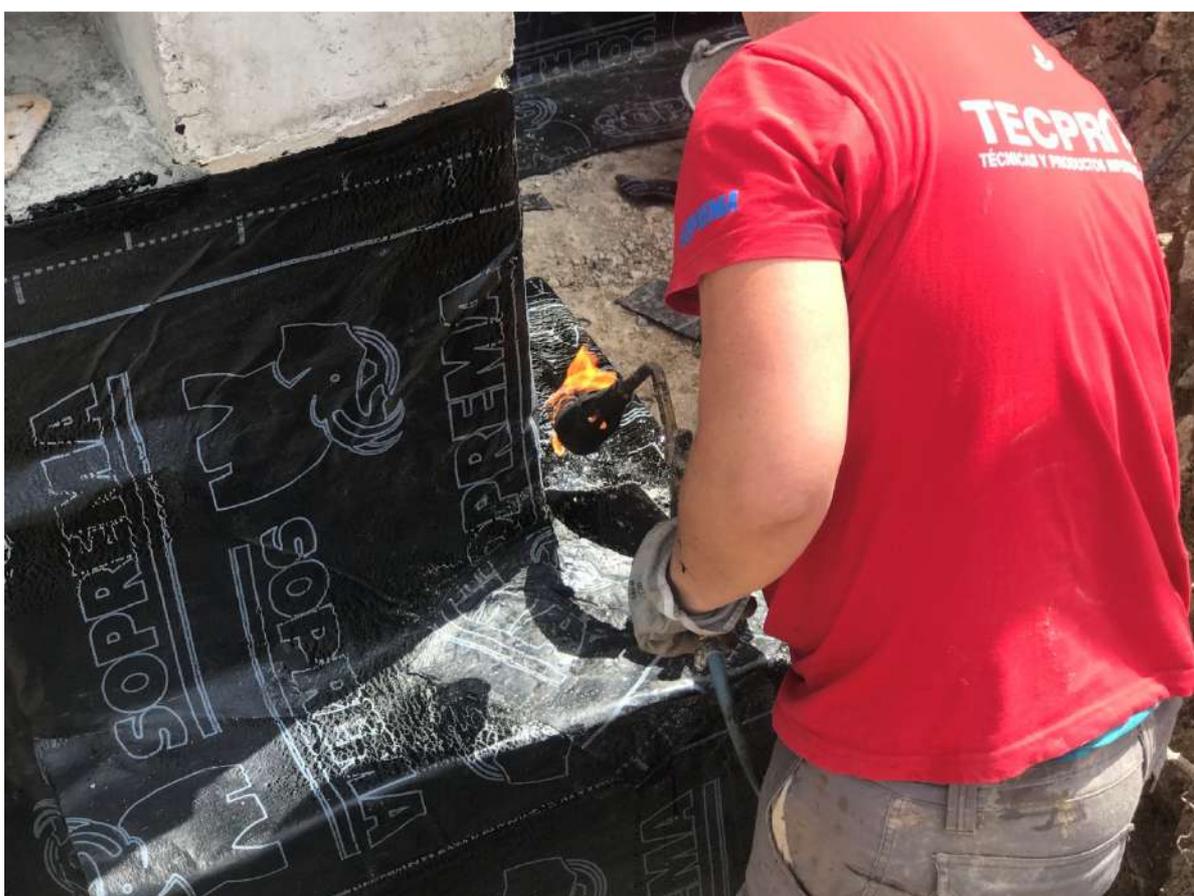


Aplicación en frío mediante rodillo de la emulsión bituminosa con caucho de color negro.

Su aplicación supone la generación de unos residuos derivados de los botes de 23 kg que contienen el producto y que una vez vacíos deben ser acopiados para su posterior retirada por parte de un gestor autorizado de residuos. En estos momentos no se dispone de la justificación de dicha entrega.

Morterplas.

Se trata de unas membranas de impermeabilización a base de betún elastomérico que se adhieren a la anterior emulsión bituminosa mediante la aplicación de calor. Este producto que no genera residuos ya que se pega al muro exterior una vez que el betún se funde por calor.



En la imagen se aprecia el proceso de fijación de una de estas membranas de impermeabilización adheridas a la pared exterior de uno de los edificios de la Fase 1 mediante la aplicación de calor.

Geotextil.

Se trata de una capa separadora, filtrante, drenante y protectora de la edificación que tampoco genera residuos ya que resulta de aplicación directa por rollos en formato de 20 mt x 2 mt.



Capa de geotextil protegiendo el forjado sanitario de una de las edificaciones de la urbanización.

Se trata de una membrana drenante y protectora fabricada en polietileno de alta densidad (HDPE) con geotextil de polipropileno adherido para el drenaje de muros, cubiertas y estructuras enterradas (ver imagen siguiente).



Imagen de uno de los rollos de la membrana con geotextil.

tubo de drenaje.

Elemento que envuelve una tubería de drenaje dispuesto en la parte baja del forjado, por delante de la membrana drenante, para conducir el agua que se recoge en el entorno del edificio y mantener así el medio seco.



La imagen muestra la disposición final de los dos tubos de drenaje que rodean el asiento del edificio más occidental de la Fase 1 una vez se ha procedido al relleno del perímetro de la edificación con material seleccionado. Dichos tubos serán reconducidos en posteriores fases de la obra hacia un área de evacuación de pluviales.

D.4. ACONDICIONAMIENTO DE PERÍMETROS DE EDIFICACIONES

El material de excavación transportado, triturado y seleccionado que se acopiaba diferencialmente en el solar propiedad del Ayuntamiento tuvo que ser retirado de dicho espacio por orden del Consistorio, motivo por el cual se habilitó dentro de la zona de obras varios espacios de acopio a la vez que se procedió al acondicionamiento de los perímetros de los edificios con tal de dar uso a este material de calidad.

Este acondicionamiento del perímetro de los edificios se realizó fuera de la fase de obras correspondiente ante la urgente necesidad de reutilizar este material y por el hecho de no disponer de espacio de acopio suficiente en las dos parcelas de la RES-4.



En la imagen se puede apreciar como una pequeña excavadora de cadenas está distribuyendo el material de calidad que conformará el entorno del edificio más meridional de la Fase 2. Nótese el grueso de la capa de tierra de aportación.

D.5. CONSTRUCCIÓN DE FORJADOS SANITARIOS

En nuestro caso concreto se han previsto en los proyectos edificatorios forjados sanitarios mediante el establecimiento de apoyos a base de hormigón, cimentados en zapata corrida sobre un hormigón de limpieza previo.

Este forjado sanitario o de saneamiento se utiliza cuando se construye el edificio a nivel del terreno natural y su objetivo es aislarlo del mismo para evitar humedades.



Las dos imágenes nos muestran el forjado sanitario del edificio más septentrional de la Fase 1 elevado respecto del terreno natural con vistas a minimizar las humedades. Nótese el uso de láminas impermeables de caucho entre la parte superior de los muros y las viguetas dispuestas de dos en dos para mejorar la resistencia y estabilidad del futuro forjado base.

D.6. LEVANTAMIENTO DE ESTRUCTURAS

Conforme avanzan las obras se procede al levantamiento progresivo de las estructuras que conformarán las distintas plantas de las edificaciones residenciales objeto del presente seguimiento ambiental, siguiendo para ello el mismo procedimiento descrito en el anterior informe de vigilancia ambiental.



Levantamiento de la planta primera sobre la planta baja del edificio más occidental de la Fase 2.



Levantamiento de la planta segunda sobre la planta primera del edificio más septentrional de la Fase 2.



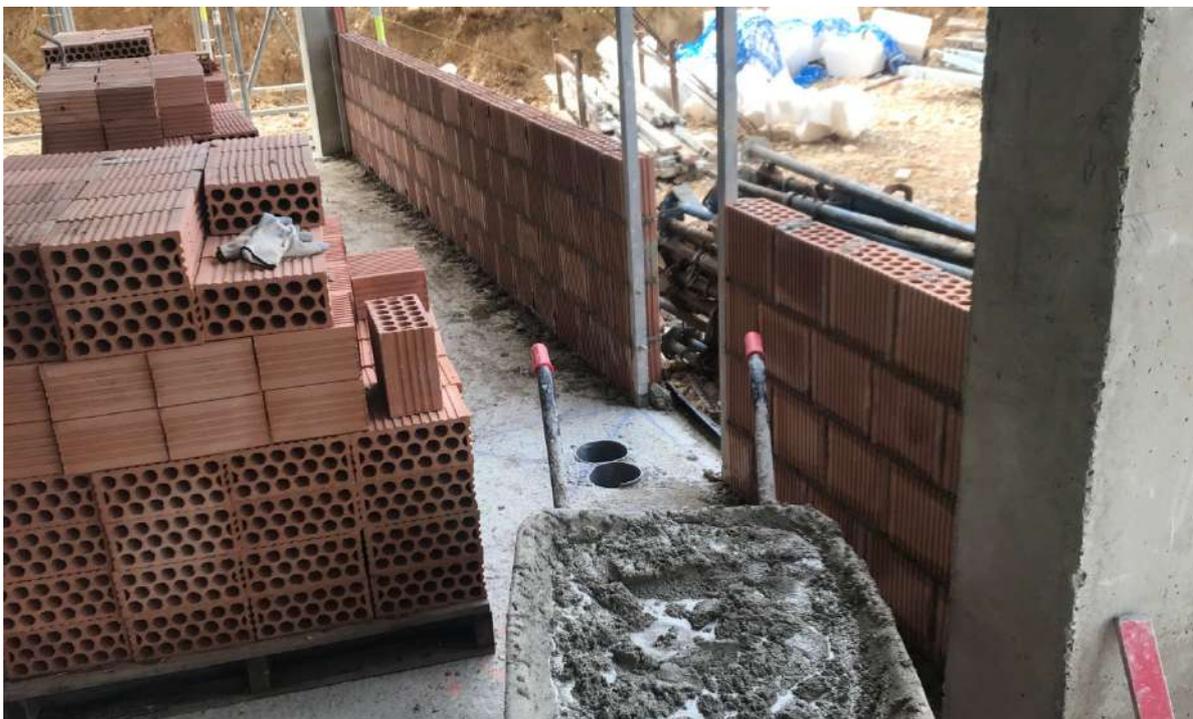
Levantamiento de la planta segunda sobre la planta primera del edificio más occidental de la Fase 1.



Estructura completada correspondiente a la edificación más meridional de la Fase 2. Nótese la estructura final del edificio compuesto por una planta baja y tres plantas piso.

D.7. LEVANTAMIENTO DE LAS PAREDES EXTERIORES DE LOS EDIFICIOS

Una vez concluida la estructura de las edificaciones se procede al levantamiento de las paredes exteriores de las mismas mediante empleo de bloques cerámicos suministrados por Ladrillerías mallorquinas.



Estos bloques se colocan mediante mortero suministrado en la misma obra. Entre la cuarta y quinta fila de bloques (a unos 0,85 mt del forjado) se dispone un refuerzo metálico para evitar fisuras en las futuras paredes (ver imagen anterior).



Evolución espacial del cerramiento exterior en el edificio más meridional de la Fase 2.

En cuanto a la gestión de estos bloques debemos reseñar como los mismos se sirven a pie de obra mediante palets de madera que son reutilizables por lo que se asegura su correcta gestión ambiental, siendo los plásticos del paletizado y los trozos de dichos ladrillos los únicos restos que se generan en la obra.

Los plásticos son recogidos y depositados en un contenedor metálico específico mientras que los restos de los ladrillos son recogidos en la obra y depositados en otro contenedor metálico específico.



Las imágenes nos muestran la recogida de restos de ladrillos, su traslado en el interior de la obra y su posterior depósito en contenedor metálico.

D.8. ACONDICIONAMIENTO DE LAS ACERAS PERIMETRALES DE LA FASE 2

Durante los meses pasados se procedió al levantamiento de los muros de cierre perimetrales de la parcela sobre la cual se desarrolla la Fase 2 de la RES-4 de Santa Ponça.

Dichos muros de cierre están hechos a base de módulos de hormigón armado dispuestos sobre zapata corrida también de hormigón armado. El relieve en clara pendiente de la Calle Gran Vía des Salobrar que define la linde más meridional de la Fase 2 motiva el establecimiento de estos cierres modulares en escalera tal y como puede apreciarse en las siguientes imágenes.

Una vez levantados los muros de cierre se procedió al embaldosado con panot de las aceras colindantes de tal forma que el entorno urbano mantuviera una apariencia homogénea.



Cerramiento de la parcela a base de módulos de hormigón armado y detalle del tramo de acera colindante al muro sin embaldosar. El vial corresponde a la Avda. Club de Golf (oeste de la Fase 2).



Misma imagen anterior en la que se aprecia la colocación de las piezas de panot hasta completar la acera en las inmediaciones del muro de cierre perimetral.



Detalle de uno de los operarios colocando las piezas de panot en el tramo de acera correspondiente al chafalán del solar que define la intersección Gran Vía des Salobrar con Avda. Club de Golf.



Imagen de otro tramo de acera completado con panot una vez finalizado el proceso de asentamiento del mismo sobre la base.

D.9. DEFINICIÓN DE PISCINAS

En los meses de abril y mayo de 2020 se procedió al levantamiento de las dos piscinas existentes en el centro de las edificaciones que conforman tanto la Fase 1 como la Fase 2 de la RES-4 de Santa Ponça objeto del presente documento de seguimiento medioambiental.

En el caso de la piscina de la Fase 1 nos encontramos con una piscina de forma irregular cuyo inconveniente principal se centró en la escasa profundidad del nivel freático lo cual obligó a realizar una cimentación base mediante placa apoyada sobre pilotes hincados en el terreno de forma mecánica. Dicha placa de hormigón base impermeabilizaba el sustrato ocupado por la futura piscina y su zona de sol para evitar la subida del agua subterránea.



Hormigón de limpieza impermeabilizante sobre el cual comienza a prepararse la armadura de la futura placa base de hormigón armado que servirá de apoyo al vaso de la piscina. Nótese la presencia de los pilotes descabezados cuyas varillas pasan a formar parte de la armadura del vaso de la piscina.



Colocación de los desagües y tuberías de drenaje de la placa base de la piscina y finalización del armado de la estructura de la losa de apoyo. Las maderas dispuestas marginalmente para el encofrado deben asegurar la contención del hormigón una vez vertido.



Hormigonado de la plataforma de apoyo de la piscina. Nótese la presencia de las varillas de arranque que definirán en el futuro los muros de contención tanto de la propia piscina como de las terrazas y sala de máquinas de esta.



La imagen nos muestra la placa de hormigón armado que sustentará la futura piscina así como la forma redondeada de la misma remarcada sobre las varillas de arranque de la pared.



Las imágenes corresponden al cierre del vaso de la piscina mediante bloques de hormigón convenientemente armados y rellenos de hormigón.

En el caso de la piscina de la Fase 2 nos encontramos con un elemento de forma rectangular de menor superficie igualmente sustentado sobre pilotes hincados en el terreno de forma mecánica. Dicha plancha de hormigón de apoyo deja al descubierto los pilotes descabezados cuyos arranques formarán parte de la futura estructura de la placa base del vaso de la piscina.



Las imágenes corresponden a la placa base de la piscina dispuesta en la Fase 2.



Hueco previsto para el establecimiento de la sala de máquinas de la piscina y armado de la placa base de la piscina sobre el hormigón de limpieza.



Placa base de la piscina fraguada y levantamiento de las paredes del vaso mediante planchas metálicas para relleno con hormigón armado.

E. ANEXO DOCUMENTAL FINAL

E.1. INTRODUCCIÓN

Seguidamente se relacionan todos aquellos documentos a los cuales se ha hecho mención a lo largo del presente **Informe de Seguimiento Ambiental** de los meses de abril y mayo de 2020 correspondiente a los Proyectos Ejecutivos sobre la Reserva estratégica del Suelo (RES-4) en Santa Ponça, municipio de Calvià.

- ↳ Fotografía Aérea ampliada de la RES-4 y su entorno urbano.
- ↳ Plano de Propuesta de Ordenación de la RES-4.
- ↳ Justificantes de Mac Insular (Abril / Mayo).

EL EQUIPO REDACTOR DEL SEGUIMIENTO:

Albert Carulla i Riera
Ingeniero T. Agrícola

Francisco Mullor Ruiz
Licenciado en Biología



Gabinete de Análisis y Ordenación Territorial de ESTOP, S.A.

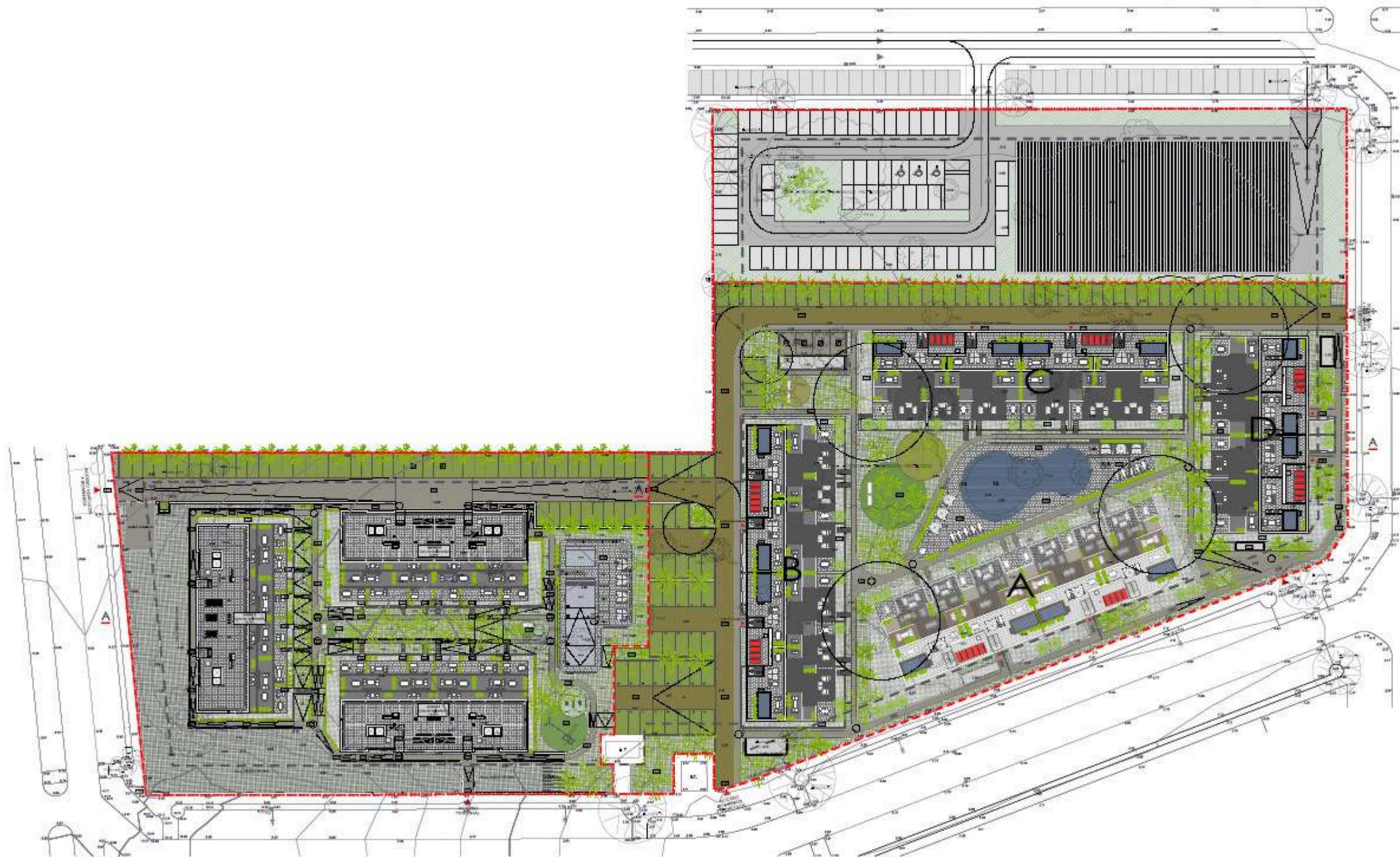
Palma, junio de 2020.

Fotografía Aérea ampliada de la RES-4 y de su entorno urbano.



Fuente: Google Earth.

Plano de Propuesta de Ordenación de la RES-4.



Fuente: Proyecto ejecutivo de 3 bloques aislados de vivienda tasada con piscina (54 viviendas). Parcela 3 del UA-SP/03 de Santa Ponça, Calvià.

Justificantes de Mac Insular.



ANNEX FACTURA

Nº Factura	Data	Exercici	Pàgina	Client					
02020003383	30/04/2020	2020	1	AVINTIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES, S.L.					
RESIDUS CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ									
IMPUTA A Nº LICENCIA									
Nº LICENCIA:		263/2017							
CENTRE: PLANTA DE TRANSFERENCIA CALVIÀ									
Nº Albarà	Data	Matrícula	Tarifa	V. Aplicat	Densitat	FC	TARIFA A APLICAR	QUANTITAT	
52020010813	16/04/2020	6022KNB	43,35	4,20	1,10	1	43,35	4,600	
52020010827	16/04/2020	6022KNB	43,35	3,15	1,17	1	43,35	3,700	
52020010865	16/04/2020	6022KNB	43,35	4,20	0,66	1,974	85,57	2,780	
52020011301	23/04/2020	6022KNB	43,35	4,20	1,16	1	43,35	4,860	
52020011495	27/04/2020	6022KNB	43,35	4,20	1,24	0,98	42,48	5,200	
52020011647	29/04/2020	6022KNB	43,35	3,15	1,07	1	43,35	3,380	
52020011650	29/04/2020	6022KNB	43,35	2,10	1,09	1	43,35	2,280	
52020011767	30/04/2020	6022KNB	43,35	2,10	1,55	0,839	36,37	3,260	

Tarifa mitja aproximada:	46,35
Total Tn Mensuals:	30,060

Inscrita en el Registro Mercantil de Baleares, Tom 1991 de Societats, Fol 197, Full Núm. P/M-4252, Inscrició 1ª C.I.F. B67208878. Domicili Societat: C/ Romani, 2 - Poligon Ses Vales - 07193 Buryola

Concessionària del Servei Públic Insularitzat de gestió de residus de construcció-demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús, MAC Insular S.L. - C/ Romani, 2 - Poligon Ses Vales - 07193 Buryola - Tel. 900 22 11 00 - Fax 971 12 70 02, www.macinsular.com - info@macinsular.com

ANNEX FACTURA

Nº Factura	Data	Exercici	Pàgina	Client					
02020004186	31/05/2020	2020	1	AVINTIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES, S.L.					
RESIDUS CONSTRUCCIO I DEMOLICIO									
IMPUTA A Nº LICENCIA									
Nº LICENCIA:		263/2017							
CENTRE: PLANTA DE TRACTAMENT BUNYOLA									
Nº Albarà	Data	Matrícula	Tarifa	V. Aplicat	Densitat	FC	TARIFA A APLICAR	QUANTITAT	
72020029510	15/05/2020	8022KJB	43,35	5,25	0,35	3,889	159,05	1,840	
72020030756	22/05/2020	8022KJB	43,35	4,20	0,36	3,597	155,93	1,500	
72020031352	25/05/2020	8022KJB	43,35	4,20	0,71	1,788	77,42	2,980	
CENTRE: PLANTA DE TRANSFERÈNCIA CALVIÀ									
Nº Albarà	Data	Matrícula	Tarifa	V. Aplicat	Densitat	FC	TARIFA A APLICAR	QUANTITAT	
52020012073	08/05/2020	8022KJB	43,35	5,25	0,04	1,127	48,88	4,880	
52020012230	08/05/2020	8022KJB	43,35	5,25	0,03	6,959	301,67	0,180	
52020012318	11/05/2020	8022KJB	43,35	3,15	1,83	0,807	34,98	5,120	
52020012379	12/05/2020	9400BGM	43,35	4,20	1,21	0,995	43,13	5,100	
52020012395	12/05/2020	8022KJB	43,35	4,20	1,20	1	43,35	5,020	
52020012485	13/05/2020	8022KJB	43,35	4,20	1,11	1	43,35	4,660	
52020012897	18/05/2020	8022KJB	43,35	4,20	1,50	0,881	37,32	8,300	
52020012968	19/05/2020	8022KJB	43,35	5,25	0,90	1,221	52,93	4,740	
52020013528	25/05/2020	8022KJB	43,35	4,20	1,30	0,951	41,23	5,480	

Tarifa mitja aproximada:	53,98
Total Tn Mensuals:	47,880

Inscrita en el Registro Mercantil de Baleares, Tom 1991 de Societat, Fol 197, Full Num. 1144252, Inscrició 1ª C.I.F. B5720878. Domicili Societat al Romani, 2 - Poligon Ses Veles - 07193 Bunyola.