



## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN EL SERVICIO DE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESMONTAJE DEL BALIZAMIENTO EN LAS PLAYAS DE CALVIÀ, TEMPORADA 2017.**

|  |          |
|--|----------|
| <b>1 PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.</b>  | <b>2</b> |
| <b>2 SEGUNDA.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.</b>                                   | <b>2</b> |
| <b>3 TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN.</b>   | <b>3</b> |
| <b>4 CUARTA: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA OFERTA</b>                                  | <b>3</b> |
| <b>5 QUINTA.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO</b>                               | <b>3</b> |
| 5.1 LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA   | 3        |
| 5.2 RESPONSABLE DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA                           | 3        |
| 5.3 PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO  | 4        |
| 5.4 EQUIPAMIENTO Y HERRAMIENTAS  | 4        |
| 5.5 CALIDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS   | 4        |
| 5.6 MATERIALES DE BALIZAMIENTO   | 4        |
| 5.7 REPARACIONES URGENTES  | 4        |
| 5.8 PLANOS DE BALIZAMIENTOS  | 4        |
| 5.9 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES  | 5        |
| 5.10 OTRAS OBLIGACIONES  | 7        |
| <b>6 SEXTA.- PRESUPUESTO MÁXIMO.</b>   | <b>7</b> |
| <b>7 SÉPTIMA.- FORMA DE PAGO.</b>  | <b>7</b> |
| <b>8 OCTAVA.- RESPONSABLE DEL CONTRATO.</b>                                    | <b>7</b> |
| <b>9 CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA COLOCACIÓN DEL BALIZAMIENTO</b>              | <b>8</b> |
| 9.1 INSPECCIÓN PREVIA  | 8        |
| 9.2 TRANSPORTE E INSTALACIÓN   | 8        |
| 9.3 MATERIAL PARA REALIZAR EL BALIZAMIENTO                                     | 9        |
| 9.3.1 BALIZAMIENTO DE ZONA DE BAÑO PARALELA A LA COSTA.                        | 9        |
| 9.3.2 BALIZAMIENTO DE LOS CANALES NÁUTICOS.                                    | 9        |
| ENTRADA AL CANAL   | 9        |
| BALIZAMIENTO DE CANAL  | 10       |
| CANALES NÁUTICOS EN PLAYAS GRANDES. (>200 ml línea arena).                     | 10       |
| CANALES NÁUTICOS Y CIERRES LATERALES EN PLAYAS PEQUEÑAS (<200 ML línea arena). | 10       |



|  |           |
|--|-----------|
| 9.3.3 SISTEMA DE FONDEO.   | 10        |
| PARA BOYAS DE 60 CM DE DIÁMETRO.   | 10        |
| PARA BOYAS DE 40 CM COLOCADAS INDIVIDUALMENTE.                                 | 10        |
| PARA CORCHERAS.  | 11        |
| 9.3.4 UNIONES ENTRE BOYAS Y LASTRES  | 11        |
| 9.3.5 MANTENIMIENTO DURANTE LA TEMPORADA ESTIVAL                               | 11        |
| 9.3.6 RETIRADA, LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO                                      | 11        |
| <b>10 ANEXO 1: LISTADO DE PLAYAS Y EQUIPAMIENTOS A INSTALAR TEMPORADA 2017</b> | <b>13</b> |
| <b>11 ANEXO 2: PLANOS:</b>   | <b>14</b> |

## 1 PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.

El presente pliego tiene por objeto la contratación de un **servicio de instalación, mantenimiento y desmontaje de balizamiento en diversas playas del término municipal de Calvià, temporada 2017**, de acuerdo con las especificaciones de este pliego y con lo establecido por la Capitanía Marítima de las Illes Balears, la Demarcación de Costas de las Illes Balears y demás organismos competentes.

Este servicio tiene como objetivo mejorar las condiciones de seguridad y servicio en las playas de Calvià, con el fin de ofrecer mayor calidad de servicio a sus usuarios.

## 2 SEGUNDA.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

El balizamiento se acomodará, en todo caso, a las instrucciones que ordenen las Capitanías Marítimas competentes y a las órdenes impartidas en nombre del Órgano de contratación por el Director de los trabajos,, conforme a la normativa vigente en cada momento y, en particular, a las siguientes:

1. Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
2. RD 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para el desarrollo y la ejecución de la Ley de Costas.
3. RD 1835/1983, de 25 de mayo, por el que se adopta para las costas españolas el Sistema de Balizamiento Marítimo de la AISM (Asociación Internacional de Señalización Marítima)
4. Resolución de 2 de septiembre de 1991 del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, sobre balizamiento de playas, lagos y superficies de aguas interiores, señales de temporal y tráfico portuario.
5. Reglamento de Puertos del Estado, de 22 de abril de 1998, que modifica el punto 1 de la Resolución ministerial anterior.
6. Instrucción de Servicio núm. 5/97, de 23 de mayo, de la Dirección General de la Marina Mercante, sobre balizamiento de playas.
7. NTOIAN Normas Técnicas sobre obras e instalaciones de Ayuda a la Navegación MOPT (1986).
8. IALA /AISM Recomendaciones de la Asociación Internacional de Señalización Marítima para obras marítimas 0.2190. Acciones en el proyecto de obras



marítimas y portuarias MOPT.

9. **Orden de 14 de octubre de 1997 por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas.**
10. **Resolución de 18 de octubre de 2016, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de modificación del Convenio colectivo de buceo profesional y medios hiperbáricos y el acuerdo sobre Normas de seguridad en actividades subacuáticas**

El balizamiento de las playas se instala con la finalidad de ordenar y compatibilizar sus diferentes usos lúdicos con las zonas reservadas a los bañistas, ya que se hace necesario garantizar su seguridad debido a la proliferación de navegación deportiva.

El servicio se desarrollará en las playas que se listan en el **ANEXO 1**. En el anexo se indican las longitudes aproximadas a efectos de valoración y la información sobre el tipo de balizamiento a colocar. **VER ANEXO 1. LISTADO DE PLAYAS Y EQUIPAMIENTOS A INSTALAR TEMPORADA 2017.**

### **3 TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo de ejecución de los trabajos objeto de esta contratación, será de 8 meses, comprendidos desde el mes de abril de 2017 hasta el mes de noviembre de 2017.

El balizamiento debe estar instalado el 1 de mayo y podrá retirarse a partir del 31 de octubre. No obstante, se contemplan el mes de abril y el mes de noviembre para proceder a los trabajos de preparación de la instalación y de la retirada.

### **4 CUARTA: DOCUMENTACIÓN CAPACIDAD TÉCNICA DEL OFERTANTE**

El adjudicatario deberá especificar en su oferta, el personal que, debidamente justificado, se compromete a dedicar a las actividades objeto del presente pliego, para atender y cumplir todas las obligaciones derivadas del contrato y de los documentos que lo integran. Todo el personal que intervenga en los trabajos dispondrá de titulación, formación y experiencia necesarias para desarrollar cada uno de los trabajos.

Deberá entregarse la documentación justificativa de la capacidad técnica en el momento de presentación de la oferta.

### **5 QUINTA.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

#### **5.1 LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA**

El adjudicatario deberá disponer de un domicilio social en la isla, antes del comienzo de la prestación del servicio y mantenerlo hasta la finalización del mismo. El responsable del servicio deberá residir permanentemente en la isla de Mallorca. Los gastos de mantenimiento de la oficina serán a cuenta y cargo del adjudicatario..

#### **5.2 RESPONSABLE DEL SERVICIO POR PARTE DE LA EMPRESA**

Al frente del servicio, el adjudicatario designará a un responsable del servicio que deberá contar con el visto bueno del Ayuntamiento. Esta persona deberá ser residente en Mallorca y debe tener experiencia contrastada en trabajos similares.

El adjudicatario deberá disponer de una persona localizable los domingos y festivos, con movilidad para desplazarse ante cualquier emergencia. A tal fin, el adjudicatario



deberá comunicar por escrito al Ayuntamiento el sistema de localización telefónica establecido.

### 5.3 PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO

La disponibilidad del personal ofertado no exime al adjudicatario de disponer del personal necesario en cada momento y no podrá pretextar la falta del mismo para suspender, retrasar o reducir los servicios objeto del contrato, debiendo disponer siempre del personal necesario para el desarrollo de dichos servicios.

Cualquier variación o sustitución de personal deberá ser razonada y puesta en conocimiento del Director del contrato del Ayuntamiento, antes de proceder a la misma. En particular cuando se trate del responsable del servicio, que sólo podrá ser sustituido por una persona de iguales características y experiencia, y siempre que el Ayuntamiento apruebe la nueva designación.

### 5.4 EQUIPAMIENTO Y HERRAMIENTAS

El adjudicatario deberá dotar a todo su personal de cualquier herramienta o material que necesite para la ejecución de los trabajos.

### 5.5 CALIDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

El adjudicatario será el responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios que realice, así como de las consecuencias que se deduzcan para el Ayuntamiento o para terceros, de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la prestación del servicio.

### 5.6 MATERIALES DE BALIZAMIENTO

**El Ayuntamiento de Calvià suministrará el material de balizamiento necesario para llevar a cabo estos trabajos.** El Adjudicatario deberá comprobar el material existente en los almacenes municipales, realizar una relación de los mismos, e informar de los elementos necesarios para la instalación, en las condiciones técnicas establecidas en el presente pliego.

El adjudicatario se compromete a utilizar los elementos de reparación que le aporte el Ayuntamiento y a realizar las reparaciones y mejoras que le encomiende, aportando por su parte la asesoría técnica, propuestas de mejora y propuesta de utilización de los elementos de reparación que considere oportunos.

### 5.7 REPARACIONES URGENTES

Los trabajos de reparación urgentes encargados por el Ayuntamiento deberán iniciarse en un plazo máximo de 24 horas desde la comunicación del aviso y siempre que las condiciones atmosféricas lo permitan.

### 5.8 PLANOS DE BALIZAMIENTOS

En el **ANEXO 2** adjunto a este documento, **figuran los planos con la delimitación de cada uno de los balizamientos.**



## 5.9 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El adjudicatario será el responsable del cumplimiento de cuanto en materia de salud laboral y seguridad en el trabajo contemple la ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, así como por lo correspondiente a contratos exteriores y eventuales de su misma empresa.

Del mismo modo será responsable del cumplimiento de la normativa específica en materia de seguridad aplicable en el cumplimiento del contrato, especialmente en lo establecido en la *Orden Ministerial de 14 de octubre de 1997, por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas y la Resolución de 18 de octubre de 2016, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de modificación del Convenio colectivo de buceo profesional y medios hiperbáricos y el acuerdo sobre Normas de seguridad en actividades subacuáticas*

El adjudicatario y todo el personal que intervenga en estos trabajos, se obligan al más estricto cumplimiento de todas las leyes y disposiciones de ámbito local, autonómico, estatal o europeo en materia social, laboral y de higiene y seguridad en el trabajo, vigentes en el momento de la firma del contrato, debiendo por tanto tener a todo el personal debidamente legalizado y formado, de acuerdo con las mismas. De igual modo, deberá disponer, a su cargo, de todas las medidas de protección y señalización que garanticen la seguridad del personal que participe en estos trabajos.

El adjudicatario deberá realizar, en el plazo máximo de 1 mes desde la firma del contrato (bien él mismo o a través de un servicio de prevención externo), una evaluación de riesgos laborales dentro de las actividades objeto de este pliego, con las precauciones (plan de prevención) que se deban mantener y los equipos de seguridad necesarios, así como el correspondiente plan de emergencia.

Será por cuenta del adjudicatario, suministrar los equipos de protección individual a todos los trabajadores, siendo éstos los adecuados para las tareas a desempeñar dentro de las actividades objeto del presente pliego.

Todos los equipos y elementos de seguridad utilizados en el desarrollo de las actividades, deberán estar homologados y ser adecuados para el desempeño de los trabajos a realizar.

El adjudicatario será el responsable del cumplimiento de las normas de seguridad establecidas en el Plan de Seguridad y Salud que deberá elaborar, así como del cumplimiento de la legislación en materia de prevención laboral y de prevención de riesgos, durante el transcurso de los trabajos realizados para el Ayuntamiento.

## 5.10 OTRAS OBLIGACIONES

Serán por cuenta del adjudicatario todos los gastos derivados de las siguientes obligaciones:

- Suscripción de una póliza de un seguro de responsabilidad civil general, que cubrirá todos los riesgos de las personas y de los bienes que de forma permanente o temporal se encuentren en las instalaciones objeto de dicho pliego.
- Todos los medios necesarios para el cumplimiento de las normativas de seguridad y salud vigentes de los que sea responsable el adjudicatario. Deberá aportar los equipos de protección individual a todos los trabajadores, según la



normativa de seguridad y salud.

- Instalación y operación de los medios necesarios para establecer la comunicación con el Ayuntamiento (teléfono fijo, móvil, mail y/o fax).
- Todos los consumibles, recambios, pequeñas herramientas, reparaciones y cualquier gasto que se derive del mantenimiento de las instalaciones objeto de este pliego, así como el arrendamiento de equipos, en caso necesario, para reparar averías o para asegurar el normal funcionamiento de las instalaciones.
- La obtención de las preceptivas autorizaciones de la Capitanía Marítima competente, así como las tramitaciones que pudieran requerirse ante las administraciones competentes.
- Las responsabilidades que por infracciones, negligencia o faltas, pudieran derivarse durante las operaciones de mantenimiento.
- El abono de los daños y perjuicios que se ocasionen a terceras personas y a la propiedad privada o pública, por el deficiente funcionamiento de las instalaciones, por la ejecución de los trabajos, por la ineptitud o descuido de quienes lo ejecuten, o por cualquier otra causa originada por la prestación de los trabajos a los que alcanza el contrato, se hará por cuenta del adjudicatario.

## 6 SEXTA.- PRESUPUESTO MÁXIMO.

El importe previsto para el contrato asciende a la cantidad de **17.936,49 €** (diecisiete mil novecientos treinta y seis euros con cuarenta y nueve céntimos de euro), más un 21% de IVA 3.766,66 € (tres mil setecientos sesenta y seis euros con sesenta y seis céntimos de euro); haciendo un total de 21.730,15 € (veintiun mil setecientos treinta euros con quince céntimos de euro) IVA incluido.

Las ofertas económicas no podrán superar el importe total del contrato.

## 7 SÉPTIMA.- FORMA DE PAGO.

El 50% del servicio se abonará una vez concluida la instalación de los balizamientos, previa conformidad del Director del Servicio.

El 50% restante se abonará al finalizar el contrato, una vez finalizados los trabajos de desmontaje, limpieza y depositados los elementos de balizamiento en el almacén municipal asignado para su almacenamiento.

## 8 OCTAVA.- RESPONSABLE DEL CONTRATO.

El Director del Servicio, responsable del seguimiento y conformidad de los trabajos descritos en este pliego para su desarrollo, corresponde al Sr. Juan Juan Llorca , Técnico de Planificación y Gestión de Litoral del Ayuntamiento de Calvià.

## 9 CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA COLOCACIÓN DEL BALIZAMIENTO

### 9.1 INSPECCIÓN PREVIA

Consiste en la comprobación del estado del fondo, medición de longitud de cadenas, servicios afectados y determinación de los elementos necesarios para realizar los balizamientos. A partir de ésta, se preparará un programa de trabajo donde se indicarán los plazos parciales y totales previstos para cada playa o tramo de costa.

En esta fase se determinarán las profundidades existentes en las posiciones de las boyas en las distintas playas. Estos datos son necesarios para comprobar la longitud



correcta de las cadenas de fondeo y para verificar el tipo de anclaje a emplear en función de la penetrabilidad del terreno.

Se comprobarán asimismo, los posibles servicios afectados que puedan interferir en el transcurso de los trabajos, debiendo tomar las precauciones necesarias, así como contratar con las empresas suministradoras y organismos competentes para no interferir con ningún servicio, corriendo a su cargo cualquier tipo de afección a los mismos.

La inspección será realizada por un equipo formado por un buceador y un ayudante dotado de una embarcación, equipo de buceo autónomo y aparatos de medida.

Una vez determinados con exactitud los elementos a suministrar para el balizamiento a instalar en cada playa (boyas, cadenas, anclajes, cabos, grilletes y guardacabos) se realizará la comprobación y preparación de los mismos: montaje de cordadas, medición y corte de cadenas y montaje de los trenes de fondeo.

Realizada la inspección previa, la empresa adjudicataria pasará un listado con el material necesario para realizar la instalación y la planificación de la instalación de los balizamientos, que será acordada con el Director del Servicio del contrato.

## 9.2 TRANSPORTE E INSTALACIÓN

La instalación del balizamiento deberá estar finalizada antes del día 1 de mayo de 2017. Por circunstancias especiales que así lo requieran, la Administración podrá variar este plazo sin que el contratista pueda exigir contraprestación alguna por tal motivo. En este apartado se incluyen los siguientes balizamientos:

- Balizamiento de zona de baño paralela a la costa.
- Balizamiento de los canales náuticos.
- Balizamiento de los cierres laterales.

En primer lugar, se realizará un replanteo previo de la posición de la banda litoral y de los canales. Para ello, se situarán boyas provisionales en distintos puntos de la playa, a las distancias de la costa determinadas para cada caso, de modo que quede definida la alineación en la que se han de instalar las boyas.

Una vez terminados los trabajos previos, se estará en disposición de conocer con exactitud los elementos a suministrar para el balizamiento a instalar en cada playa. El adjudicatario procederá a su distribución por lotes, realizando un inventario detallado y desglosado de cada uno, especificando los elementos que sean de nueva adquisición (por parte del Ayuntamiento) y los que procedan de balizamientos anteriores.

El transporte y colocación de las boyas se hará mediante una embarcación o pontona capaz de transportar los elementos ya montados. La separación entre boyas se controlará mediante un cabo medido en superficie.

Los canales de embarcaciones serán instalados desde tierra o mar, con la ayuda de una pontona propulsada de poco calado.

Una vez depositados los lastres en el fondo, serán dispuestos correctamente por un buceador. Todos los lastres situados en fondo de arena a una profundidad inferior a 1,5 m. serán enterrados totalmente para evitar daños a los bañistas.

La instalación del balizamiento deberá estar finalizada antes del 1 de mayo de 2017.



Por circunstancias especiales que así lo requieran, el Ayuntamiento podrá variar este plazo sin que el contratista pueda exigir contraprestación alguna por tal motivo.

### 9.3 MATERIAL PARA REALIZAR EL BALIZAMIENTO

#### 9.3.1 BALIZAMIENTO DE ZONA DE BAÑO PARALELA A LA COSTA.

Tal como establece la autorización de costas 24/MA/2014-2017 en el punto 13.- *“En los tramos de costa donde se practiquen las actividades contempladas en el Art. 69 del Reglamento General para el desarrollo y la ejecución de la Ley de Costas, el borde exterior de las zonas de baño se balizarán por medio de **boyas esféricas de color amarillo, con un diámetro mínimo de sesenta centímetros y fondeadas, como máximo, a una distancia de doscientos metros entre cada dos consecutivas. ....**”*

En cumplimiento de estos preceptos, se establece que el borde exterior de las zonas de baño se balizará por medio de **boyas esféricas amarillas fondeadas de forma individual de diámetro 60 centímetros y fondeadas, como máximo, a una distancia de 100 metros** entre cada dos consecutivas. Entre estas boyas de 60 cm **se dispondrá cada 25 metros boyas de diámetro 40 centímetros o corchera de donuts de diámetro 25 centímetros.**

#### 9.3.2 BALIZAMIENTO DE LOS CANALES NÁUTICOS.

##### ENTRADA AL CANAL

Tal como establece la autorización de costas 24/MA/2014-2017 en el punto 14-

*“Se autoriza igualmente el emplazamiento de las zonas de lanzamiento y varada de las embarcaciones y elementos flotantes de recreo explotados comercialmente. Esta zona dispondrá de un **canal marítimo de paso, que cumplirá las siguientes condiciones:***

- *La entrada al canal transversal de paso deberá estar balizada, **por medio de dos boyas de 80 centímetros de diámetro, y serán, en el sentido convencional del balizamiento, cónica de color verde la de estribor y cilíndrica de color rojo la de babor.***
- *La altura visible del cono o cilindro estará comprendida entre vez y media el diámetro de base.”*

Los canales se dispondrán en las zonas que se utilicen para lanzamiento o varada de embarcaciones de motor o vela, zona de patines, zonas de uso exclusivo para servicios de Salvamento y Vigilancia, o en los cierres laterales de las playas.

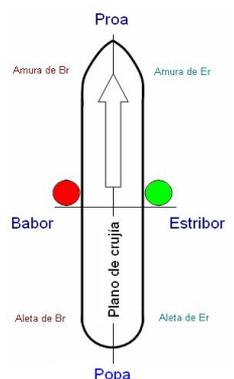
Los canales náuticos se señalarán siempre mediante dos boyas de entrada, del tipo cilíndrica, de polietileno, **en color rojo, de 80 cm en el lado de babor en el sentido de la entrada desde el mar, y de tipo bicónica, de polietileno en color verde, de 80 cm en el lado de estribor.**

##### BALIZAMIENTO DE CANAL

Tal como establece la autorización de costas 24/MA/2014-2017 en el punto 14-

*“Los lados de los **canales transversales de paso se balizarán con boyas cónicas de color amarillo, de 40 centímetros mínimo de diámetro, fondeadas cada 10 metros, cuando el canal atraviese una zona de baño, y cada 25 metros en el resto de su longitud.***

*Con la finalidad de aumentar la seguridad en la zona de protección de los bañistas, se*





*podrá disponer, entre cada dos boyas o boyarines consecutivos, corcheras de color amarillo con un diámetro no inferior a diez centímetros.”*

Se balizará con boyas **cónicas de color amarillo, de 40 centímetros mínimo de diámetro, fondeadas cada 10 metros.**

En aquellos canales de actividades acuáticas, en los que se pueda producir invasión de la zona de baño por las embarcaciones, **se suplementará** el equipamiento indicado con una corchera instalada entre las boyas de diámetro 40 cm. Las corcheras estarán formadas por donuts de color amarillo con un diámetro no inferior a 10 cm siendo recomendable el uso de donuts de diámetro de 25 cm.

#### **CANALES NÁUTICOS EN PLAYAS GRANDES. (>200 ml línea arena).**

Se recomienda balizar ambos lados del canal náutico.

#### **CANALES NÁUTICOS Y CIERRES LATERALES EN PLAYAS PEQUEÑAS (≤200 ML línea arena).**

Se balizará en uno de los lados del canal.

### **9.3.3 SISTEMA DE FONDEO.**

#### **PARA BOYAS DE 60 CM DE DIÁMETRO.**

Las boyas de 60 cm, para el balizamiento de la banda litoral, se fondearán independientemente mediante un tren de fondeo compuesto por 2 lastres de hormigón separados 2,50 m entre sí.

El lastre principal se dispondrá perpendicularmente a la boya y el secundario se orientará hacia el lado del mar. Estos dos lastres quedarán unidos entre sí por un tramo de cadena, de esta manera, el lastre situado más hacia el mar actúa como un anclaje del primer, que recibe solamente esfuerzos horizontales ante los que tiene mayor resistencia.

#### **PARA BOYAS DE 40 CM COLOCADAS INDIVIDUALMENTE.**

Las boyas de 40 cm se fondearán mediante 1 lastre de hormigón y cadena, o mediante anclaje de tipo JMR.

El anclaje de tipo JMR es una pieza metálica de dimensiones 25\*25 cm y 30 cm de altura, en forma de paraguas invertido con una argolla en la parte vertical. Esta pieza se hincan en el fondo, quedando totalmente enterrada.

#### **PARA CORCHERAS.**

Las cordadas (Corcheras) se unen por el extremo de mar a la última de estas boyas que llevan un fondeo doble, y en su extremo de tierra, se fondean mediante un muerto de hormigón enterrado a 5 m de la orilla.

Los lastres serán de hormigón armado y tendrán un peso aproximado de 125 kgs. Serán preferentemente de forma paralelepípedica, con unas dimensiones aproximadas de 50\*50\*25 cms. La armadura será mallazo. En el lastre irá embebida una argolla construida en acero corrugado. No obstante, se podrá plantear en la propuesta de lastres, geometrías y técnicas alternativas que optimicen la resistencia e inmovilidad de las boyas. Si existe alguna modificación, está tendrá que estar

autorizada por el/los organismos competentes.

#### 9.3.4 UNIONES ENTRE BOYAS Y LASTRES

La cadena de unión entre las boyas y los lastres será de diámetro mínimo de 12 mm para las boyas de 80 cm, y de 10 mm para las boyas de 60 cm y de 40 cm. La cadena se unirá a boyas y lastres con grilletes de acero.

#### 9.3.5 MANTENIMIENTO DURANTE LA TEMPORADA ESTIVAL

Desde la instalación del balizamiento hasta su completa retirada de las playas una vez finalizada la temporada estival (1 de mayo a 31 de octubre), correrá a cargo del adjudicatario su mantenimiento preventivo, que consistirá en un reconocimiento semanal de las instalaciones y sus elementos, comprobándose el estado general del balizamiento, número y estado de las boyas, su alineación, pérdidas, tensado de cordadas, cadenas, grilletes, cabos, anclajes y fondeos y limpieza de incrustaciones. Se informará al Director del Servicio del contrato, de los días de revisión semanal, con el fin de supervisar junto con el adjudicatario estas labores de mantenimiento preventivo.

Asimismo, se llevará a cabo el mantenimiento correctivo urgente de las instalaciones, que englobará todas aquellas actuaciones motivadas por avisos por pérdidas de elementos, roturas, revisiones tras temporales y, en general, cualquier actuación necesaria para la reposición de los elementos dañados o desgastados, de forma que el balizamiento permanezca en perfecto estado durante cada época estival.

#### 9.3.6 RETIRADA, LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

Finalizada la temporada estival (31 de octubre), se procederá a la retirada del balizamiento existente en cada playa, extrayéndose todos los elementos que lo componen y procediéndose a su comprobación, limpieza y almacenamiento.

La limpieza de las boyas se hará mediante agua dulce a presión, cepillo y espátula. Los elementos metálicos serán endulzados y engrasados.

Una vez limpios y debidamente preparados, todos los elementos deberán ser transportados para su almacenamiento en los depósitos a tales efectos. El transporte y posterior almacenamiento deberá producirse en un plazo que garantice su integridad frente a las circunstancias meteorológicas adversas.

A la finalización del contrato, el adjudicatario deberá entregar al Ayuntamiento la totalidad del suministro instalado, con un **inventario** detallado del mismo. Dicha entrega se realizará en el almacén municipal destinado al efecto, y correrán a cargo del adjudicatario el coste de su carga, transporte, descarga y entrega.

Cada balizamiento se entregará dentro de una saca de construcción rotulada con la playa y zona de montaje claramente definida.

Calvià, a 15 de febrero de 2017.

|   |   |
|---|---|
| El Técnico de Planificación y Gestión de Litoral.<br>Fdo. Juan Juan Llorca. | Dtor. Gral. Turismo Litoral y Proyectos<br>Estratégicos.<br>Fdo. Juan Mesquida Ferrando |
|---|---|



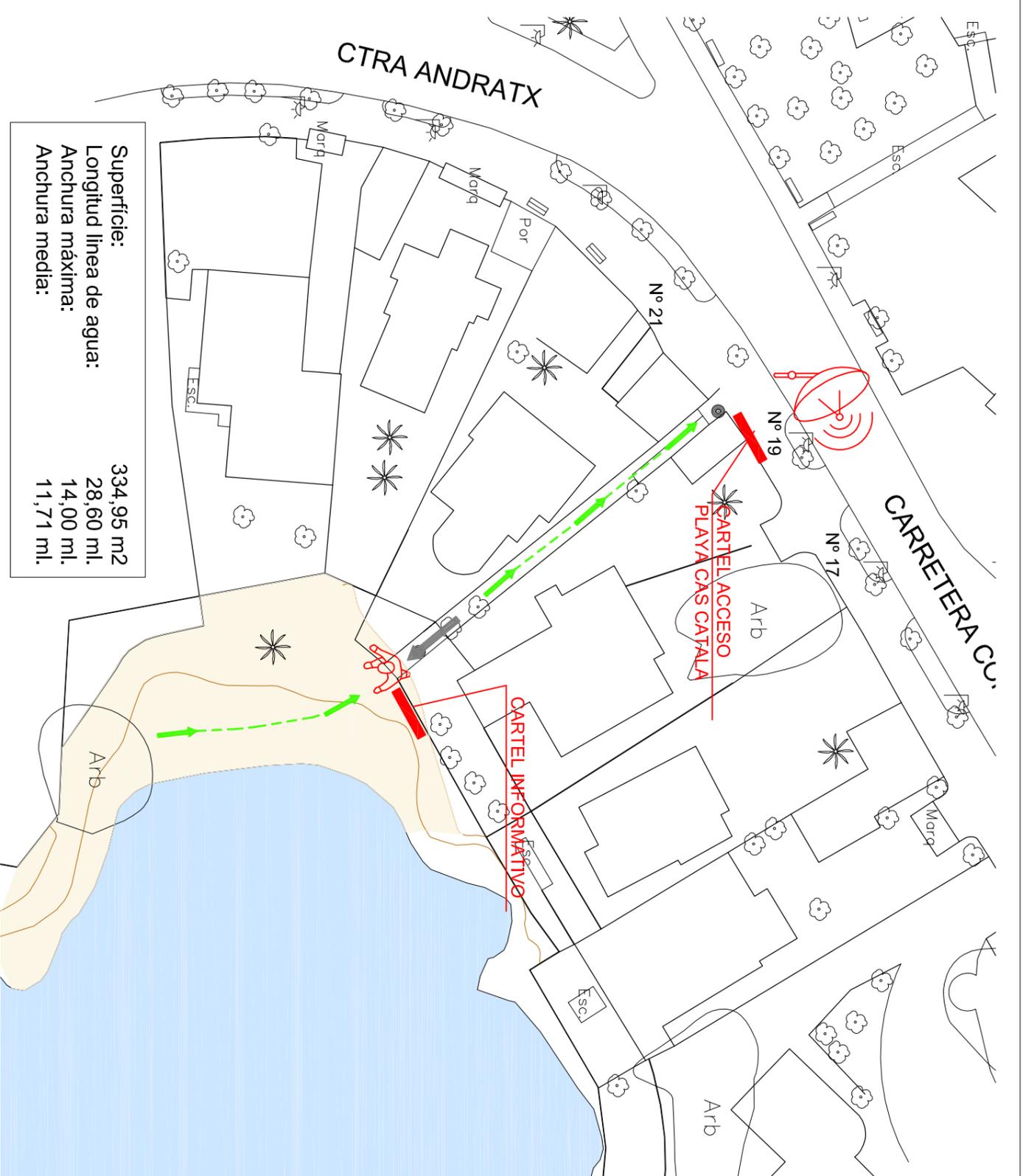
## **10 ANEXO 1: LISTADO DE PLAYAS Y EQUIPAMIENTOS A INSTALAR TEMPORADA 2017**

## ANEXO 1: LISTADO DE PLAYA Y EQUIPAMIENTO A INSTALAR TEMPORADA 2017

| COD.     | DENOMINACIÓN                          | Tipo de Vigilancia | Longitud Balizamiento exterior (ml) | Tipo balizamiento exterior | Boya Ø 60 Balizamiento exterior | Boyas Ø 40 Balizamiento Exterior | Longitud canal IZQUIERDO | Longitud canal DERECHO | Boya Ø 80 ROJA | Boya Ø 80 VERDE | Tipo balizamiento canal         | Boyas Ø 40 | Nº muertos a instalar | Tipo muerto     |
|----------|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------|------------|-----------------------|-----------------|
| 18401    | Cas Català                            | NV                 | 117                                 | Boyas 40 cm individuales   | 3                               | 6                                |                          |                        |                |                 | Sin canal                       |            | 9                     | Muerto 40x40x19 |
| 18407    | Cala Portals Nous                     | NV-R               | 58                                  | Boyas 40 cm individuales   | 1                               | 3                                | 128                      |                        | 1              | 1               | Boyas individuales              | 12         | 18                    | Muerto 40x40x20 |
| 18409-10 | Caleta Punta Portals/Costa den Blanes | NV                 | 268                                 | Boyas 40 cm individuales   | 3                               | 8                                | 53                       | 52                     | 2              | 2               | Corchera boyas 25 cm cada 10 ml | 12         | 27                    | Muerto 40x40x20 |
| 18411    | Platja de Son Caliu                   | NV-R               | 126                                 | Boyas 40 cm individuales   | 1                               | 4                                | 44                       | 81                     | 2              | 2               | Boyas individuales              | 12         | 21                    | Muerto 40x40x20 |
| 18419    | Cala Portals Vells III                | NV-R               | 51                                  | Boyas 40 cm individuales   | 2                               | 2                                |                          |                        |                |                 | Sin canal                       |            | 4                     | Muerto 40x40x20 |
| 18420    | Cala Portals Vells II                 | NV-R               | 37,5                                | Boyas 40 cm individuales   | 1                               | 2                                |                          | 66                     | 1              | 1               | Boyas individuales              | 6          | 11                    | Muerto 40x40x20 |
| 18421    | Cala Portals Vells I                  | NV-R               | 95                                  | Boyas 40 cm individuales   | 1                               | 3                                | 51                       |                        |                |                 | Corchera boyas 25 cm cada 10 ml |            |                       | JMR             |
| 18423    | Cala de ses Penyes Roges.             | Vigilada           | 159                                 | Boyas 40 cm individuales   | 2                               | 6                                | 88                       |                        |                |                 | Corchera boyas 25 cm cada 10 ml | 8          | 16                    | Muerto 40x40x20 |
| 18424    | Caló d'en Pallicer                    | NV                 | 45                                  | Boyas 40 cm individuales   | 1                               | 2                                | 99                       |                        |                |                 | Boyas individuales              | 10         | 13                    | Muerto 40x40x20 |
| 18426    | Cala Blanca I y Cala Blanca II        | NV-R               | 587                                 | Boyas 40 cm individuales   | 7                               | 18                               |                          |                        |                |                 | Sin canal                       |            | 25                    | Muerto 40x40x20 |
| 18433    | Caló d'en Monjo                       | NV                 | 45                                  | Boyas 40 cm individuales   | 2                               | 2                                |                          |                        |                |                 | Sin canal                       |            | 4                     | Muerto 40x40x20 |
|          |                                       |                    | <b>1588,5</b>                       |                            | <b>24</b>                       | <b>56</b>                        | <b>463</b>               | <b>199</b>             | <b>6</b>       | <b>6</b>        |                                 | <b>60</b>  | <b>148</b>            |                 |



## 11 ANEXO 2: PLANOS:



**LEYENDA**

UTM 31N ETRS X:465256 Y:4377526

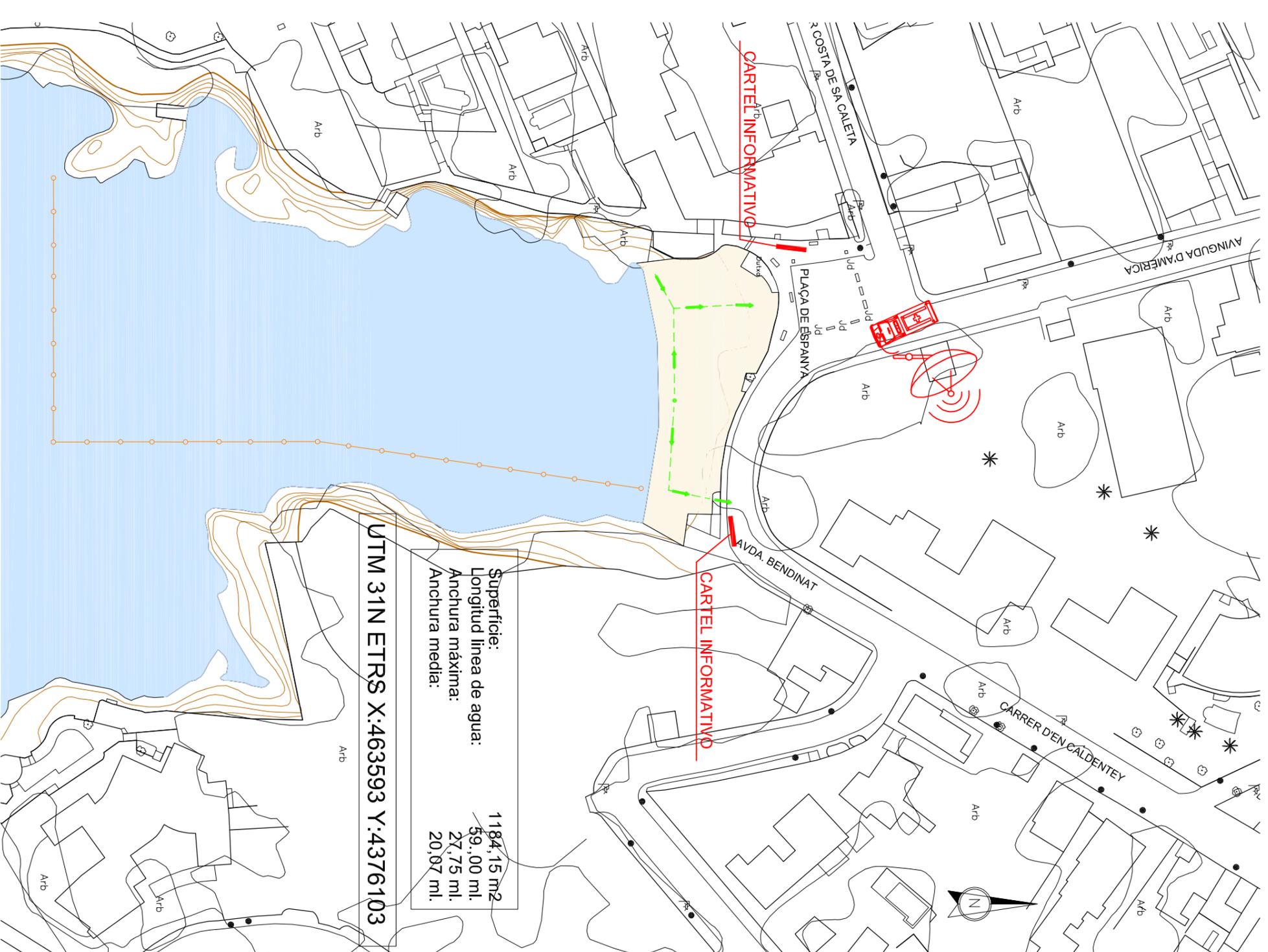
|  |                            |  |                            |
|--|----------------------------|--|----------------------------|
|  | Torre de Vigilancia        |  | Recorrido Socorrista       |
|  | Puesto de Vigilancia       |  | Recorrido Evacuacion Playa |
|  | Puesto Primeros Auxilios   |  | Balizamiento               |
|  | Embarcación de Salvamento  |  | Acceso Peatonal            |
|  | Canal Acceso Embarcaciones |  | Puesto de Mando Avanzado   |
|  |                            |  | Acceso de vehiculos        |



**AJUNTAMENT DE CALVIÀ**  
**MALLORCA**  
 Vias y Obras

Títol del projecte :  
**PLAN DE EMERGENCIA DE LAS PLAYAS**

|  |                                    |                       |
|--|------------------------------------|-----------------------|
| El Técnico Municipal :<br>Técnico Redactor de Plan de Emergencias de Playas. | Plano :                            | Nº Plano :            |
| Número Registro: RTPS-31<br>Juan Juan Llorca                                 | Escalas :<br>1/500                 | Fecha :<br>ENERO 2017 |
|  | Referencia :<br>Cod. Playa: 18.401 | Nº Orden :            |
|  |                                    | <b>1.2</b>            |



### LEYENDA

|  |                            |   |                            |
|--|----------------------------|---|----------------------------|
|  | Torre de Vigilancia        |  | Recorrido Socorrista       |
|   | Puesto de Vigilancia       |   | Recorrido Evacuacion Playa |
|   | Puesto Primeros Auxilios   |    | Balizamiento               |
|   | Embarcación de Salvamento  |    | Acceso Peatonal            |
|   | Canal Acceso Embarcaciones |    | Puesto de Mando Avanzado   |
|  |                            |    | Acceso de vehiculos        |



**AJUNTAMENT DE CALVIÀ**  
**MALLORCA**  
 Vias y Obras

Título del proyecto :

PLAN DE EMERGENCIA DE LAS PLAYAS

El Técnico Municipal :

Técnico Redactor de Plan de Emergencias de Playas.

Plano :

**CALA PORTALS NOUS**  
**(CALA BENDINAT)**

Nº Plano :

**7.2**

Número Registro: RTPS-31  
 Juan Juan Llorca

Escalas :  
 1/1000

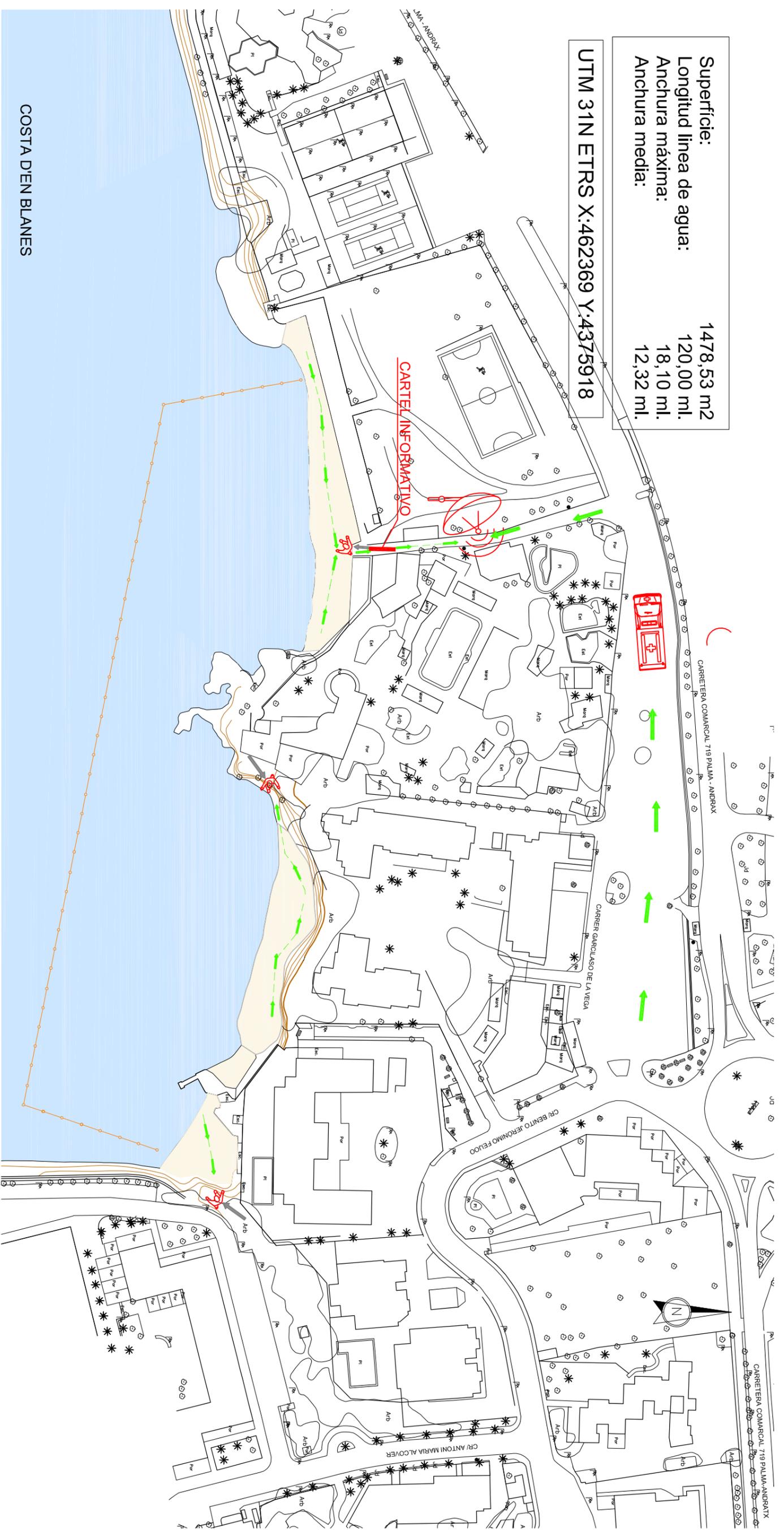
Fecha :  
 ENERO 2017

Referencia :  
 Cod. Playas: 18.407

Nº Orden :

Superficie: 1478,53 m2  
 Longitud línea de agua: 120,00 ml.  
 Anchura máxima: 18,10 ml.  
 Anchura media: 12,32 ml.

UTM 31N ETRS X:462369 Y:4375918



| LE Y E N D A   |                            |
|--|----------------------------|
|   | Torre de Vigilancia        |
|   | Puesto de Vigilancia       |
|   | Puesto Primeros Auxilios   |
|   | Embarcación de Salvamento  |
|   | Canal Acceso Embarcaciones |
|  | Recorrido Socorrista       |
|  | Recorrido Evacuacion Playa |
|  | Balizamiento               |
|  | Acceso Peatonal            |
|  | Puesto de Mando Avanzado   |
|   | Acceso de vehiculos        |



**AJUNTAMENT DE CALVIÀ**  
**MALLORCA**  
 Vias y Obras

Títulu del proyecto :

PLAN DE EMERGENCIA DE LAS PLAYAS

El Técnico Municipal :  
 Técnico Redactor de  
 Plan de Emergencias de Playas.

Plano :

PLATJA DE COSTA D'EN BLANES

Nº Plano :

10.2

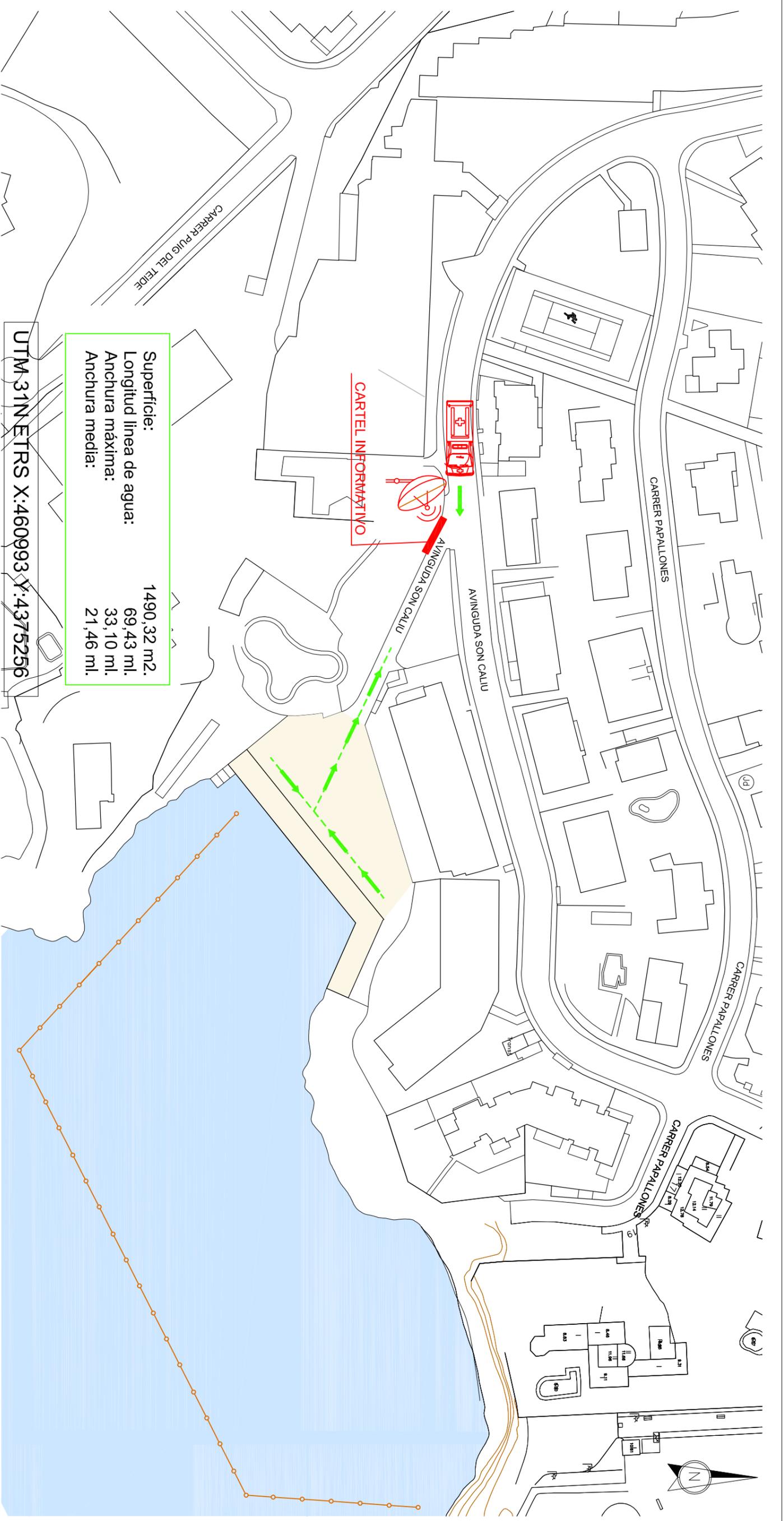
Número Registro: RTPS-31  
 Juan Juan Llorca

Escala :  
 1/1500

Fecha :  
 ENERO 2017

Referencia :  
 Cod. Playa: 18.410

Nº Orden :



Superfície: 1490,32 m2.  
 Longitud línea de agua: 69,43 ml.  
 Anchura máxima: 33,10 ml.  
 Anchura media: 21,46 ml.

UTM 31N ETRS X:4609993 Y:4375256

**LE Y E N D A**

|   |                            |   |                            |
|---|----------------------------|---|----------------------------|
|  | Torre de Vigilancia        |  | Recorrido Socorrista       |
|  | Puesto de Vigilancia       |  | Recorrido Evacuacion Playa |
|  | Puesto Primeros Auxilios   |  | Balizamiento               |
|  | Embarcación de Salvamento  |  | Acceso Peatonal            |
|  | Canal Acceso Embarcaciones |  | Acceso de Mando Avanzado   |
|   |                            |  | Acceso de vehiculos        |



**AJUNTAMENT DE CALVIÀ**  
**MALLORCA**  
 Vias y Obras

Título del proyecto :

**PLAN DE EMERGENCIA DE LAS PLAYAS**

El Técnico Municipal :  
 Técnico Redactor de  
 Plan de Emergencias de Playas.

Plano :

**PLATJA DE SON CALIU**

Nº Plano :

**11.2**

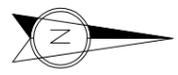
Número Registro: RTPS-31  
 Juan Juan Llorca

Escalas :  
 1/1000

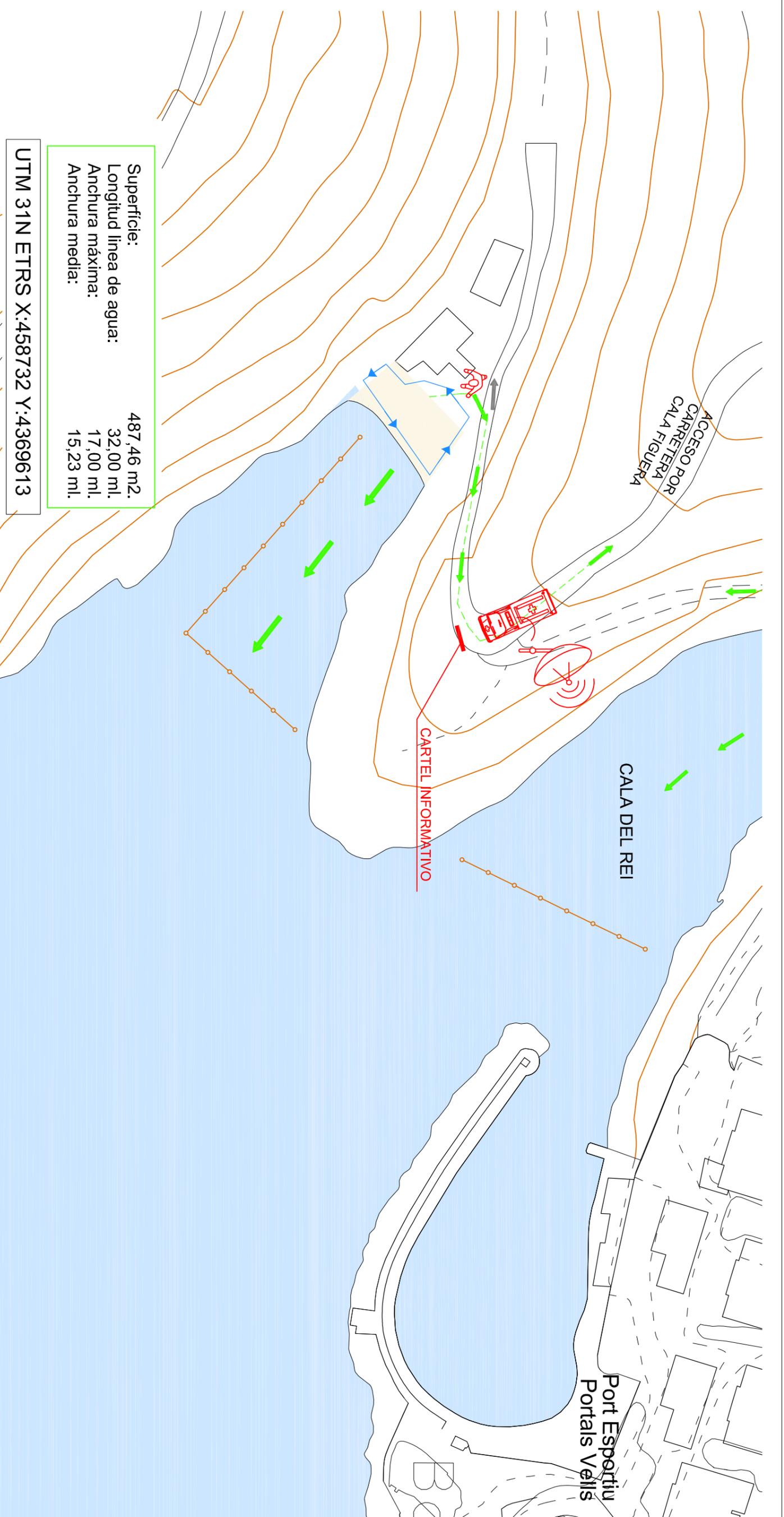
Fecha :  
 ENERO 2016

Referencia :  
 Cod. Playas: 18.411

Nº Orden :







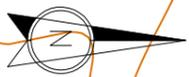
Superficie: 487,46 m2.  
 Longitud línea de agua: 32,00 ml.  
 Anchura máxima: 17,00 ml.  
 Anchura media: 15,23 ml.

UTM 31N ETRS X:458732 Y:4369613

**LEYENDA**

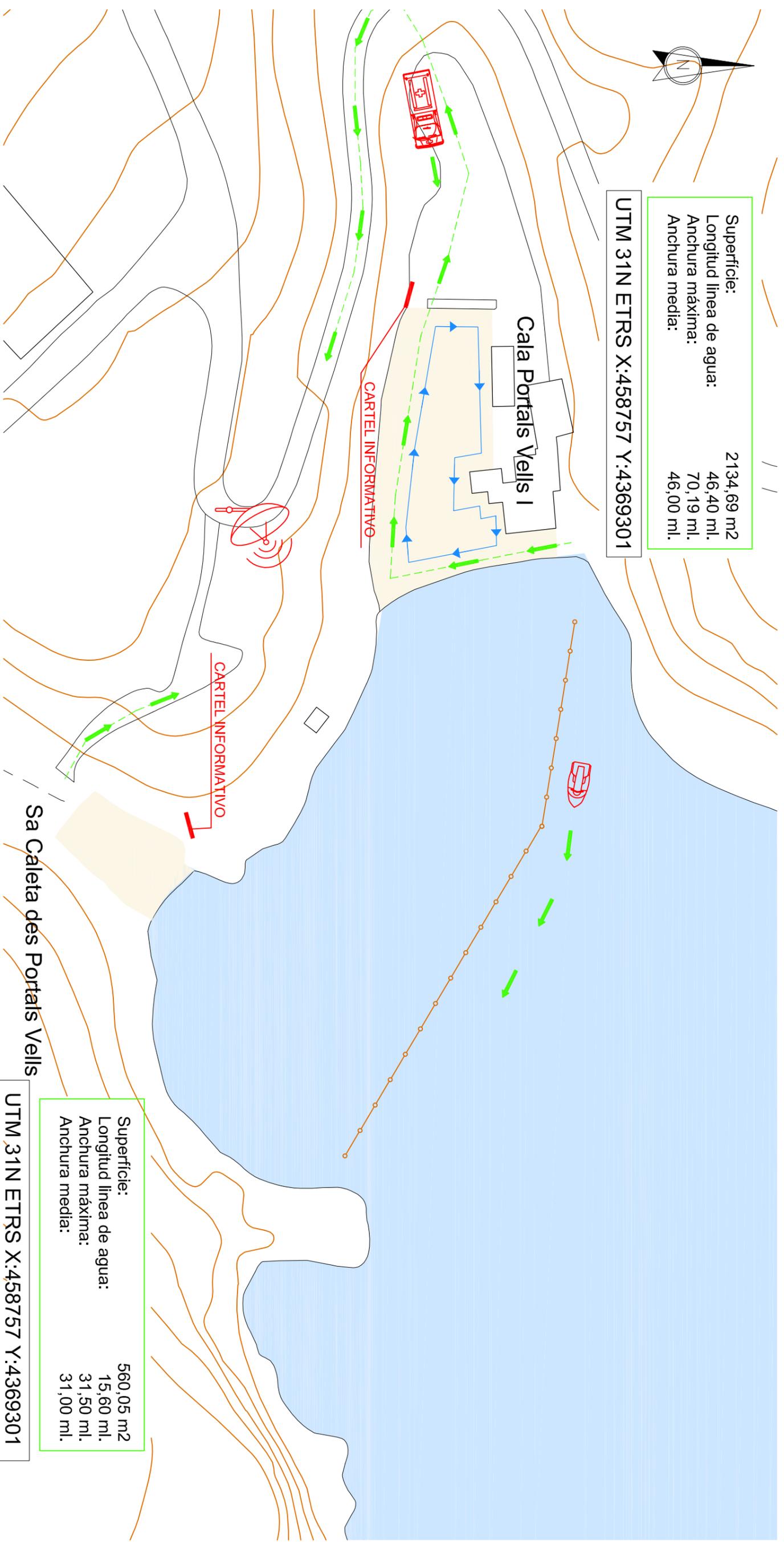
|  |                            |  |                            |
|--|----------------------------|--|----------------------------|
|  | Torre de Vigilancia        |  | Recorrido Socorrista       |
|  | Puesto de Vigilancia       |  | Recorrido Evacuacion Playa |
|  | Puesto Primeros Auxilios   |  | Balizamiento               |
|  | Embarcación de Salvamento  |  | Acceso Peatonal            |
|  | Canal Acceso Embarcaciones |  | Puesto de Mando Avanzado   |
|  |                            |  | Acceso de vehiculos        |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>AJUNTAMENT DE CALVIÀ</b><br/> <b>MALLORCA</b><br/>       Vias y Obras</p> |  |
| Título del proyecto :   |  |
| <b>PLAN DE EMERGENCIA DE LAS PLAYAS</b>   |  |
| El Técnico Municipal :  | Plano :  |
| Técnico Redactor de Plan de Emergencias de Playas.                              | <b>CALA PORTALS VELLS II<br/>(PLATJA DEL MAGO)</b> |
| Número Registro: RTPS-31  | <b>20.2</b>  |
| Juan Juan Llorca  |  |
| Escalas : 1/1000  | Fecha : ENERO 2016                                 |
| Referencia : Cod. Playas: 18.420  | Nº Orden :   |



Superficie: 2134,69 m2  
 Longitud línea de agua: 46,40 ml.  
 Anchura máxima: 70,19 ml.  
 Anchura media: 46,00 ml.

UTM 31N ETRS X:458757 Y:4369301



Superficie: 560,05 m2  
 Longitud línea de agua: 15,60 ml.  
 Anchura máxima: 31,50 ml.  
 Anchura media: 31,00 ml.

UTM 31N ETRS X:458757 Y:4369301

Sa Caleta des Portals Vells

## LE Y E N D A

|   |                            |  |                            |
|---|----------------------------|--|----------------------------|
|  | Torre de Vigilancia        |  | Recorrido Socorrista       |
|  | Puesto de Vigilancia       |  | Recorrido Evacuacion Playa |
|  | Puesto Primeros Auxilios   |  | Balizamiento               |
|  | Embarcación de Salvamento  |  | Acceso Peatonal            |
|  | Canal Acceso Embarcaciones |  | Puesto de Mando Avanzado   |
|   |                            |  | Acceso de vehiculos        |



**AJUNTAMENT DE CALVIÀ**  
**MALLORCA**  
 Vias y Obras

Título del proyecto :

PLAN DE EMERGENCIA DE LAS PLAYAS

El Técnico Municipal :  
 Técnico Redactor de  
 Plan de Emergencias de Playas.

Plano :

CALA PORTALS VELLIS I

Nº Plano :

21.2

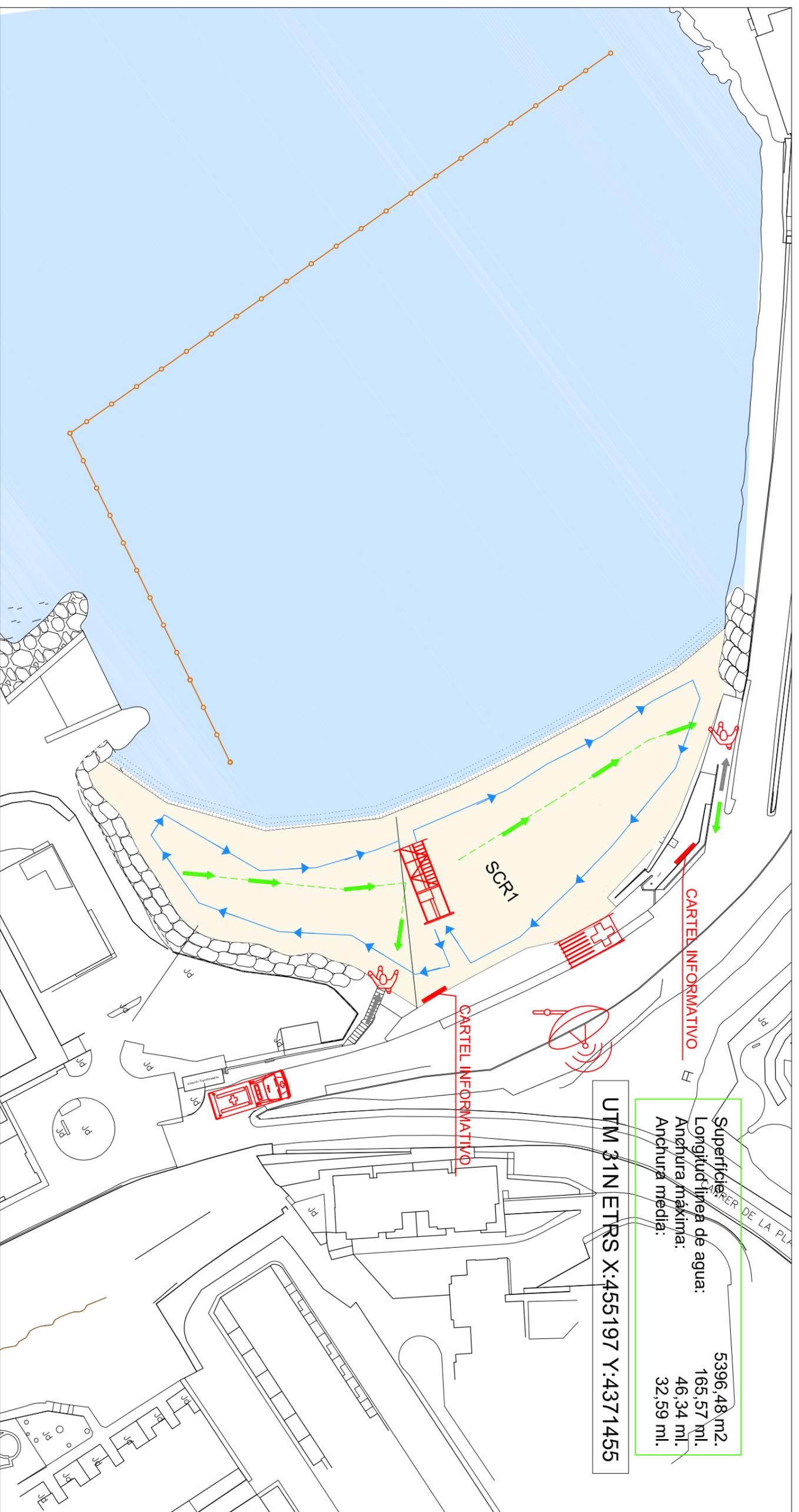
Número Registro: RTPS-31  
 Juan Juan Llorca

Escalas :  
 1/1000

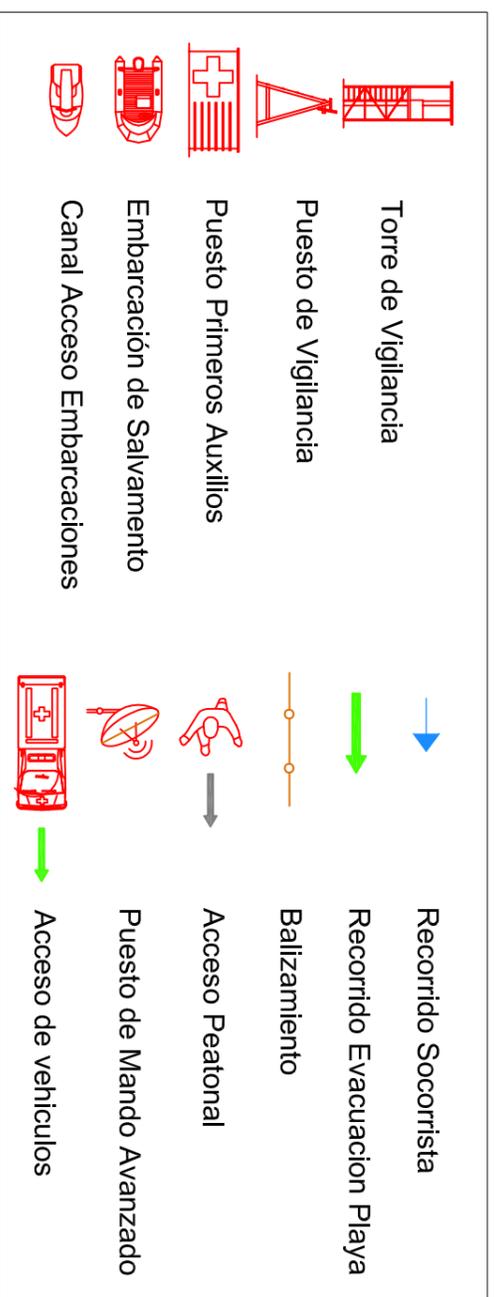
Fecha :  
 ENERO 2016

Referencia :  
 Cod. Playas: 18.421

Nº Orden :



**LEYENDA**



**AJUNTAMENT DE CALVIÀ**  
**MALLORCA**  
 Vias y Obras

Título del proyecto :

**PLAN DE EMERGENCIA DE LAS PLAYAS**

El Técnico Municipal :  
 Técnico Redactor de  
 Plan de Emergencias de Playas.

Plano :  
**CALA DE SES PENYES ROTGES**  
**-ES TORO-**

Nº Plano :

**23.2**

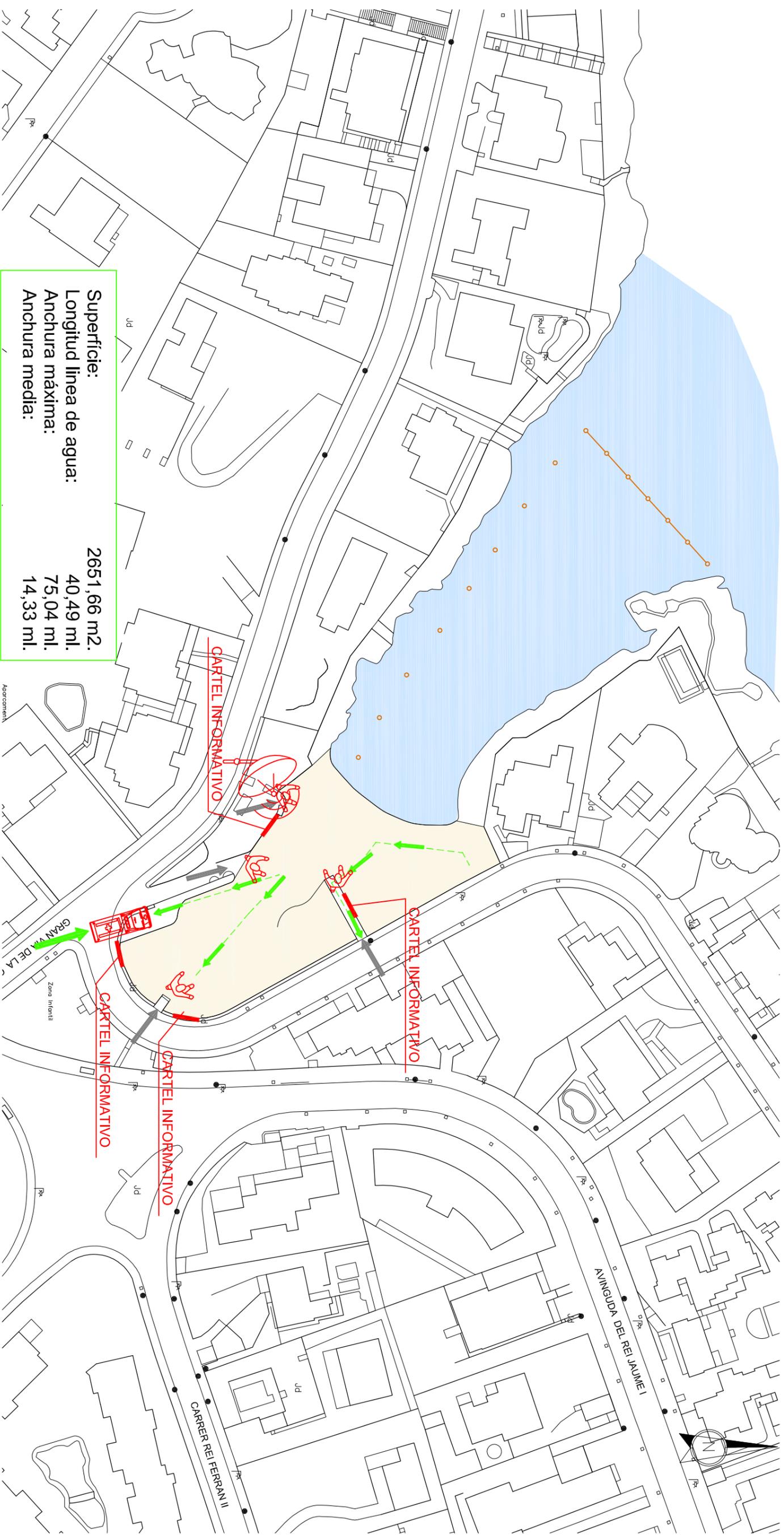
Número Registro: RTPS-31  
 Juan Juan Llorca

Escalas :  
 1/1000

Fecha :  
 ENERO 2016

Referencia :  
 Cod. Playas: 18.423

Nº Orden :



## LEYENDA

|   |                            |   |                            |
|---|----------------------------|---|----------------------------|
|  | Torre de Vigilancia        |   | Recorrido Socorrista       |
|  | Puesto de Vigilancia       |   | Recorrido Evacuacion Playa |
|  | Puesto Primeros Auxilios   |   | Balizamiento               |
|  | Embarcación de Salvamento  |   | Acceso Peatonal            |
|  | Canal Acceso Embarcaciones |  | Puesto de Mando Avanzado   |
|   |                            |   | Acceso de vehiculos        |



**AJUNTAMENT DE CALVIÀ**  
**MALLORCA**  
 Vias y Obras

Título del proyecto :

**PLAN DE EMERGENCIA DE LAS PLAYAS**

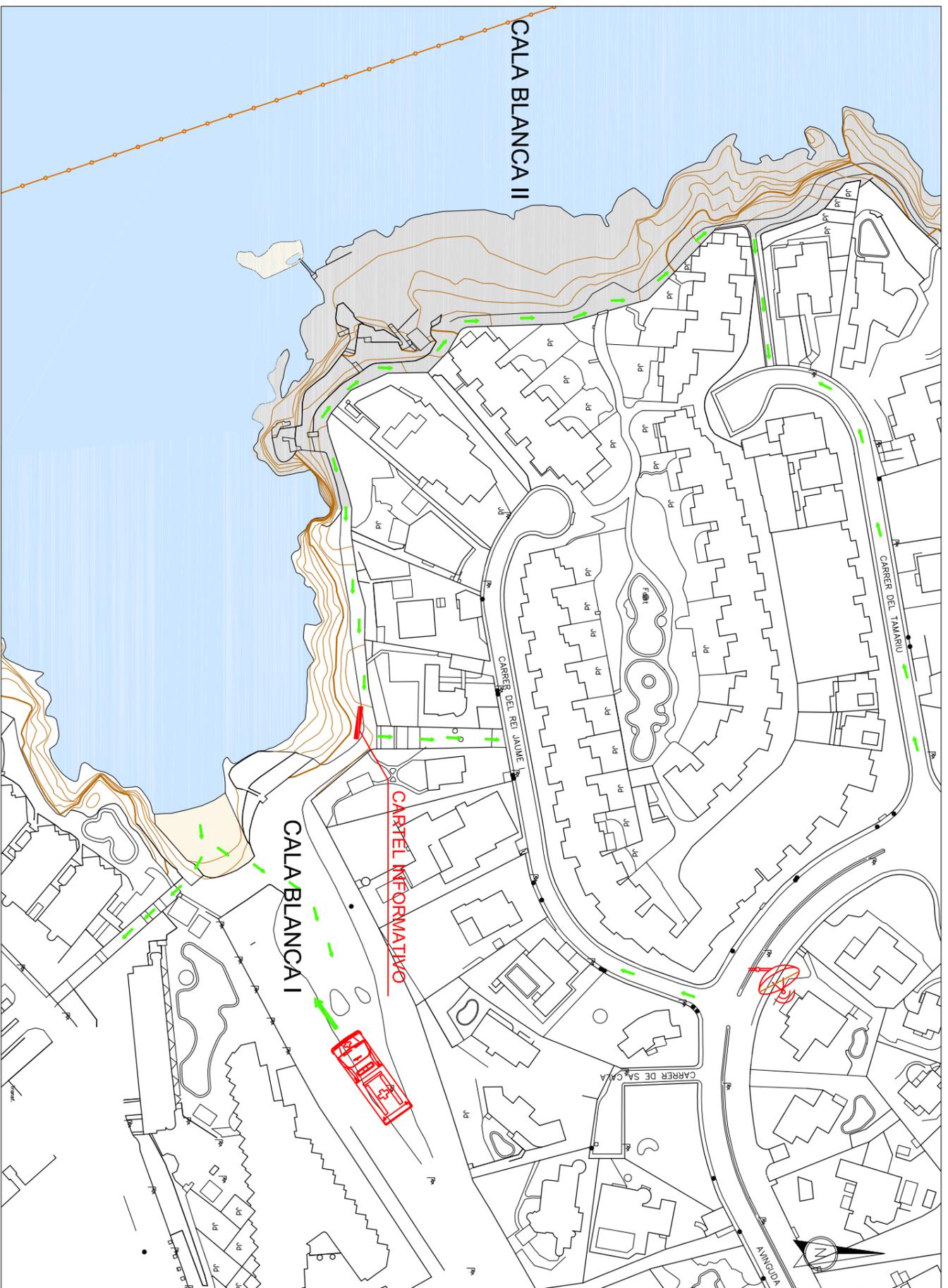
El Técnico Municipal :  
 Técnico Redactor de  
 Plan de Emergencias de Playas.

**CALÓ DIEN PELLICER**

Nº Plano :  
**24.2**

Número Registro: RTPS-31  
 Juan Juan Llorca

Escalas : 1/1000  
 Fecha : ENERO 2016  
 Referencia : Cod. Playas: 18.424  
 Nº Orden :



**Superficie:** 5092,67 m2  
**Longitud línea de agua:** 237,11 ml.  
**Anchura máxima:** 36,22 ml.  
**Anchura media:** 30,18 ml.

UTM 31N ETRS X:454161 Y:4374936



**AJUNTAMENT DE CALVIÀ**  
**MALLORCA**  
 Vias y Obras

Título del proyecto :

**PLAN DE EMERGENCIA DE LAS PLAYAS**

El Técnico Municipal :  
 Técnico Redactor de  
 Plan de Emergencias de Playas.

Plano :

**CALA BLANCA II**

Nº Plano :

**27.2**

Número Registro: RTPS-31  
 Juan Juan Llorca

Escalas :  
 1/1500

Fecha :  
 ENERO 2017

Referencia :  
 Cod. Playas: 18.427

Nº Orden :

**LE Y E N D A**

|  |                            |  |                            |
|--|----------------------------|--|----------------------------|
|  | Torre de Vigilancia        |  | Recorrido Socorrista       |
|  | Puesto de Vigilancia       |  | Recorrido Evacuacion Playa |
|  | Puesto Primeros Auxilios   |  | Balizamiento               |
|  | Embarcación de Salvamento  |  | Acceso Peatonal            |
|  | Canal Acceso Embarcaciones |  | Puesto de Mando Avanzado   |
|  |                            |  | Acceso de vehiculos        |

