PROYECTO BÁSICO DE ACONDICIONAMIENTO DE MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE

PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE, S.A.

AUTOR: JUAN ANTONIO SAÁ SÁNCHEZ
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
COLEGIADO Nº 7.405
FECHA: DICIEMBRE DE 2018

PROYECTO BÁSICO DE ACONDICIONAMIENTO DE MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE

PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE, S.A.

AUTOR: JUAN ANTONIO SAÁ SÁNCHEZ
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
COLEGIADO Nº 7.405
FECHA: DICIEMBRE DE 2018

PROYECTO BÁSICO DE ACONDICIONAMIENTO DE MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE

INDICE DE CONTENIDOS DEL PROYECTO BÁSICO

MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL PRESENTE PROYECTO BÁSICO
3. INSTALACIONES NAUTICAS: SITUACIÓN
4. OFERTA Y DEMANDA DE ATRAQUES EN MARINA DEPORTIVA DE ALICANTE
   - Ocupación
   - Evolución de la ocupación
5. SERVICIOS QUE PRESTA MARINA DEPORTIVA DE ALICANTE EN LA ACTUALIDAD
6. LAS INFRAESTRUCTURAS Y SU ESTADO ACTUAL
7. TIPOLOGÍA DE LAS INVERSIONES PROPUESTAS
   - Inversiones de mejora de productividad
   - Inversiones en mejora de la eficiencia energética
   - Inversiones en mejora de la calidad ambiental
   - Inversiones de introducción de innovación y nuevas tecnología
8. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO Y DESCRIPCIÓN DE LAS INVERSIONES A REALIZAR
9. DISPONIBILIDAD DE LAS SUPERFICIES DE OCUPACIÓN
10. DINÁMICA LITORAL, AGITACIÓN, OLEAJE Y MANIOBRABILIDAD
11. INFORME GEOTÉCNICO
12. DISTRIBUCIÓN DE LA FLOTA
13. PARÁMETROS FUNDAMENTALES
14. PROGRAMA INDICATIVO DE TRABAJOS Y PLAZO DE EJECUCIÓN
15. CONTROL DE CALIDAD Y RELACIÓN VALORADA DE ENSAYOS
16. SEGURIDAD Y SALUD
17. CALIDAD AMBIENTAL
18. PRESUPUESTOS
19. CONCLUSIONES

PLANOS DESCRIPTIVOS

1. SITUACIÓN
2. EMPLAZAMIENTO
3. PLANTAS GENERALES Y DE DISTRIBUCIÓN DE ATRAQUES
   - 3.1. ESTADO ACTUAL
   - 3.2. ESTADO DEFINITIVO
   - 3.3. MODIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE ATRAQUES ACOTADA
4. PANTALANES
   - 4.1. PRINCIPAL
   - 4.2. PANTALÁN G
   - 4.3. PANTALÁN M
   - 4.4. PANTALÁN N
   - 4.5. PANTALÁN O
   - 4.6. PANTALÁN Q
5. FINGER TRAPEZOIDAL
   - 5.1. FINFER TRAPEZOIDAL 10,00 x 2,00 x 0,60
   - 5.2. DETALLES FINGER TRAPEZOIDAL
6. DRAGADO DEL CANAL JUNTO A LA EXPLANADA A LA COTA -4,00 m
7. PAVIMENTOS
   - 7.1. ZONIFICACIÓN
   - 7.2. EN PANTALANES FIJOS
   - 7.3. EN ZONA DE ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES
   - 7.4. EN EL FRENTE DEL EDIFICIO
13. ILUMINACIÓN
   - 13.1 ILUMINACIÓN PANTALÁN PRINCIPAL Y ADYACENTES (G y M)
   - 13.2 PANTALÁN CENTRAL
   - 13.3 PANTALANES G, M, N, O y Q
   - 13.4 SECCIONES LONGITUDINALES
   - 13.5 LUMINARIAS I: TIPOS Y ELEMENTOS
14. TORRES DE SUMINISTRO A EMBARCACIONES
   - 14.1 MODELO T-6
16. SISTEMA DE SOMBRA EN EL PANTALÁN PRINCIPAL

PRESUPUESTO

1. PRESUPUESTOS PARCIALES
2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA
4. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN GLOBAL SIN IVA
5. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN GLOBAL CON IVA

MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

PROYECTO BÁSICO DE ACONDICIONAMIENTO DE MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE

PROYECTO BÁSICO

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Con fecha 4 de Diciembre de 1.992, el Excmo. Ayuntamiento de Alicante, aprueba definitivamente el Plan Especial del Puerto de Alicante, que entre otros objetivos regula el ordenamiento urbanístico del borde portuario que se encuentra estrechamente ligado al desarrollo del casco urbano de la ciudad.

En cumplimiento del citado Plan Especial, la Autoridad Portuaria de Alicante, en base a las atribuciones que le son conferidas por la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, de 24 de Noviembre de 1992, y publica el preceptivo concurso público para el otorgamiento de una concesión de dominio público para la ejecución y posterior explotación de las obras de una marina para embarcaciones deportivas y de recreo, y locales de usos complementarios en el Sector-1 del Puerto de Alicante, por un plazo de treinta (30) años.

La superficie de agua abrigada de la zona de dominio público en la que se sitúa la concesión es de 123.393 m^2 aproximadamente, ubicándose en el recinto comprendido por los muelles 2, 4, 6 y 8, que constituye la parte de Levante de la dársena interior del Puerto de Alicante. Por otra parte, y para los locales en tierra para usos complementarios de los puestos de atraque de las embarcaciones, se destina una superficie aproximada de 4.925 m^2.

Cabe destacar, que en cuanto a la entrega de la superficie de agua a ocupar, ésta se realizó en dos fases, ya que unos 27.000 m^2 estaban ocupados por las antiguas instalaciones del Real Club de Regatas de Alicante, y retiradas, más tarde, por la Autoridad Portuaria de Alicante.

Con fecha 12 de Agosto de 1993, la Autoridad Portuaria adjudica la citada concesión de dominio público, a la mercantil **MARITIMA VALENCIANA, S.A.**, representada por D. Perfecto Palacio de la Fuente, con C.I.F. nº A-46041976. Y más tarde, el 30 de Septiembre de ese mismo año, se eleva a público la adjudicación de la concesión administrativa en cuestión.

En Noviembre de 1.993, se redacta el correspondiente Proyecto Básico, que se somete a la aprobación de la Autoridad Portuaria, lo que hace su Consejo de Administración en sesión celebrada el día 16 de Diciembre de ese mismo año.

La Comisión Municipal de Gobierno del Excmo. Ayuntamiento de Alicante, en su sesión del día 6 de Julio de 1.994, acordó el otorgamiento de licencia de obra mayor para la construcción de un edificio para locales comerciales, aparcamientos y otros usos terciarios, en el muelle 8, Sector I del Plan Especial del Puerto de Alicante.

Tras la finalización de su fase inicial (1ª fase), se procede a la recepción de las obras en fecha de febrero de 1996, y se programa una segunda fase (2ª fase) del Proyecto inicial, a realizar cuando sea desalojado el espejo de agua ocupado en ese momento por el Real Club de Regatas de Alicante, para culminar así, el máximo desarrollo previsto en la oferta que sirvió de base para la adjudicación del concurso público.

Por lo tanto, una vez liberada la superficie de espejo de agua por el R.C.R A., y tras la presentación y posterior aprobación del Proyecto Modificado de la 2ª fase de las instalaciones de Marina Deportiva de Alicante, se procedió a la ejecución de las obras de atraque de los pantalanes M, O y Q, para embarcaciones deportivas y de recreo, realizándose la recepción de las obras en el año 2001.

En virtud de lo dispuesto en el Pliego de Bases, se constituye la mercantil "**MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE, S.A.**", cuyo objeto social exclusivo es la gestión de la construcción, explotación y comercialización de una marina deportiva y de recreo para amarre de embarcaciones y de los locales en tierra para los servicios complementarios de los atraques. Dicha mercantil presentaba domicilio social en Alicante, calle San Fernando, 49, inscrita en el Registro Mercantil de Alicante en la hoja nº A-24.210, folio 1, tomo 1.654, con Código de Identificación Fiscal A-03895802. Posteriormente es modificado el domicilio social a las propias instalaciones, es decir Edificio de Marina Deportiva del Puerto de Alicante, Muelle nº 8, Zona de Levante s/n, Puerto de Alicante, 03001 Alicante.

Por lo tanto, **MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE, S.A,** hoy en día, es titular de la concesión administrativa en cuestión, conforme las prescripciones contenidas en el Pliego de Bases que sirvió para la adjudicación inicial, la oferta presentada en el concurso público, los Proyectos Básicos y de Ejecución presentados y autorizados por la Autoridad Portuaria de Alicante, y cuantas directrices han sido exigidas por la Autoridad Portuaria dentro del marco de sus competencias. Todo ello, para obtener una correcta explotación de la Marina Deportiva en el Puerto de Alicante, competencia de la Autoridad Portuaria de Alicante (en adelante, APA).

La ubicación de la concesión cuyo plazo se pretende ampliar corresponde al Muelle nº 8 de la Zona de Levante del Puerto de Alicante. Actualmente, la concesión otorgada ocupa, según el acta de reconocimiento de la concesión, 4.925 m^2 de explanadas en tierra, así como 123.393 m^2 de espejo de agua, parte de la cual está ocupado por pantalanes fijos sobre estructura de pórticos y otros flotantes.

2. OBJETO DEL PRESENTE PROYECTO BASICO

El presente documento pretende identificar aquellas inversiones que **MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE, S.A.** debe realizar, por ser necesarias, para cubrir las actuales exigencias, aplicando nuevos criterios de explotación e introduciendo elementos de nueva generación, mejorando las condiciones de uso y las estéticas del espacio, lo que redunda en una mejora del entorno y de la ciudad propiamente dicha. Ello conllevará, sin duda, a una mayor y mejor calidad del servicio que se presta, a una mayor competitividad con otras instalaciones similares, y a una modernización de un sector dinámico y creador de riqueza para su entorno. Para poder llevar a cabo dichas actuaciones se hace preciso prorrogar el periodo concesional otorgado inicialmente, conforme a lo previsto a tal efecto en el Texto Refundido de la Ley de Puertos de España y de la Marina Mercante (TRLPEMM).

El objeto del presente Proyecto Básico, continúa siendo el mismo que el de los Proyectos redactados para su ejecución y posterior explotación con motivo de la adjudicación del concurso público realizado al efecto, y que no es otro que la obtención de una **"Marina deportiva y de recreo en el Puerto de Alicante"**, que como hemos apuntado anteriormente, sea de calidad, moderna y preste todos los servicios que los usuarios demandan, lo que conlleva a una modernización y ajuste de sus instalaciones y servicios, con lo que se conseguiría una mayor competitividad con otras instalaciones similares, en España y en Europa.

El origen primero de que el titular de la concesión administrativa que nos ocupa esté interesado en la inversión que dicho acondicionamiento comporta, radica fundamentalmente en la necesidad de contar con unas instalaciones acordes con las demandas actuales, y poner las condiciones necesarias para mejorar la pésima situación que arrastra el sector náutico durante los últimos años. Para ello, se hace necesario modernizar e innovar.

Las instalaciones náuticas, los clubs náuticos y los puertos deportivos, han dejado de ser entidades específicas destinadas a grupos elitistas o concretos, ocupando ahora un destacado lugar dentro del ocio de un gran porcentaje de ciudadanos, por lo que éstos deben considerarse como verdaderos polos de atracción de los núcleos poblacionales próximos. En el caso que nos ocupa, la perfecta integración portuaria en el casco urbano de la ciudad de Alicante, y las buenas comunicaciones con playas, hoteles, urbanizaciones costeras y otras poblaciones próximas, hacen que el usuario potencial abarque no sólo a la zona de influencia que dicha instalación náutica crearía por sí misma, sino que beneficiará a los ciudadanos con residencia en esa población. Incluso la demanda puede ser muy superior a la prevista, dada la proximidad de núcleos poblacionales de gran importancia residencial y turística, tales como Elche, Playa de San Juan, El Campello, Villajoyosa, Benidorm y otros, y que presentan un enorme déficit de instalaciones de estas características, y de atraques. Por ello hay que estar prevenidos. Debemos estar preparados para una situación económica normalizada.

Con esa perspectiva, el acondicionamiento de la instalación existente, que se proyecta, ofrece un atractivo especial para todos los organismos implicados, para la propia ciudad alicantina y para la mercantil adjudicataria, abriendo un nuevo espacio de desarrollo en la ciudad.

Es interesante destacar, que **MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE, S.A.** presenta determinadas peculiaridades, casi todas ellas favorables respecto de sus competidores, nacionales e internacionales, tales como:

- Un abrigo perfecto frente a los temporales marítimos.
- Inmejorables condiciones de comunicación urbana e interurbana.
- La existencia de servicios complementarios anexos
- La gran facilidad de prestaciones en las inmediaciones.
- Total integración urbana, situándose en pleno centro de la ciudad.
- El gran espejo de agua existente, que permite el acceso, estancia y maniobrabilidad de embarcaciones de gran porte.
- Los grandes calados de la dársena minimizan los volúmenes de dragado para las obras, lo que origina un gran beneficio medio-ambiental.
- También por sus elevados calados, permite el atraque de embarcaciones de grandes y medianas esloras, haciendo que sus instalaciones sean competitivas para este segmento de embarcaciones.
- El beneficio estético paisajístico externo que conforma este tipo de instalaciones.
- La utilización ordenada y rentable de las instalaciones portuarias existentes, que además evitan que para cubrir el déficit de atraques del entorno, se ubiquen en instalaciones portuarias en tramos de costa no ocupados poniendo en peligro la estabilidad de zonas de playa o interrumpiendo la dinámica litoral próxima a la costa.
- Muchos otros.

La localización de una instalación náutico-deportiva de estas características, exige el mantenimiento de esta actividad durante todo el año debido a la atención constante que las embarcaciones requieren, con alto nivel de instalaciones y servicios, y una actividad económica de gran importancia, durante su explotación, generadora de empleo, foco de atracción y desarrollo turístico.

También debemos destacar que el ámbito geográfico y económico del Puerto de Alicante, además de la realidad turística de la ciudad y su entorno, favorece aún más el potencial desarrollo de la instalación, incrementando el turismo de calidad, creando riqueza y elevando el nivel de vida del entorno. Por ello, se hace preciso mantener, e incluso superar, el nivel de calidad y servicios que se ofrecen a los usuarios.

Por lo expuesto anteriormente y por otras razones, **MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE, S.A.**, encarga la redacción del presente documento, que por otra parte debe ser presentado ante la **AUTORIDAD PORTUARIA DE ALICANTE**.

3. INSTALACIONES NAUTICAS: SITUACIÓN

3.1. LA COMUNIDAD VALENCIANA

En la Comunidad Valenciana se contabilizan, actualmente, unos 20.000 puestos de amarre, de los cuales unos 17.000 están gestionados por la Comunidad Autónoma y los restantes, 3.000 aproximadamente, son de gestión estatal repartidos en instalaciones náutico-deportivas, de pesca profesional y embarcaderos.

En los últimos tiempos se ha alimentado por parte de la población y las instituciones la necesidad de que la Comunidad Valenciana se posicione como un espacio turístico de calidad, para ello se han multiplicado los esfuerzos para desarrollar segmentos turísticos diferentes y de mayor valor añadido que los tradicionales de sol y playa, con el objetivo de diversificar la base turística existente y favorecer un desarrollo estable y más cualificado dentro de la economía valenciana. Uno de los sectores que se ha posicionado como potencialmente idóneo para cumplir los mencionados objetivos es el turismo náutico que, goza de una gran tradición en el sureste español.

La década de los noventa supuso el despegue en la práctica del deporte náutico y de la náutica de recreo, auspiciado ello por unas favorables condiciones económicas internacionales. Este auge ha tenido una continuación en el tiempo lo que nos ha llevado a tener un sector consolidado y en crecimiento en todos los aspectos relacionados con la industria náutica deportiva y de manera especial en el turismo náutico.

Este efecto se ha dejado sentir en el número de puertos deportivos y en el número de amarres disponibles que intentan dar una respuesta a una demanda cada día creciente y que mayoritariamente se concentra en el Mediterráneo, ya que en ella se concentran cerca del 90% de las instalaciones disponibles.

Además de lo comentado, la Comunidad Valenciana dispone de acceso rápido y frecuente a las principales capitales europeas, con lo cual aquellos practicantes de actividades náuticas no residentes en la Comunidad pueden disfrutar de ellas a menos de tres horas de vuelo.
Pero si la Comunidad Valenciana tiene un atractivo, este es su entorno natural privilegiado, más de 700 Km. de costa con innumerables calas, playas, islas y acantilados que constituyen una visión idílica para todos los navegantes. Las playas son de aguas poco profundas y limpias, con acantilados medios al norte y bellas playas al sur, los fondos marinos descubren paisajes inéditos, y ello junto a la fácil identificación de la posición y la ausencia de excesivos bajos fondos hacen de sus costas un lugar idóneo para el disfrute de los deportes náuticos y de la náutica de recreo.

Existe además una larga tradición en la práctica de actividades náuticas como la pesca o la navegación a vela, pero es en esta última modalidad donde destaca el número de practicantes. En la actualidad más de 2.500 regatistas están federados en las distintas modalidades en los clubes náuticos y escuelas de vela homologadas y adscritas a la Federación de Vela. Se celebran más de 200 competiciones de ámbito regional en 14 modalidades de vela diferentes, lo cual genera una gran actividad durante la mayor parte del año. Como no, apuntar también la organización de grandes eventos competitivos de relieve internacional como la Copa América y la Volvo Ocean Race y su gran efecto mediático.

Aspecto a destacar, dentro del ámbito deportivo, el gran auge que está teniendo dentro de los clubs y las escuelas náuticas el piragüismo, un deporte que en los últimos tres años ha duplicado el número de licencias federativas.

En cuanto a los impactos económicos basta con analizar los datos económicos del sector turístico de la Comunidad, tanto de turistas náuticos como del gasto unitario diario de los mismos, que supera los 150 €/día, para darnos cuenta de la importancia económica del sector concreto al que nos referimos.

No obstante, la grave crisis económica que hemos padecido a lo largo de los últimos años, ha paralizado el sector casi por completo, y como consecuencia de ello, prácticamente ha desaparecido la compraventa de embarcaciones, lo que origina una caída de los precios de las mismas y de los amarres, aumentando de forma geométrica los impagados en los puertos y marinas, y disminuyendo las inversiones en las instalaciones y servicios que se ofrecen a los usuarios, produciéndose lo que vulgarmente se conoce como "la pescadilla que se muerde la cola". No se debe caer en el desánimo y la indolencia. Debemos enfrentarnos al problema acomodando las instalaciones, modernizándolas y ofreciendo mayores y mejores prestaciones para ser más competitivos y eficaces.

3.2. ALICANTE

En Alicante existe una treintena de instalaciones náutico-deportivas de diferente dimensión y con diferentes niveles de servicio. Los puertos de cierta envergadura se detallan en la siguiente tabla:

CLUB NAUTICO DE DENIA	210
CLUB NAUTICO DE JÁVEA	184
PUERTO DEPORTIVO DE MORAIRA	599
CLUB NAUTICO DE CALPE	291
PUERTO DEPORTIVO LUIS CAMPOMANES (ALTEA)	552

PUERTO DEPORTIVO GUILLERMO PONS (ALTEA)	119
CLUB NAUTICO DE ALTEA	336
CLUB NAUTICO DE VILLAJOYOSA	308
CLUB NAUTICO DE CAMPELLO	377
CLUB NAUTICO DE COSTA BLANCA	230
CLUB DE REGATAS DE ALICANTE	380
MARINA DEPORTIVA DE ALICANTE	**580**
CLUB NAUTICO DE SANTA POLA	460
PUERTO DEPORTIVO DE GUARDAMAR	420
CLUB NAUTICO DE TORREVIEJA	350
PUERTO DEPORTIVO DE CABO ROIG	214
CLUB NAUTICO DE DEHESA DE CAMPOAMOR	328
CLUB NAUTICO DE TORRE DE LA HORADADA	505

Vemos así que en Alicante capital existe un total cercano a los 1.200 amarres (C.N. Costa Blanca: 230; C. de Regatas de Alicante: 380; Marina Deportiva de Alicante: 580), con la característica de que son las instalaciones integradas en los Puertos del Estado donde las esloras de los amarres son mayores. Existe, por lo tanto, un déficit de amarres de esloras a partir de los 15 metros.

Un dato a reseñar es que desde 1.993 no se ha incrementado la oferta de amarres en Alicante, ello ha creado un estancamiento de la oferta que unido al factor estacional que domina el sector puede llegar a provocar la sensación de masificación entre los turistas, perdiendo cuota en detrimento de otras zonas con mayor capacidad de acogida. Es por ello que habría que incentivar y fomentar las estancias fuera de la temporada alta, julio y agosto, ya que en estas fechas los servicios se saturan y se colapsan por el exceso de demanda.

El turismo es el sector económico más importante del municipio. La agricultura, en cambio, no tiene un peso económico relevante y se caracteriza por el predominio de la pequeña propiedad y la explotación directa. En cuanto a la actividad pesquera, también ha disminuido en los últimos años, y el actual Puerto se caracteriza sobre todo por su actividad deportiva, comercial y turística.

En su litoral se alternan pequeñas calas, con playas. Justo es decir que, en buena parte, está urbanizada y sólo quedan algunos lugares libres de edificaciones. Respecto a las aguas superficiales, desembocan en el mar, pero sus aportes son muy escasos a causa de la poca pluviometría de la zona y de su estacionalidad.

El fondo del mar está constituido por bancales de fango, de arena y de algas. Es importante destacar que con la palabra alga se conocen tanto las verdaderas algas (Ej. Caulerpa prolifera), como otras especies (Ej. Posidonia oceanica y Cymodocea nodosa), que son plantas superiores con una importante función ecológica.

3.3. LAS INSTALACIONES NAUTICAS EN EL PUERTO DE ALICANTE

El Puerto de Alicante ha apostado decididamente por la integración Puerto-Ciudad. De ello ha dado múltiples muestras a lo largo de los últimos años, abriendo al uso público todos aquellos espacios en contacto con la ciudad, creando plazas, paseos, jardines, usos urbanos de aparcamiento, esparcimiento, creando zonas lúdicas, comerciales y recreativas, fomentando el turismo náutico, las actividades culturales, sociales, deportivas y recreativas, directamente o a través de organismos dependientes o concesionarios, etc.

Así tenemos el ejemplo de las instalaciones de la zona de Levante, en la que existe una gran zona de encuentro donde se realizan multitud de eventos populares (plaza del Puerto Viejo), se ha desarrollado la denominada zona Volvo, en la que también se realizan actos públicos y de concentración urbana durante las épocas no utilizadas por la organización de la prestigiosa regata internacional, se ha urbanizado convenientemente todo el acceso portuario de forma que se facilita el uso urbano del espacio mejorando ostensiblemente la calidad arquitectónica del entorno. Y todo ello girando alrededor de la denominada **MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE** y su Complejo Comercial.

En la zona de Poniente del Puerto, existe el Centro Comercial PANORAMIS, de muy diferentes características al de Marina Deportiva de Levante, y el Club de Regatas de Alicante, institución social náutico-deportiva de gran tradición en Alicante. Más al Sur, y en el denominado Puerto Pesquero, también existe una pequeña zona lúdico comercial, con una zona técnica (varadero y reparaciones) y una instalación náutico- deportiva menor.

Todas estas instalaciones se encuentran ya vinculadas tanto al Puerto como a la Ciudad, completamente consolidadas. Esto último es prácticamente imposible físicamente, puesto que se encuentran confinados por los límites que los propios muelles establecen.
El Puerto de Alicante y, por qué no, la Ciudad de Alicante, necesitan una instalación que genere riqueza, que sirva de polo de atracción económica y turística, que pueda ser referente de la provincia, e incluso de la Comunidad, por lo que debe contar con atraques para embarcaciones mayores y con toda clase de servicios, instalaciones y calidad.

En cuanto al turismo náutico, el Puerto de Alicante está situado en un enclave estratégico en cuanto que es la puerta de acceso de las embarcaciones que quieren saltar a las Islas Pitiusas ya que es uno de los puertos más cercanos a las Islas Baleares (apenas 90 millas). A ello se añade la belleza

natural del entorno en su viaje a Portmany. Por lo tanto además de dar amarre a los barcos de los residentes el club ofrece servicios a las embarcaciones que nos visitan durante los meses de verano. En este aspecto existe un compromiso en los temas de calidad y medioambiente a fin de mejorar el sistema de atención a los usuarios así como su preocupación en la recogida y posterior tratamiento de los residuos orgánicos y tóxico-peligrosos de las embarcaciones.

4. OFERTA Y DEMANDA DE ATRAQUES EN MARINA DEPORTIVA DE ALICANTE

4.1. OCUPACIÓN

El estudio de la evolución oferta-demanda, en estos momentos, se puede considerar como "plena", pero podemos sacar dos consecuencias de una incidencia enorme para la explotación de Marina Deportiva de Alicante:

- Existe una tendencia a disminuir la demanda de los atraques de menor porte (inferiores a 12,00 m. de eslora), en contraposición con la existencia de un fuerte incremento de la demanda de amarres para embarcaciones de esloras iguales o superiores a 15,00 m. Ello nos obliga, si queremos ser competitivos y adecuarnos a las actuales circunstancias, a tomar en consideración medidas urgentes que afectan al conjunto de las instalaciones, como más adelante veremos, y entre ellas, resultará fundamental modificar la distribución de la flota para contemplar la tendencia aludida. Lo que nos obligará a corregir de forma importante las instalaciones existentes, puesto que las exigencias de elementos y servicios varía enormemente en función del tipo de embarcaciones, máxime cuando en su origen se aplicaron criterios diferentes para contabilizar los consumos, como es el caso.

- Por otro lado, no nos hemos olvidado el momento coyuntural en el que nos encontramos, con los residuos de una crisis económica y financiera de gran magnitud, tanto a nivel nacional como internacional. Lo que afecta no sólo al precio de las cesiones del uso preferente de los distintos elementos que componen la instalación global, sino a la explotación de los servicios y suministros de la misma, y muy fundamentalmente a la demanda de dichas actividades (atraques, aparcamientos, servicios y suministros). Es muy importante destacar que en los últimos años, de crisis, prácticamente hemos sufrido una autentica desaparición de la adquisición de atraques, o mejor dicho de cesiones del uso preferente de amarres, sea cual fuere su tipología. Debemos advertir que: Si la situación económica mejorara se produciría un aumento del nivel de alquileres y explotación de servicios, lo que se traduciría, sin ninguna duda, en un adelanto de la plena ocupación, de forma consolidada, con la nueva distribución de flota propuest

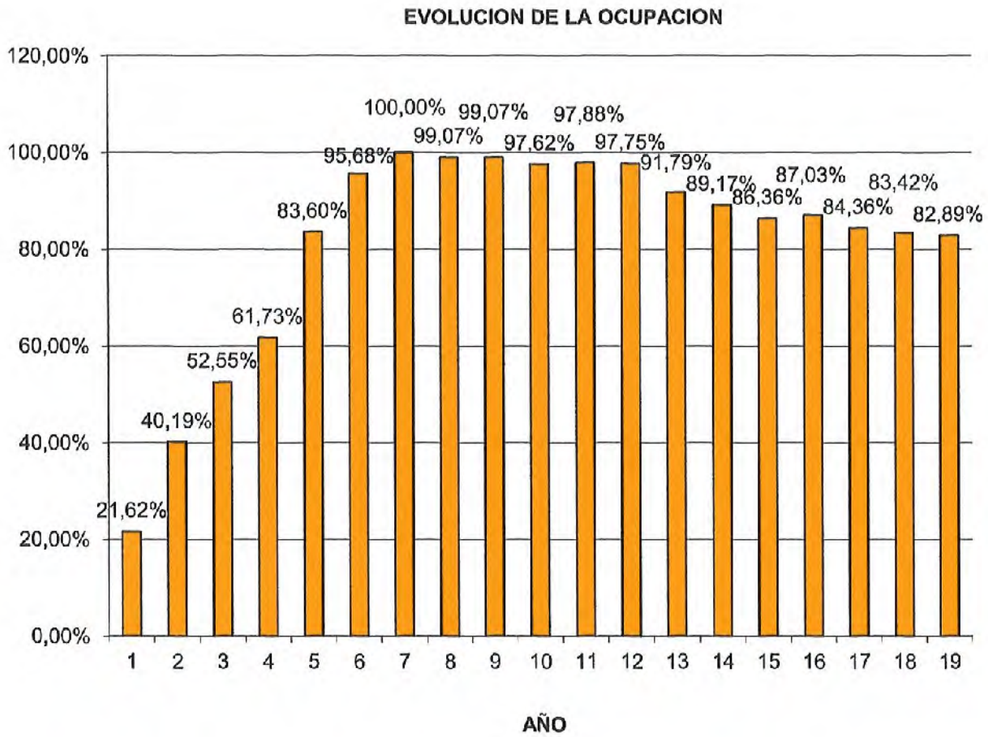
4.2. EVOLUCIÓN DE LA OCUPACIÓN

La evolución en la ocupación de la instalación náutico-deportiva que nos ocupa, se obtiene de relacionar los datos históricos existentes durante el mayor plazo de tiempo del que se disponga de datos. Con ello obtendríamos una correlación de comportamientos, actitudes y evolución de los titulares de las embarcaciones deportivas y de recreo del propio entorno. Todo ello se ha deducido, como hemos dicho, de la correlación de datos obtenidos de Marina Deportiva del Puerto de Alicante entre los años 1997 y 2014, y cuyos resultados adjuntamos a continuación.

Con dichos cuadros podemos establecer la evolución de la ocupación, tanto en porcentaje como en superficie, de la media ocupada y de la superficie total a ocupar. Podemos observar que existe un salto en el año 2003, que se debe a la realización y puesta en servicio de la segunda fase de Marina Deportiva. considerándose plena e incluso con un grado de saturación suficientemente elevado. No obstante, es preciso tener en cuenta los dos aspectos expresados anteriormente: El cambio de tipología de los amarres demandados, por una parte, y la tendencia a "alquilar" amarres.

EVOLUCION OCUPACION DE AMARRES

AÑO	% OCUPACION ANUAL	MEDIA M2 OCUPADOS	MAXIMO M2 A OCUPAR
1997	21,62%	7.647,90	35.474,60
1998	40,19%	13.919,00	35.846,60
1999	52,55%	18.256,80	35.660,60
2000	61,73%	21.988,60	35.660,60
2001	83,60%	27.514,70	32.772,70
2002	95,68%	30.638,90	32.733,50
2003	100,00%	43.800,55	43.800,55
2004	99,07%	43.521,55	43.800,55
2005	99,07%	43.514,95	43.800,55
2006	97,62%	42.806,35	43.800,55
2007	97,88%	43.260,55	43.800,55
2008	97,75%	43.286,85	43.800,55
2009	91,79%	41.561,45	43.762,55
2010	89,17%	40.438,35	43.109,15
2011	86,36%	39.771,75	43.109,15
2012	87,03%	39.846,75	43.109,15
2013	84,36%	39.363,75	43.109,15
2014	83,42%	39.152,35	43.109,15
2015	82,89%	38.961,15	43.109,15



5. SERVICIOS QUE PRESTA MARINA DEPORTIVA DE ALICANTE EN LA ACTUALIDAD

A continuación se analizan y revisan los servicios que se ofrecerán en las nuevas instalaciones proyectadas:

a) **Amarre, desamarre y botadura de embarcaciones**: Se dispone de servicio de marinería durante todo el año para ayudar al amarre y desamarre de las embarcaciones así como a la botadura. En verano la plantilla se incrementa con ayudantes de marinero. El servicio de oficinas atiende durante todo el año a los clientes con servicio ininterrumpido de 9:00 a 20:00 horas en invierno y de 9:00 a 21:00 horas en verano.

b) **Muelle de espera y superficie de amarre para embarcaciones transeúntes**: El muelle de espera se sitúa en el muelle nº 8 del Puerto de Alicante, junto a la estación de suministro de combustibles.

c) **Balizamiento**: El puerto de Alicante es un puerto con tráfico comercial, de pasaje y vehículos, gestionado directamente por la Autoridad Portuaria. Es competencia de la citada entidad el balizamiento de la entrada al puerto, así como las balizas roja y verde que delimitan la entrada a su bocana. En los extremos de los pantalanes se instalarán las señales y balizas reglamentarias así como carteles identificando el número del pantalán.

d) **Medios de izada de las embarcaciones y de reparación**: En el Puerto de Alicante se dispone de varios concesionarios con maquinaria y aparejos para la izada y arriada de embarcaciones y su reparación.

e) **Suministro de carburante**: En la Marina de Alicante existe una estación de suministro de combustible, en sus propias instalaciones.

f) **Servicio de radio-comunicación y servicios telefónico, telemático y de VHF, como también de información meteorológica:** Se ofrecen servicios de radio-comunicación 24 horas al día (durante el día por el personal de oficinas y marinería y durante la noche por el personal de seguridad), así como cabina de teléfonos pública, teléfono y fax de atención al cliente, red wifi en todo el puerto e información meteorológica diaria vía internet, además dispone de una página web donde los usuarios pueden conocer las actividades más importantes que se realizan y contactar si es preciso

g) **Equipo de intervención rápida de extinción de incendios y de control de vertidos:** Se ha redactado un plan de emergencias elaborado por el Técnico Competente. En él se contemplan las instrucciones en caso de incendio y de control de vertidos. Este plan se adapta a las instalaciones propuestas. Con la distribución expresada en dicho Documento, se cubre cualquier eventualidad que pudiera ocurrir en todo el ámbito de las instalaciones.

En cada una de las zonas descritas se dispone de: bombas de achique, maquinaria contraincendios, un kit completo para la intervención ante derrames de hidrocarburos compuesto por barreras con faldón para evitar la propagación del vertido y rollos y alfombrillas absorbentes, así como todo el material que se crea conveniente para emergencias.

h) **Servicios comerciales directamente vinculados a la funcionalidad de la instalación:** No existe una separación física entre la instalación y la ciudad de Alicante, con lo cual en un radio de 500 mts. pueden encontrarse la práctica totalidad de servicios: Tiendas náuticas, mecánicos, médicos, servicios náuticos, restaurantes, supermercados, autobuses, Ferry, etc.

i) **Recogida y tratamiento de basuras y sistemas de depuración de aguas residuales:** La gestión de la recogida de basura orgánica, cristales, papel y envases la realizará la empresa concesionaria del servicio portuario. Todas las edificaciones se conectan a la red municipal a través de la prolongación de la red prevista. La red municipal transporta las aguas residuales a la depuradora existente en el municipio.

j) **Sistema de bombeo y almacenaje que permite la extracción de aguas aceitosas de las sentinas de las embarcaciones y sistema de filtrado y decantación de las aguas procedentes de las áreas donde se realizan actividades potencialmente contaminantes:** Se dispone de un punto de recogida y extracción de aguas aceitosas de las sentinas de las embarcaciones, de tipo móvil, si bien se prevé una estación fija de recogida de dichas aguas. Las aguas se impulsarán mediante una bomba a unos depósitos enterrados. En las instalaciones no existen áreas donde se realicen actividades potencialmente contaminantes.

k) **Sistema de bombeo, tratamiento y/o evacuación de las aguas grises y residuales de las embarcaciones:** Se ha previsto la instalación de una unidad fija para la evacuación de estos residuos que posteriormente se evacuarán a la red de alcantarillado público. Se ubica junto a la las instalaciones de extracción de aguas de sentina, compartiendo parte de sus mecanismos, pero utilizando en cualquier caso diferentes conducciones.

l) **Sistema de almacenaje cubierto:** Se ubica en el edificio de servicios anexo a la sede de capitanía.

m) **Lavandería para clientes y usuarios:** Se ubica en el edificio de servicios anexo a la sede de capitanía.

n) **Grúa para embarcaciones menores:** Junto a las instalaciones de la gasolinera.

o) **Superficies para aparcamiento de vehículos**: En la actualidad existen plazas de aparcamiento en los parking de los alrededores y de las edificaciones comerciales, además de las existentes en los propios pantalanes adscritas a los atraques de mayores dimensiones.

p) **Varadero y área de carena y reparación:** Se ubica en zona independiente, a menos de 100,00 m. de las instalaciones de atraque, y cuenta con espacios exteriores, espacios interiores en nave al efecto, y espacios a flote, para acometer los servicios según su tipología.

q) **Edificios comerciales:** Existe un centro comercial y de ocio bordeando la instalación náutica, repartidos en dos niveles, y que cuenta con locales comerciales, fundamentalmente relacionados con la hostelería y el ocio, así como aparcamientos en plantas semi-sótanos.

r) **Sistema higiénico-sanitario:** Se dispone de dos zonas de duchas y servicios para los usuarios de las instalaciones. Se incluyen servicios para discapacitados.

s) **Servicio de suministro de hielo:** En los locales comerciales se suministra hielo durante todo el año.

t) **Equipo de apoyo de salvamento marítimo:** En las instalaciones existe base de una embarcación neumática de 7 metros (amarre cedido gratuitamente), perteneciente a Cruz Roja y que, en colaboración con Salvamento Marítimo realiza las labores de salvamento de la zona. El equipo de salvamento que coordina la embarcación está formada por voluntarios de Cruz Roja.

u) **Accesos aptos para discapacitados:** Las edificaciones cuentan con una rampa de acceso para discapacitados, los edificios de servicios no presentan ningún problema de acceso ya que tienen dos únicas plantas y disponen de varios ascensores para su transporte vertical. En los servicios higiénico-sanitarios se dispone de instalaciones accesibles para discapacitados. En el edificio de capitanía, la oficina de recepción se encuentra en la planta baja para atención a discapacitados. En todo caso es de aplicación el reglamento de supresión de barreras arquitectónicas.

v) **Sistema de gestión de calidad ambiental**: Se dispone de un sistema de gestión ambiental basado en el certificado obtenido de ISO 14.001 También se dispone de la certificación ISO 9001 y de la Bandera Azul Internacional de Puertos.

w) **Capitanía del puerto**: Existe un edificio para capitanía y en la planta superior del mismo se alojan las dependencias de administración y dirección del concesionario. El servicio de atención al público es, en invierno, de lunes a viernes de 09:00 a 20:00 horas y los sábados de 09:00 a 13:00 horas. En los meses de verano el horario es de lunes a domingo de 09:00 a 21:00 horas.

x) **Plan de emergencias y seguridad:** Se dispone de un plan de emergencias y seguridad. Este plan se adaptará a las modificaciones de las instalaciones y de las obras que se realicen en el caso de ser aprobado y autorizado el presente Proyecto.

6. LAS INFRAESTRUCTURAS Y SU ESTADO ACTUAL

Marina Deportiva del Puerto de Alicante, se encuentra en la Zona de Levante de la dársena interior del Puerto de Alicante.

La zona de atraque de Marina Deportiva del Puerto de Alicante se compone de un pantalán fijo principal, de 11,00 m. de anchura constante, que arranca del Muelle nº 8, y del que parten de forma perpendicular seis (6) pantalanes flotantes a un lado (A, B, C, D, E, y F) y otros cinco (5) al lado contrario y también de forma perpendicular (H, I, J, K y L), lo que le da una configuración en espina de pez, albergando embarcaciones con esloras comprendidas entre 8,00 y 18,00 m. El pantalán principal finaliza con otros dos pantalanes fijos, de 8,00 m. de anchura, también constante, a los que se les denomina G y M, y que acogen embarcaciones de 12,00 y 15,00 m. de eslora. A su vez, de estos parten, también de forma ortogonal a los G y M, y por lo tanto paralelos al pantalán fijo principal, otros tres pantalanes fijos (N de 5,00 m. de anchura, O y Q de 12,00 m. de anchura ambos), cuya acogida es para embarcaciones de esloras comprendidas entre 15,00 y 50,00 m. En el cruce formado por el encuentro de los pantalanes fijos principal, G y M, se encuentra un edificio destinado a aseos para el uso de los usuarios y complemento de las instalaciones existentes en el edificio de la Marina propiamente dicho. También sobre el pantalán fijo principal y en el extremo del Muelle nº 8 del Puerto se sitúa una caseta de control y vigilancia.

En tierra se encuentra el vial de acceso a las instalaciones, con la estación de suministro de combustibles al final del Muelle nº 8 citado anteriormente, así como una caseta de almacenaje y centro de transformación, y el edificio de apoyo en tierra de las instalaciones náutico-deportivas, con aseos públicos, recepción, marinería, facturación, lavandería, efectos navales y las oficinas de administración y dirección de la Marina, así como varios locales comerciales dedicados a la náutica o actividades relacionadas.

Marina Deportiva de Alicante, cuenta con un reconocido prestigio en el sector náutico, dispone de la certificación de calidad ISO 9001, certificación de medio ambiente ISIO 14001, así como galardones de reconocimiento internacional como la Bandera Azul para Puertos desde 1997 hasta ahora. También dispone de:

- Reglamento de Explotación y Policía, que se pretende modificar para adecuarlo a la nueva realidad de la concesión administrativa.
- Plan de Emergencia y Autoprotección.
- Plan Interior de Contingencias contra la contaminación marina accidental (PICCMA)
- Plan sobre la influencia de las condiciones meteorológicas y oceanográficas de la zona en la evolución de posibles vertidos de hidrocarburos derivados de las actividades de Marina Deportiva.

7. TIPOLOGÍA DE LAS INVERSIONES PROPUESTAS

En base a las expuestas condiciones, se han escogido una serie de inversiones que cumplen con los criterios antes expuestos:

- ACTUACIONES PREVIAS
- ATRAQUES Y PANTALANES
- EQUIPOS MEDIOAMBIENTALES
- DOTACIONES EN PANTALAN
- PAVIMENTOS
- ELECTRICIDAD
- 0SISTEMAS DE SOMBRA
- ILUMINACIÓN
- TORRETAS DE SUMINISTRO
- VIDEO VIGILANCIA Y SEGURIDAD
- MOBILIARIO URBANO
- ESTACIÓN DE SERVICIO
- INSTALACIÓN FIBRA ÓPTICA
- REFORMA EDIFICIO
- PASEO MARÍTIMO
- CONTROL DE CALIDAD
- GESTIÓN DE RESIDUOS
- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Y las inversiones previstas pueden desglosarse como sigue:

7.1. INVERSIONES DE MEJORA DE PRODUCTIVIDAD

8.1.1. Inversiones que permiten mejorar el servicio prestado

En esta categoría pueden encuadrarse todas aquellas inversiones que permiten dar un mayor volumen de servicio en las instalaciones o bien servir a una demanda superior sin incrementar la ocupación del espacio portuario, lo cual redunda en una mayor productividad por superficie portuaria.
Entre este tipo de inversiones, MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE, S.A. quiere acometer las siguientes:

8.1.1.1. Mejora de pavimentos en tierra

La actuación implicará una mejora general de las capas de firme, para adecuar su resistencia a largo plazo a los usos portuarios reales. Para ello, se hará un cajeado completo de los pavimentos existentes, y la completa eliminación de los adoquines ya gastados por el uso, teniendo en cuenta el paso de vehículos pesados por la zona en cuestión. Se aprovechará esta actuación para acometer alguna pequeña reordenación de espacios de tráfico, mejorar la eficiencia de los controles, garantizar el acceso a personas con movilidad reducida, etc.

8.1.1.2. Mejora de pavimentación de pantalanes

La mayor eslora de las embarcaciones a las que sirve el puerto lleva inevitablemente aparejado ofrecer un mejor servicio en diversos aspectos. La estética de las instalaciones, y su confort no pueden considerarse un aspecto menor, ya que estas embarcaciones son mucho más exigentes en estas cuestiones, de manera muy similar a lo que ocurre con las inversiones en mejora de instalaciones hoteleras, necesarias para acceder a mercados de mayor rentabilidad. Por ello, se plantea una mejora de la pavimentación de los pantalanes, a fin de mejorar la estética de los mismos y poder ofrecer un servicio adecuado a embarcaciones de mayor eslora.

8.1.1.3. Modificación de la tipología de embarcaciones

Es muy interesante eliminar amarres con pequeñas esloras (8 m.) y sustituirlos por amarres de embarcaciones de más de 15,00 m. de eslora, para lo que se hace imprescindible eliminar el denominado pantalán C y redistribuir los atraques de las caras enfrentadas de los pantalanes B y D.

8.1.1.4. Dragado del canal

Junto a la Explanada de España, como Muelle nº 2 del Puerto de Alicante, se encuentra el canal de acceso a parte de los amarres de nuestras instalaciones. Dicho canal no presenta un calado adecuado para la navegación de embarcaciones de tamaños considerables, en distintos tramos del mismo, provocando en ocasiones colisiones con el fondo en cuestión, por lo que se hace necesario realizar un dragado adecuado de dicho canal.

8.1.1.5. Mejora de la señalización

En este apartado se incluye toda la señalética del puerto, lo que permitirá un mejor aprovechamiento del espacio viario y aumentará la seguridad, lo cual redundará en una mejora de la productividad. Las actuaciones en este campo serán múltiples e incluirán señalización para vehículos, peatones, usuarios de embarcaciones, etc. Se incluirá señalización resaltada con LED's

Se incluiría también en este apartado, una señalización luminosa para muelles, pantalanes y puntos de amarre, de manera que sean claramente identificables para las embarcaciones que lleguen de noche.

8.1.1.6. Mejoras en seguridad

Las mejoras en seguridad, como se demuestra en diferentes estudios, evitan contingencias y estimulan un trabajo más eficiente, lo cual redunda directamente en la productividad de las operaciones. Por ello, invertir en seguridad es invertir en productividad. MARINA DEPORTIVA DE ALICANTE, ya ha apostado en esa dirección, mejorando sus instalaciones y sus equipos.

8.1.1.7. Control de acceso a pantalanes

En este caso, la mejora de puertas y caseta de acceso implica proporcionar más seguridad a los usuarios, mediante un control de acceso a los pantalanes. Esto permite ahorros en seguridad externa y da mayor confianza a los usuarios y permite un mejor posicionamiento del puerto.

8.1.1.8. Dotación de nuevos servicios en los pantalanes fijos y mejora estética

Creación de nuevos espacios, dotando a los pantalanes fijos y en especial al pantalán principal, de nuevos servicios, y mejorando la calidad de los existentes. Así, proponemos la creación de un espacio de sombras a lo largo de los 260,00 m. de longitud del pantalán principal de 11,00 m. de anchura, a base de postes de acero inoxidable y velas de lona plastificada cuadrangulares. Bajo esta carpa, se alojarán los brazos de la iluminación de diseño, el mobiliario urbano de alta calidad y fácil mantenimiento, y otros elementos, configurando un paseo marítimo mucho más agradable y estético, lo que sin duda redundará en la atracción de más visitantes y usuarios de las instalaciones, tanto en verano como en invierno. El resto de pantalanes fijos (G, M, N, O y Q) también dispondrán de un nuevo modelo de espacio, aunque en este caso sin sombra debido a su coste.

8.1.1.9. Remodelación del edificio principal y su entorno.

El entorno de del edificio principal se verá directamente afectado por la remodelación que se propone, estableciendo un tramo de fachada marítima más moderna y estética, modificando el alumbrado, el mobiliario urbano, las distintas pavimentaciones y el concepto de accesibilidad a sus espacios e instalaciones.

En cuanto al propio edificio, se dispondrá una nueva iluminación, a juego con el resto de recintos de la propia instalación, con reparación de los elementos dañados o defectuosos como las jardineras corridas existentes. Al tiempo, se saneará la fachada propiamente dicha y pintará con color a definir por la dirección facultativa de las obras.

8.1.2. Inversiones que permiten incrementar el volumen de servicio

8.1.2.1. Sustitución de atraques por otros de mayor eslora

Consiste, como ya se ha explicado con anterioridad, en suprimir el pantalán C que acoge embarcaciones de 8,00 m. de eslora, y remodelar los pantalanes B y D, para sustituir dichos atraques por otros de 16,00 m. de eslora y algunas embarcaciones para catamaranes de mangas atípicas.

A dichas embarcaciones, de esloras superiores a los 15,00 m., se les dotará de sus correspondientes fingers flotantes trapeciales de 10,00 x 2,00 x 0,60 m., tal y como ocurre en el resto de la instalación náutica.

8.1.2.2. Modificaciones en la estación de suministro de combustibles

Modernización de la estación de suministro de combustibles, tanto para el servicio a embarcaciones como a vehículos rodados, incluyendo el refuerzo de los pavimentos, el acondicionamiento de la marquesina y el establecimiento de una caseta de servicio y venta de productos relacionados con los combustibles y carburantes.

Mejora de la iluminación de todo el espacio abierto.

Acondicionamiento de los espacios destinados a la recogida de los residuos y el reciclaje.

Acondicionamiento de los espacios destinados a marina seca de embarcaciones menores en tierra.

8.1.2.3. Mejoras de los suministros

Entre las mejoras que se proponen con éste Proyecto se encuentra la mejora sustancial de los equipos eléctricos y todos los cuadros de protección eléctrica de los diferentes pantalanes, sus líneas y derivaciones.
Ampliación de capacidad eléctrica añadiendo un transformador más de 630 KVAS.

Renovación total de la iluminación, optando por luminarias de mayor intensidad lumínica, mayor eficiencia energética y menor consumo y mantenimiento de explotación.

Renovación total de las torretas de suministro, con mayores capacidades, mayor equilibrio de consumos y mayor estanqueidad, y dotándolos de un sistema de control remoto desde las oficinas de la concesionaria, que permita conocer el estado de consumos y pagos en tiempo real.

7.2. INVERSIONES EN MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE, S.A. mantiene un compromiso con el medio ambiente, y prueba de ello es que cuenta con la certificación ISO 14.001, no obstante, y de forma permanente, se pretende la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones. Para ello, se invertirá en diferentes propuestas que permitan, desde la reducción del consumo eléctrico hasta la puesta en servicio de energías alternativas.

8.2.1. Reducción del consumo

En apartados anteriores ya se ha comentado la implantación de mejoras cualitativas y cuantitativas de las instalaciones y elementos existentes para obtener reducciones en los consumos de los distintos suministros, con el fin de lograr un incremento de la competitividad frente a otras instalaciones de rango similar a la que nos ocupa.

9.2.1.1. Modificación de luminarias por otras de bajo consumo

Se pretende invertir en cambiar la totalidad de las luminarias de la instalación náutico-deportiva, a fin de minimizar el consumo, a la vez que se apuesta por elementos que tengan el mínimo impacto lumínico.

Se renovará la totalidad del parque de báculos, farolas y balizas de toda la instalación, así como su cableado y cuadros de protección y maniobra, con el consiguiente cambio estético y funcional de la marina.

Se instalarán luminarias de bajo consumo, dotadas en algunos casos, además, de placas solares y acumuladores, a fin de reducir el consumo energético y aprovechar las posibilidades de las energías alternativas. Por otra parte, se dotará al alumbrado de un controlador de tiempos, que desconecte parte del panel LED de cada luminaria en función de la franja horaria para reducir el consumo energético.

Por todo lo expuesto, se apuesta por una instalación moderna, fiable, de bajo consumo, de fácil reparación y mantenimiento, que permitirá una mayor durabilidad de las instalaciones, una minimización de los costes y un ahorro energético indudable, además del alto valor medio ambiental que tal modificación supone.

8.2.2. Inversión en energías alternativas

8.2.2.1. Instalación de captadores solares sobre edificaciones

Se aprovecharan las cubiertas de las edificaciones nuevas para instalar captadores solares de energía, tanto para la producción de energía solar directa como para calentar agua para baños y duchas.

La energía fotovoltaica se aprovechará para el funcionamiento directo de algunos servicios, como la depuradora que se pretende instalar para poder usar agua regenerada en el riego y también en las operaciones de limpieza de fondos de embarcaciones. De esta manera, se podrá cerrar el ciclo completo del agua sin acudir al consumo de combustibles fósiles.

8.2.2.2. Instalación de fibra óptica a lo largo de toda la estructura náutica, lo que conlleva una mayor calidad del servicio, sin interferencia y con un enorme potencial diversificador.

7.3. INVERSIONES EN MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL

Las instalaciones de MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE, se caracterizan por una clara apuesta hacia una infraestructura de alta calidad ambiental, tal y como lo corrobora el otorgamiento de la certificación con la norma ISO 14.001 y diversas actuaciones ejecutadas en esa línea.

Las nuevas inversiones también deben alinearse con esa estrategia, por lo que se incluyen entre ellas una serie de actuaciones de mejora de la calidad ambiental, que se relacionan a continuación.

8.3.1. Inversiones en reducción de residuos

7.3.1.1. Separador de hidrocarburos

Actualmente se lleva a cabo una separación de residuos, para lo que se ha ido acondicionando un punto verde en el que se recogen, separadamente, aceites, baterías, bengalas, papel, vidrio, etc.

Se cuenta también con un sistema de recogida de aguas de sentina, pero estos elementos funcionan mucho mejor complementados con un sistema de separación de hidrocarburos, que permita separar adecuadamente aceites y combustibles de aguas de sentina, vertidos accidentales, etc.

Por ello, se instalarán sendos separadores de hidrocarburos, uno en la gasolinera, que es el punto de mayor riesgo y otro se podrá montar sobre el vehículo contraincendios, para poder utilizarlo en otros vertidos accidentales.

8.3.1.2. Reordenación del foso y recogida de aguas

Toda la zona de la estación de suministro de combustibles y de marina seca, deberá rodearse de una red de recogida de aguas de limpieza de cascos de embarcaciones. Con la reordenación del foso, también la parte antigua quedará englobada en esa red, que garantizará que los restos de limpieza de fondos de embarcaciones, que pueden contener metales pesados de las pinturas no terminen en el fondo del Puerto.

8.3.1.3. Equipos medioambientales

Para la aspiración de aguas sanitarias y de sentina, se propone disponer de un equipo fijo combinado, que permite la aspiración de aguas sanitarias y de sentina en un solo punto situado en la zona de la estación de suministro de carburantes y zona de espera, con bomba potente para servicio de los barcos sin toma en el amarre. Como en todo equipo fijo debe instalarse la canalización a los destinos correspondientes (unos a fecales y otros a separador de hidrocarburos).

El equipo debe contar con las siguientes canalizaciones: Salida Ø 63 mm. para las aguas sanitarias (canalizado a la red de fecales); Salida Ø 50 mm. para las aguas de sentina (se deben tratar en su correspondiente separador de hidrocarburos); y Entrada de agua de mar para la limpieza del circuito de las aguas sanitarias de diámetro no inferior a Ø 38 mm. Incluye cuadro de protección y maniobra.

Se ha optado por la zona descrita en el párrafo primero de éste apartado por ser la que se encuentra más próxima a las canalizaciones de saneamiento de aguas fecales y al foso de separación de hidrocarburos, minimizando así la obra civil necesaria para su puesta en funcionamiento. Además, es la zona donde existe una mayor facilidad para establecer diferentes pendientes y pañuelos de pendientes varias, facilitando la recogida de los distintos productos.

7.3.2. Inversiones en disminución de consumo de agua

El ahorro de consumo de agua tiene una función triple: por un lado, supone un ahorro de costes directos y, por lo tanto, una mejora de la productividad. Por otro lado, al disminuir el consumo de agua se disminuyen los costes energéticos. Por último, pero no menos importarte, el ahorro en consumo de agua es, directamente, una buena medida medioambiental.

Tal y como se ha comentado en apartados anteriores, la disminución de los consumos viene aparejada como consecuencia directa de la rectificación de algunas partes de la red de agua y a la instalación de nuevas torretas de suministro a las embarcaciones, con un control en tiempo real y un análisis de consumos permanente y real. Aquí, como en el caso de los consumos de electricidad, con el nuevo sistema propuesto, todas las embarcaciones contarán con medida de sus consumos reales y por lo tanto podrán ser facturados, cosa que ahora no es posible, ya que las embarcaciones de esloras inferiores a 10,00 m. no cuentan ni tan siquiera con los preceptivos contadores.

7.4. INVERSIONES DE INTRODUCCIÓN DE INNOVACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍA

MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE pretende, también, posicionarse con unas instalaciones que cuenten con todo tipo de elementos y sistemas innovadores, inteligentes, seguros, prácticos y acompañados de los beneficios que proporcionan las nuevas tecnologías.

7.4.1. Inversiones por innovación y nuevas tecnologías

8.4.1.1. Video-vigilancia y seguridad

Como exponente de ésta apuesta, proponemos la instalación de un novedoso sistema de video-vigilancia, control y seguridad, con alta definición y cámaras de 16Mpx, con grabación indefinida y permanente para cada cámara, lo que garantiza la seguridad de las instalaciones y la pronta detección y resolución de los problemas que pudieran plantearse.

8.4.1.2. Sistema de gestión y control de energía KNX o similar, compatible con PANDORA

Consiste en instalar un bus de instalación europeo KNX o similar, que es un completo sistema integrado de automatización y control de edificios y viviendas, destinado a la aplicación de soluciones gradualmente compatibles, flexibles y rentables. Debido a su versatilidad funcional, su uso no se reduce a las instalaciones simples y limitadas sino que también proporciona soluciones para el sector del edificio completo. Y, al igual para otros sistemas complejos como la instalación náutico-deportiva que nos ocupa.

Entre sus características podemos destacar:

- Robustez, puesto que es muy seguro y con gran capacidad de recuperación ante fallos que pudiera tener el sistema, como podría ser el corte del suministro eléctrico.
- Modularidad, puesto que resulta muy fácil de ampliar y configurar nuevos dispositivos, incluso incorporar nuevos servicios.
- Expansión, dada la facilidad de realizar la instalación de forma escalada en el tiempo, incluso a la hora de incorporar nuevos productos y servicios que aparecen en el mercado después de haber terminado la instalación inicial.
- Disponibilidad, por ser la tecnología, KNX, con mayor número de fabricantes, cuyos productos conforman un abanico de fácil disponibilidad en el mercado.
- Compatibilidad, ya que los elementos de una instalación domótica KNX son compatibles entre sí sea cual sea el fabricante.
- Independencia, ya que el software de configuración es el mismo para todos los dispositivos, independientemente del fabricante.
- Funcionalidad, puesto que al haber muchos profesionales detrás de éste standard, crece la tecnología y sus distintas versiones de aplicación.

8.4.1.3. Monitorización del consumo

La monitorización energética de una instalación nos permite realizar un análisis intensivo de todos sus consumos energéticos. Este sistema permite conocer, en tiempo real, y de forma remota, los parámetros necesarios para elaborar el modelo energético de la instalación y aportar las soluciones de ahorro más idóneas.

Partiendo de estos datos de base se puede planificar mejor el mantenimiento, decidir dónde es necesario realizar inversiones de renovación de equipos o gestionar los horarios de encendido y/o regulación del alumbrado público.

Los beneficios a obtener, con la monitorización del consumo, son los siguientes:

- Control instantáneo de consumos.
- Control de máximos.
- Análisis del consumo.
- Gestión de alarmas.
- Seguimientos.

8.4.1.4. Eliminación de energía reactiva

Debemos, tras la monitorización de los consumos, proceder a la eliminación de la energía reactiva.

Casi la totalidad de las instalaciones tienen receptores que se comportan de forma inductiva, están construidos por bobinas, como pueden ser reactancias ferromagnéticas, transformadores y equipos de arranque para lámparas de vapor de mercurio y sodio, motores que actúan en extractores,

ventiladores, bombas de agua, aparatos de aire acondicionado, etc.. Estas instalaciones inductivas producen una disminución de rendimiento en las instalaciones, llegando en algunos casos al 50 %.

El factor de rendimiento producido como consecuencia de lo expuesto en el párrafo anterior se llama factor de potencia o coseno de fi, y su valor está comprendido entre 0 y 1.Una instalación optimizada tiene un factor de potencia igual o superior a 0,95.

Un factor de potencia inferior a 0,95 además de tener que pagar altas penalizaciones en la factura mensual de electricidad, provoca otros problemas, que enumeramos a continuación:
Pérdidas por efecto Joule.

- Aumento de la potencia demandada por la instalación.
- Aumento de la sección de los conductores.
- Aumento de las caídas de tensión.
- Disparo de las protecciones magnetotérmicas

7.4.2. Instalación de nuevos armarios de servicio con contadores centralizados

Se quieren instalar dispositivos de medida controlados desde una unidad central o bien desde terminales móviles inteligentes. De esta manera, tal y como ya hemos comentado con anterioridad, se podrá llevar un mejor control del consumo y se podrán limitar mucho las pérdidas de suministro por averías, etc., a que éstas podrán detectarse en tiempo real. También se aumentará el amperaje de servicio a embarcaciones y, gracias al control inteligente, se podrán reducir los consumos.

7.4.3. Servicio de indicación luminosa de pantalanes y atraques

Esta mejora incluiría carteles luminosos en determinadas zonas de muelles y pantalanes, visibles para el navegante y para los usuarios que accedan por vía terrestre.

7.4.4. Servicio meteorológico específico

A través del sistema informático general de explotación de la instalación náutica, se implantará una renovada estación meteorológica de última generación y se implementará un software que permita conocer el tiempo "on-line" en el puerto. Con esta medida, además de mejorar la información y el servicio a los usuarios, se prevé, además, incrementar el acceso de los usuarios a la página web.

7.4.5. Instalación de megafonía

El objetivo principal de un sistema audio es el de facilitar un servicio sumamente importante dentro de la instalación, cual es la transmisión de música ambiental y, sobre todo mensajes generales, y en particular mensajes de evacuación en caso de emergencia. De ésta manera el sistema se diseña según los requerimientos específicos dentro de cada zona, su entorno, y características acústicas.

El sistema ha sido diseñado para que exista la posibilidad de enviar llamadas hasta a 200 zonas independientes, conjuntamente a 200 agrupaciones de zonas y generales a todas ellas. Existe la posibilidad de conectar el sistema con una señal externa como por ejemplo una central de incendios para dar un mensaje de alarma.

A través de una interface, el sistema se puede interconectar con una extensión de una centralita telefónica para poder emitir llamadas mediante cualquier teléfono fijo o inalámbrico, pudiendo ser llamadas individuales, por grupos o generales.

El sistema es compatible con el sistema KNX mediante una interface diseñada a tal fin. De la misma manera se puede disponer de comandos domóticos para la comunicación con otros sistemas.

7.4.6. Estaciones de recarga eléctrica

EL objetivo principal de esta mejora propuesta, de instalar varias estaciones de recarga eléctrica, es potenciar el uso de vehículos eléctricos o híbridos en la instalación y propiciar ambientes saludables, creando espacios limpios y sin ruidos, así como apostar por éstos vehículos no contaminantes. Según los datos ofrecidos por Electric Power Research, los coches eléctricos son un 97 % más limpios que los de combustión.

Estamos que ésta apuesta atraerá a todos aquellos usuarios que se muestren preocupados por los temas medioambientales, y no perjudicará a aquellos que no lo están tanto. Sea cual sea su valoración, es evidente que le confiere un valor añadido a la instalación y otorga un servicio más, lo que propicia una mejora en la competitividad buscada.

Por otra parte, creemos que es una cuestión de puro ahorro energético, ya que los motores de los coches eléctricos tienen una eficiencia que ronda el 75 %, mientras que en el caso de los motores clásicos de combustión apenas llega al 20 – 25 %, pues parte de la energía se pierde en forma de calor.

8. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO Y DESCRIPCIÓN DE LAS INVERSIONES A REALIZAR

A continuación vamos a describir los apartados concretos de las inversiones previstas, que serán ampliados, matizados y valorados en el correspondiente documento de PRESUPUESTO de éste Proyecto Básico.

8.1. REDIMENSIONAMIENTO DE LOS AMARRES

La tendencia en el mercado de embarcaciones de recreo y amarres se dirige a un aumento del tamaño de las embarcaciones hacia esloras medias y altas, quedando en un segundo término las pequeñas esloras. En nuestro caso la oferta de amarres para embarcaciones de pequeña eslora (hasta 10 metros) se hace excesiva, presentando en los últimos años índices de desocupación importantes alrededor del 35%. Por otro lado está la demanda creciente de amarres para catamaranes que unida a la falta de instalaciones en la zona para dar cabida a estas embarcaciones podría ser una oferta diferencial la existencia de amarres de mangas superiores. Las actuaciones a llevar a cabo para modificar la planta actual de amarres llevarían a eliminar el actual pantalán flotante "C" transformando los amarres de las dos mitades de los pantalanes "B" y "D" en esloras de 16 m., resultando una mínima variación en el área de explotación.

- Eliminación del pantalán flotante "C" y desmontaje de elementos en pantalanes B, y D.
- Instalación de fingers para esloras de hasta 16 m.
- Adecuación de conducciones eléctricas y de agua a las nuevas torretas de suministro.
- Rescate de la cesión de uso de los amarres afectados, 8 amarres de 8,00 x 3,30m.

8.2. MEJORAS EN INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE AGUA Y CONTROL DE CONSUMOS

Las necesidades de consumo eléctrico y de agua potable, así como el nuevo planteamiento de amarres implica una mejora en la red eléctrica y de agua con el objetivo de mejorar el servicio eliminando las carencias actuales, a la vez se implanta un sistema de control en los suministros que permite monitorizar cada uno de los puntos de conexión optimizando así el uso que se hace de la electricidad y el agua. Se mejoran problemas de caídas de tensión, aislamiento, y protección, así como se implantan sistemas de iluminación led y de bajo consumo optimizando en general los recursos y minimizando la contaminación lumínica. Además se moderniza el diseño del sistema con las nuevas torretas y el cambio de la iluminación:

- Cambio del cableado y adecuación según la demanda actual y cambio de los cuadros eléctricos en cabeceras de pantalanes mejorando las protecciones y equipos de control y medida.
- Sustitución de las torretas de suministro eléctrico y de agua por otras de mayor aislamiento y mejor diseño incorporando el sistema de control descrito.
- Sustitución de la iluminación de pantalanes.
- Iluminación y mejoras de instalación en edificio.
- Mejora de la red de abastecimiento de agua, eliminando puntos de fricción y minimizando el riesgo de averías.

8.3. MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD MARITIMA: DRAGADO

Aumento de la cota de dragado en la zona de acceso y maniobra de los pantalanes Q, y O; que afecta al canal de acceso a los pantalanes N, G, F, E, D, B, y A, con el objetivo de obtener un canal de cota -4,00 m. con una anchura de 15,00 m. que permita dar cabida a embarcaciones de mayor calado (por ej. grandes veleros)

- Dragado del canal descrito
- Retirada del material procedente del dragado
- Instalar señalización visual acerca del canal dragado.

8.4. ESTÉTICAS y ESTRUCTURALES

Se pretende adoptar una estética más actual, dando prioridad a las áreas peatonales. En el edificio exteriormente, cambio del pavimento, cambio de jardineras, adaptabilidad en todos los accesos:

- Cambio de todo el pavimento en pantalanes fijos sustituyendo por hormigón impreso diferenciando zonas de peatones, vehículos, estacionamiento, etc.
- Instalación de sombraje en el área del pantalán central con toldos tipo vela y pilares, soportes y anclajes en acero inoxidable.
- Sustitución del cintón perimetral de madera de los pantalanes fijos así como mejora de su anclaje.
- Instalación de jardineras delimitando paseo peatonal en pantalán principal, y pantalanes M y G.
- Mejoras en el exterior del edificio principal, construcción de jardineras, sustitución del pavimento exterior, accesos totalmente adaptados, barandillas.

8.5. ESTACIÓN DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES

Se pretende ampliar el abanico de clientes de la gasolinera haciéndola más accesible al tráfico rodado para captar el cliente de paso por la zona portuaria. También se amplía el servicio que ofrece dotándola de un local de uso comercial para venta de diversos productos relacionados. Igualmente se adecúa todo el pavimento existente así como la señalización, y se instalan nuevos surtidores y sistemas de control y de cobro de tecnología más moderna y eficiente

- Desmontaje del adoquinado existente sustituyendo por un nuevo pavimento de hormigón impreso.
- Construcción de un nuevo local en la zona de servicio de la gasolinera para uso comercial de la estación de servicio.
- Señalización de la estación de servicio en el acceso a zona portuaria.

8.6. GESTIÓN DE RESIDUOS

La correcta gestión de los residuos generados por las embarcaciones implica aportar facilidades para su recogida y almacenamiento hasta su retirada por el gestor correspondiente, por ello proponemos una mejora en la instalación existente así como una instalación fija para la extracción. Además de una mejora para la recogida selectiva de residuos.

- Mejora del almacén de residuos peligrosos, impermeabilización de suelo, mejorar aislamiento.
- Instalación de un sistema fijo para extracción de aguas residuales y aguas con hidrocarburos de las embarcaciones de recreo, incluyendo un separador de hidrocarburos para tratamiento de estas aguas.
- Contenedores de recogida selectiva.

8.7. ASEOS PÚBLICOS

Los aseos públicos constituyen un elemento muy valorado por los usuarios de las instalaciones náutico deportivas. Objetivo de las reformas: Distribuir el espacio de forma más práctica, mejorar la fontanería existente, añadir un diseño renovado y actual, mejorar la eficiencia energética con sistemas de captación solar.

- Mejora del rendimiento energético, mediante instalación de sistema de captación solar para el calentamiento de agua sanitaria en los aseos públicos del edificio principal.
- Reacondicionar el espacio añadiendo un aseo para uso familiar, y construcción de nuevos platos de ducha en los aseos públicos del edificio principal.
- Reacondicionar el espacio añadiendo un aseo para uso familiar y nueva distribución ampliando el edificio existente, adaptar el acceso.
- Instalación de grupo de bombas extractoras de las aguas procedentes del aseo del pantalán y mejorar conexión con red general.

8.8. SISTEMA DE VIGILANCIA, SEGURIDAD Y CONTRAINCENDIOS

Adoptar sistemas de vigilancia de mayor eficacia. Ampliar los sistemas de detección y lucha contraincendios

- Circuito cerrado de televisión.
- Mejora de la caseta de control de accesos.
- Renovación y ampliación de los medios contraincendios en zona de amarre.

9. DISPONIBILIDAD DE LAS SUPERFICIES DE OCUPACIÓN

Las instalaciones que se proyectan se encuentran ubicadas, en su totalidad, en la dársena interior del Puerto de Alicante, dentro de la zona determinada por los límites de explotación de la concesión administrativa de MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE, a excepción de la superficie indicada para el establecimiento del aparcamiento vinculado a la propia instalación. Por lo tanto, no se incluyen terrenos de propiedad privada, así pues toda la superficie ocupada lo sería en calidad de concesión administrativa por el plazo ampliado que se solicita como base fundamental de la presente solicitud, conforme a la adjudicación efectuada y a la legislación vigente.

10. DINÁMICA LITORAL, AGITACIÓN, OLEAJE Y MANIOBRABILIDAD

Las obras e instalaciones previstas en el presente proyecto no afectan, en absoluto, la dinámica litoral, agitación y oleaje de la zona, ya que se encuentran dentro de la dársena interior del Puerto de Alicante, de manera protegida.

Por su parte, la maniobrabilidad de las embarcaciones se ve reforzada ya que se realizan dos actuaciones que benefician las maniobras: El dragado del canal paralelo a la Explanada de España y la supresión del pantalán C actualmente existente.

11. INFORME GEOTÉCNICO

Queda pendiente la redacción de un Informe Geotécnico, que sin duda se realizará con anterioridad al inicio de las obras de ejecución. En dicho informe se establecerán, como mínimo, los siguientes extremos:

1.- Alcance del reconocimiento.
2.- Información disponible.
3.- Descripción de los trabajos realizados.
    3.1.- Trabajos de campo.
    3.2.- Ensayos de laboratorio.
4.- Características del emplazamiento.
    4.1.- Marco geológico
    4.2.- Niveles identificados
    4.3.- Sismicidad.
5.- Capacidad portante del terreno.
6.- Conclusiones.
7.- Anejos:
    7.1.- Localización de los sondeos.
    7.2.- Columnas de los sondeos.
    7.3.- Actas de los ensayos.
    7.4.- Reportaje fotográfico.

En este caso, y como aún no se ha redactado el Informe Geotécnico correspondiente, básico para fijar los parámetros y características geotécnicas del terreno, así como identificar posibles causas que puedan ser motivo de inestabilidad para las construcciones que pretenden realizar, se han realizado diversas catas de los fondos marinos.

A la vista de estas simples catas, se determina que la cimentación puede ser apoyada directamente sobre los fondos existentes, debido al no excesivo espesor del estrato compuesto por limos y fangos sobre la capa resistente y con capacidad portante suficiente. Es más, tras un muestreo estadístico se puede establecer que a profundidades limitadas la relación existente entre el calado y el espesor de la capa inestable (fangos, limos y arenas) es prácticamente de 0,1 a 0,2.

Por todo ello, la cimentación de las estructuras puede ser apoyada para grandes volúmenes y mediante pilotaje "in situ", con hinca de un elemento métalico (HEB-300) por percusión o trepanación, y posterior protección con camisa de PVC Ø 500 mm. como encofrado perdido del relleno de mortero de cemento para estructuras de menor volumen. La longitud de empotramiento de dichos pilotes en el terreno rocoso, estarán comprendida entre 2,00 y 6,00 m. De ésta forma atravesamos toda la capa sumergida de rellenos inestables y actuamos directamente sobre estrato portante capaz. No obstante, no va a ser necesario pues en un principio no se van a desarrollar instalaciones portantes sobre los lechos del fondo marino-portuario.

12. DISTRIBUCIÓN DE LA FLOTA

A continuación compararemos la distribución de la flota actual y la de la flota prevista:

12.1. FLOTA ACTUAL

264 uds. de	8,00 x 3,30 m.	con una superficie de	6.969,60 m^2
134 uds. de	10,00 x 3,80 m.	con una superficie de	5.992,00 m^2
33 uds. de	10,00 x 4,20 m.	con una superficie de	1.386,00 m^2
63 uds. de	11,00 x 4,20 m.	con una superficie de	2.910,60 m^2
57 uds. de	11,00 x 4,80 m.	con una superficie de	3.009,60 m^2
22 uds. de	12,00 x 4,80 m.	con una superficie de	1.267,20 m^2
26 uds. de	12,00 x 5,50 m.	con una superficie de	1.716,00 m^2
26 uds. de	13,00 x 5,50 m.	con una superficie de	1.859,00 m^2
39 uds. de	15,00 x 6,20 m.	con una superficie de	3.627,00 m^2
23 uds. de	18,00 x 6,20 m.	con una superficie de	2.566,80 m^2
18 uds. de	20,00 x 6,50 m.	con una superficie de	2.340,00 m^2
3 uds. de	25,00 x 7,50 m.	con una superficie de	562,50 m^2
10 uds. de	25,00 x 7,65 m.	con una superficie de	1.912,50 m^2
23 uds. de	30,00 x 8,50 m.	con una superficie de	5.865,00 m^2
2 uds. de	40,00 x 11,00 m.	con una superficie de	880,00 m^2
1 uds. de	50,00 x 12,00 m.	con una superficie de	600,00 m^2

Lo que supone una superficie total de atraque de **42.563,80 m^2**

12.2. FLOTA PREVISTA

142 uds. de	8,00 x 3,30 m. con una superficie de	3.748,80 m^2
134 uds. de	10,00 x 3,80 m. con una superficie de	5.992,00 m^2
33 uds. de	10,00 x 4,20 m. con una superficie de	1.386,00 m^2
63 uds. de	11,00 x 4,20 m. con una superficie de	2.910,60 m^2
57 uds. de	11,00 x 4,80 m. con una superficie de	3.009,60 m^2
22 uds. de	12,00 x 4,80 m. con una superficie de	1.267,20 m^2
26 uds. de	12,00 x 5,50 m. con una superficie de	1.716,00 m^2
26 uds. de	13,00 x 5,50 m. con una superficie de	1.859,00 m^2
39 uds. de	15,00 x 6,20 m. con una superficie de	3.627,00 m^2
28 uds. de	16,00 x 6,20 m. con una superficie de	2.777,00 m^2
1 uds. de	16,00 x 6,80 m. con una superficie de	137,60 m^2
1 uds. de	15,00 x 9,00 m. con una superficie de	143,27 m^2
23 uds. de	18,00 x 6,20 m. con una superficie de	2.566,80 m^2
18 uds. de	20,00 x 6,50 m. con una superficie de	2.340,00 m^2
3 uds. de	25,00 x 7,50 m. con una superficie de	562,50 m^2
10 uds. de	25,00 x 7,65 m. con una superficie de	1.912,50 m^2
23 uds. de	30,00 x 8,50 m. con una superficie de	5.865,00 m^2
2 uds. de	40,00 x 11,00 m. con una superficie de	880,00 m^2
1 uds. de	50,00 x 12,00 m. con una superficie de	600,00 m^2

Lo que supone una superficie total de atraque de **42.563,80 m^2**

13. PARÁMETROS FUNDAMENTALES

Los parámetros fundamentales de las instalaciones que se desarrollan en el presente Proyecto de Básico, son las siguientes:

Superficies situación actual:

- Superficie de ocupación total de la concesión: 104.794,00 m2.
- Superficie de ocupación en tierra: 4.364,00 m2.
- Superficie de ocupación en agua: 100.430,00 m2.
- Superficie del edificio de apoyo, en planta: 1.925,00 m2.
- Superficie de viales y accesos: 1.248,00 m2.
- Superficie de terrazas del edificio: 493,00 m2.
- Superficie de paseo marítimo: 832,00 m2.
- Superficie de pantalanes fijos, en planta: 8.592,00 m2.
- Superficie de pantalanes flotantes, en planta: 3.926,80 m2.
- Superficie de amarres para embarcaciones: 43.109,15 m2.
- Superficie de amarres cedidos: 21.084,95 m2.
- Superficie de amarres en tránsito: 22.024,20 m2.
- Superficie de servicios complementarios: 1.191,00 m2.
- Superficie de aparcamiento vinculado: 0 m2.

Superficies situación futura:

- Superficie de ocupación total de la concesión: 109.374,53 m2.
- Superficie de ocupación en tierra: 8.944,53 m2.
- Superficie de ocupación en agua: 100.430,00 m2.
- Superficie del edificio de apoyo, en planta: 1.925,00 m2.
- Superficie de viales y accesos: 2.620,00 m2.
- Superficie de terrazas del edificio: 493,00 m2.
- Superficie de paseo marítimo: 832,00 m2.
- Superficie de pantalanes fijos, en planta: 8.592,00 m2.
- Superficie de pantalanes flotantes, en planta: 3.672,80 m2.
- Superficie de amarres para embarcaciones: 43.109,15 m2.
- Superficie de amarres cedidos: 20.873,75 m2.
- Superficie de amarres en tránsito: 22.235,40 m2.
- Superficie de servicios complementarios: 1.191,00 m2.
- Superficie de aparcamiento vinculado: 3.208,53 m2

14. PROGRAMA INDICATIVO DE TRABAJOS Y PLAZO DE EJECUCIÓN

El programa indicativo de los trabajos necesarios la ejecución de las instalaciones que componen el Proyecto, se acompañará en el Anejo correspondiente de la Memoria del Proyecto de Ejecución que se redacte al efecto.

No obstante, y considerando posibles imprevistos que pudieran surgir e incluso la aparición de actividades no contempladas en el presente Proyecto, se calcula que el plazo máximo de ejecución de las referidas obras puede establecerse en **DOCE (12) MESES**, incluidos los oportunos márgenes para imprevistos y demoras, que como hemos dicho anteriormente, deberá justificarse debidamente.

15. CONTROL DE CALIDAD Y RELACIÓN VALORADA DE ENSAYOS

En el Anejo correspondiente de la Memoria del Proyecto de Ejecución, se especificarán los ensayos de carácter general que deben ser realizados durante la ejecución de las obras, así como sus frecuencias, en especial en las siguientes unidades de obra:

- Hormigones en obras de fábrica.
- Losas y forjados fabricados con elementos prefabricados.
- Acero colocado "in situ" en barras de Ø varios.
- Acero en perfiles laminados en caliente.
- Sub-bases de arena.
- Mezclas bituminosas en caliente (aglomerados asfálticos).
- Pavimentos peatonales.
- Bordillos.

La Dirección Facultativa de las obras juzgará la idoneidad de los ensayos previstos o su modificación, pudiendo incluso no efectuar parte de ellos si estima conveniente y/o suficiente la presentación de certificados de calidad que acrediten los materiales empleados (sello CIESID, AENOR,...).

16. SEGURIDAD Y SALUD

El documento correspondiente del Proyecto de Ejecución se redactará al Estudio de Seguridad y Salud, tanto en la fase de Proyecto como en la Coordinación en la fase de ejecución de las obras. Dicho estudio especificará las medidas que se deben tomar durante la ejecución de las mismas para la previsión de riesgos y accidentes profesionales. También especificará las medidas mínimas que permitan asegurar unas condiciones aceptables de Higiene y Bienestar a los trabajadores.

Una de las consecuencias principales del estudio de la seguridad será la identificación de las situaciones de riesgo que pueden producirse en las obras.

Por otra parte, para evitar accidentes en las situaciones de posible riesgo, se propondrán una serie de medidas preventivas de cumplimiento obligatorio. Dichas medidas serán tanto colectivas como individuales.

17. CALIDAD AMBIENTAL

En el Documento correspondiente del Proyecto de Ejecución se realizará una propuesta concreta sobre la Calidad Ambiental que se efectuará, y que finalmente se materializará con el mantenimiento de los certificados de calidad ISO 9.001; ISO 14.001 o EMAS, y la renovación de la Bandera Azul de los Puertos que otorga la ADEAC-FEE.

18. PRESUPUESTOS

De la valoración estimada de las obras, obtenida en el documento del Presupuesto de éste Proyecto, en función de los precios unitarios habituales en la zona, para las distintas unidades de obra que intervienen, añadiendo un 1% en concepto de Control de Calidad y un 2% de Seguridad y Salud, se obtiene el Presupuesto de Ejecución Material, que asciende a la expresada cantidad de **TRES MILLONES CUATROCIENTOS MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (3.400.826,84 €).**

Incrementado dicho importe en un porcentaje del 13% correspondiente a gastos generales, financieros, fiscales, demás obligaciones contractuales, del 6% de beneficio industrial del contratista, se obtiene el presupuesto de Ejecución Material que asciende a la expresada cantidad de **CUATRO MILLONES CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (4.046.983,94 €).**

Incrementado dicho importe en un porcentaje del 10% correspondiente a los honorarios profesionales y un 6% para los gastos de licencias, permisos, autorizaciones y tasas, obtenemos el Presupuesto de Ejecución Global sin I.V.A., que asciende a la expresada cantidad de **CUATRO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS UN EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS (4.694.501,37 €).**

Aplicando al Presupuesto Global de Ejecución, el correspondiente Impuesto sobre el Valor Añadido, al tipo vigente del 21%, obtenemos el Presupuesto de Ejecución Global con I.V.A. y que asciende a **CINCO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS (5.680.346,66 €)**

19. CONCLUSIONES

Primero.- El presente Proyecto Básico ha desarrollado las inversiones que se deben realizar para obtener el crecimiento, la competitividad, la eficiencia y el estímulo inversor que se desea.

Segundo.- La inversión propuesta corresponde a aspectos vinculados a la mejora de la productividad, la eficiencia energética, la calidad ambiental y la introducción de innovación y nuevas tecnologías, lo que sin duda hará una instalación más competitiva frente a otras instalaciones de características semejantes y frente a las nuevas exigencias de los usuarios.

Tercero.- El importe que Marina Deportiva del Puerto de Alicante, S.A. se compromete a invertir asciende a CUATRO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS UN EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS (4.694.501,37 €), sin incluir el preceptivo impuesto sobre el valor añadido, al tipo vigente en el momento mismo de su aplicación.

Cuarto.- Marina Deportiva del Puerto de Alicante, S.A. se compromete a ejecutar las obras en un plazo máximo de doce (12) meses, con las mínimas molestias para los usuarios y visitantes.

Quinto.- Como consecuencia de la inversión propuesta y de las mejoras de todo tipo que dichas partidas de ejecución van a aportar a la instalación náutico-deportiva de Marina Deportiva del Puerto de Alicante, S.A., al Puerto de Alicante y al conjunto de la ciudad, se hace necesaria la concesión de una prórroga del plazo concesional de quince (15) años, respecto de los inicialmente otorgados.

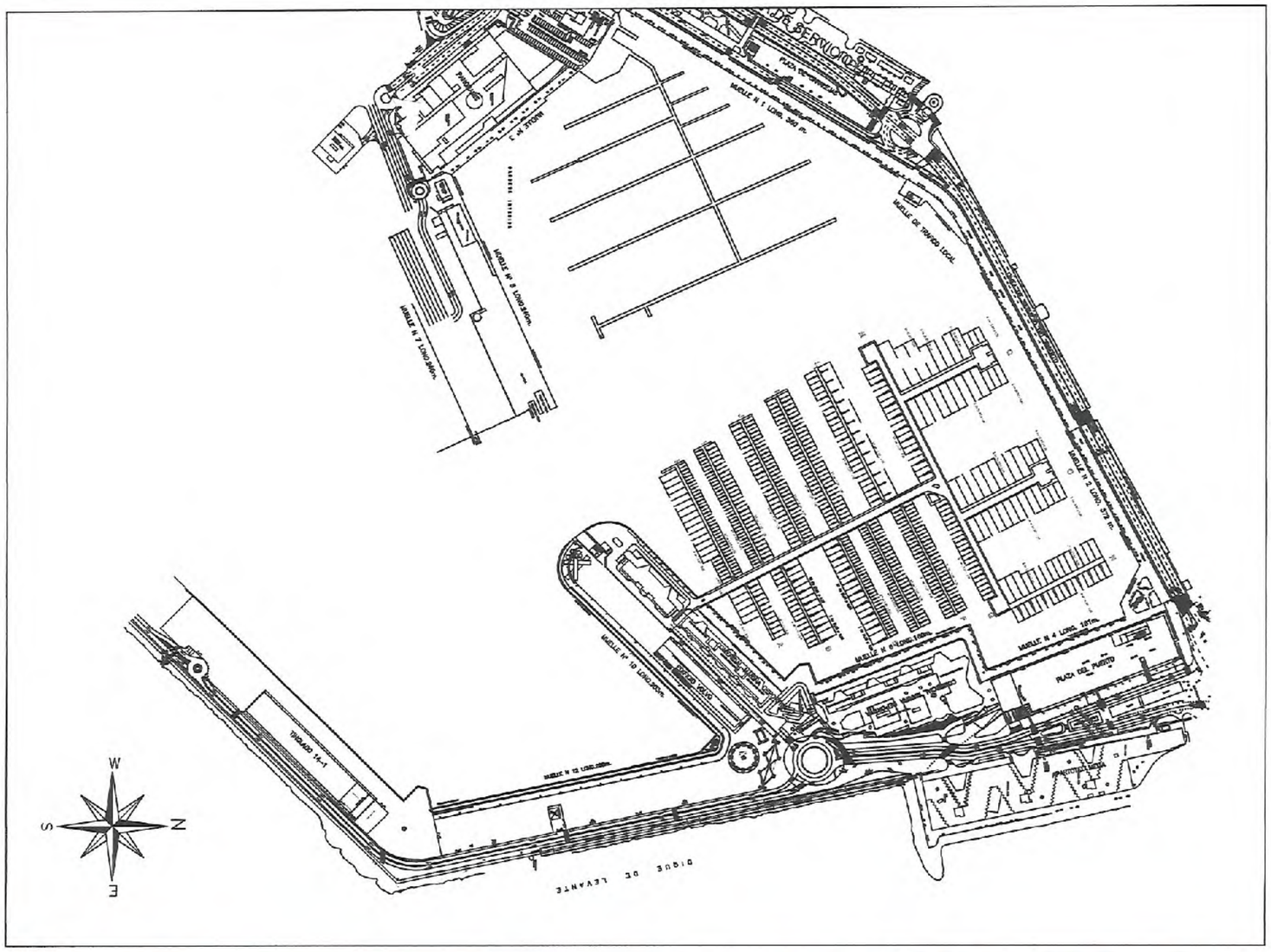
Alicante, Diciembre de 2018
EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.
Colegiado nº 7.405

Juan Antonio Saá Sánchez

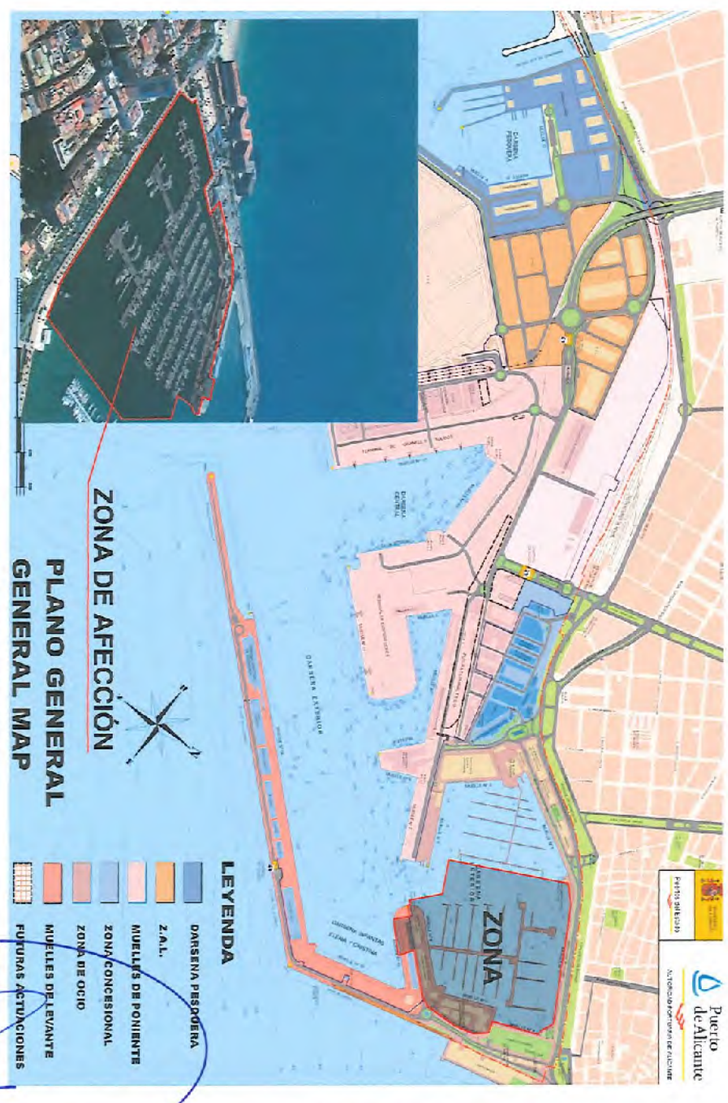
PLANOS

LOCALIZACIÓN IMAGEN AÉREA PUERTO DE ALICANTE

PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	E. 1/20000	PLANO DE: PLANO DE SITUACIÓN (Provincia de Alicante)	HOJA Nº: 1



LOCALIZACIÓN IMAGEN AÉREA PUERTO DE ALICANTE



PETICIONARIO:	E. 1/5000	PLANO DE:	HOJA Nº:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7 405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ		PLANO DE EMPLAZAMIENTO (Provincia de Alicante)	2

CUADRO DE ATRAQUES

ESLORA x MANGA	NUMERO		SUPERFICIE
8 x 3.30	264		8.688,80 m2
10 x 3.80	134	187	5.092,00 m2
10 x 4.20	33		1.386,00 m2
11 x 4.20	63	120	2.910,60 m2
11 x 4.80	57		3.009,60 m2
12 x 4.60	22	48	1.267,20 m2
12 x 5.50	26		1.716,00 m2
13 x 5.50	26		1.859,00 m2
15 x 6.20	39		3.627,00 m2
18 x 6.20	23		2.566,80 m2
20 x 6.50	18		2.340,00 m2
25 x 7.55	3	13	562,50 m2
25 x 7.55	10		1.912,50 m2
30 x 8.50	23		5.865,00 m2
40 x 11.00	2		880,00 m2
50 x 12.00	1		600,00 m2
TOTALES	744		42.563,80 m2

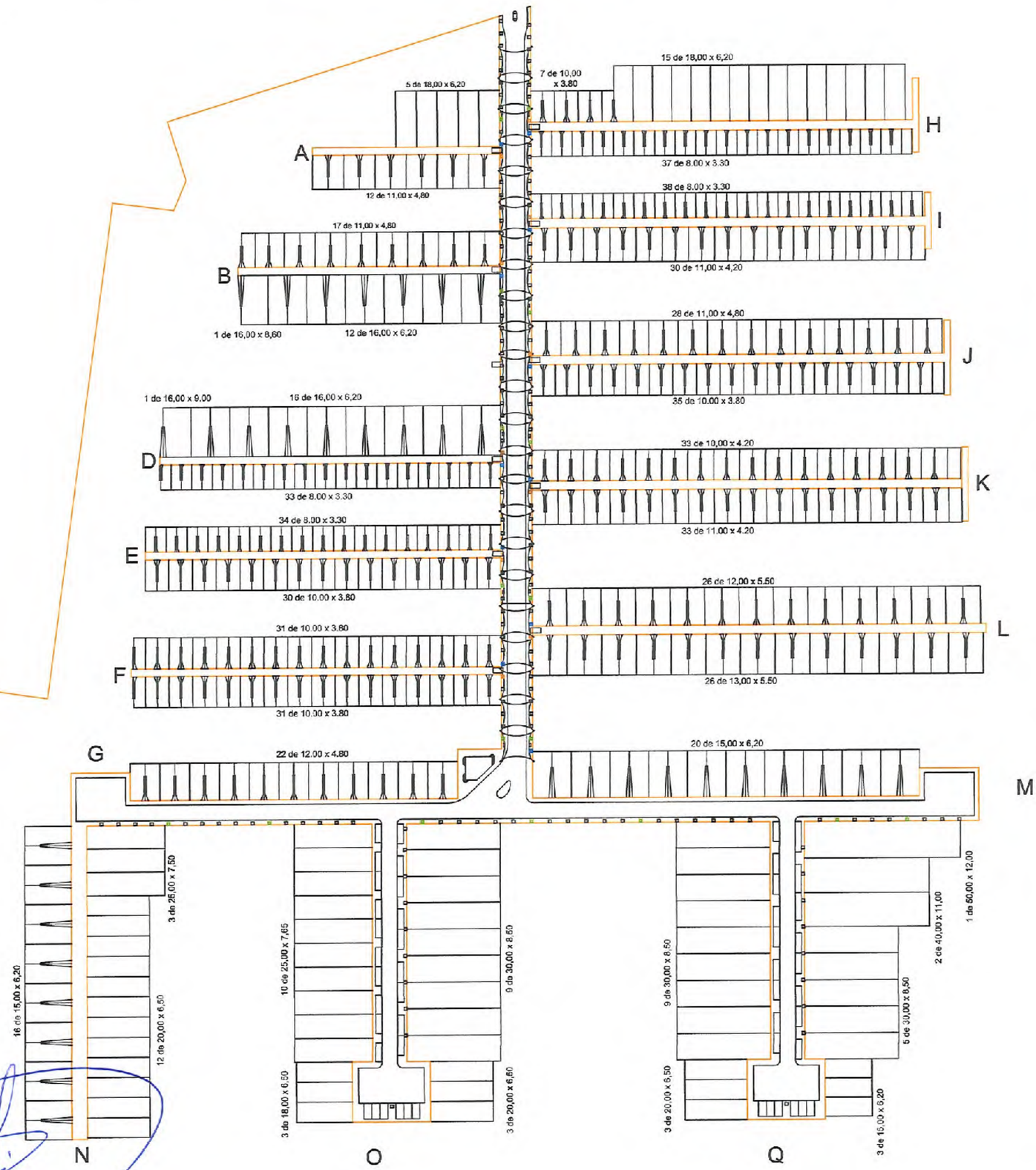
PETICIONARIO:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.
EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405
JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ

PLANO DE:
PLANTA GENERAL ESTADO ACTUAL

HOJA Nº:
3.1

CUADRO DE ATRAQUES

ESLORA x MANGA	NUMERO		SUPERFICIE
8 x 3.30	142		3.746,80 m2
10 x 3.80	134	187	5.092,00 m2
10 x 4.20	33		1.386,00 m2
11 x 4.20	63	120	2.910,60 m2
11 x 4.80	57		3.009,60 m2
12 x 4.80	22	48	1.267,20 m2
12 x 5.50	26		1.716,00 m2
13 x 5.50	28		1.859,00 m2
15 x 6.20	39		3.627,00 m2
16 x 6.20	28		2.777,80 m2
16 x 8.60	1		137,60 m2
18 x 9.00	1		143.27 m2
18 x 6.20	23		2.568,80 m2
20 x 6.50	18		2.340,00 m2
25 x 7.50	3	13	562,50 m2
25 x 7.65	10		1.912,50 m2
30 x 8.50	23		5.865,00 m2
40 x 11.00	2		880,00 m2
50 x 12.00	1		600,00 m2
TOTALES	741		42.593,80 m2

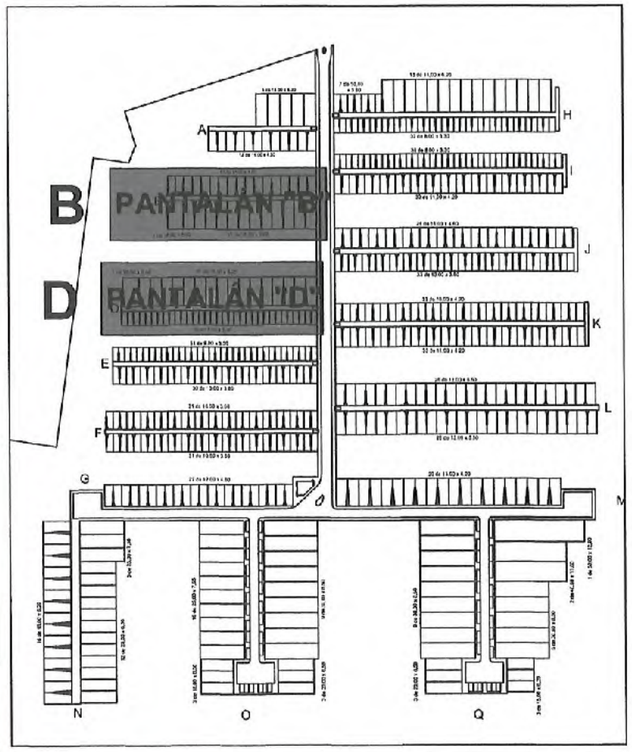


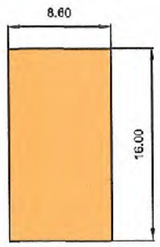
PETICIONARIO:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.
EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405
JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ

PLANO DE:
PLANTA GENERAL ESTADO DEFINITIVO

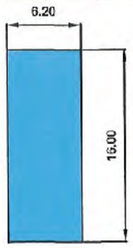
HOJA Nº:
3.2

COTIL, S.L. PROYECTO BÁSICO DE ACONDICIONAMIENTO DE MARINA DEPORTIVA

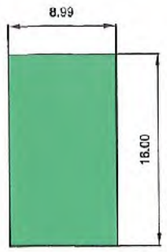




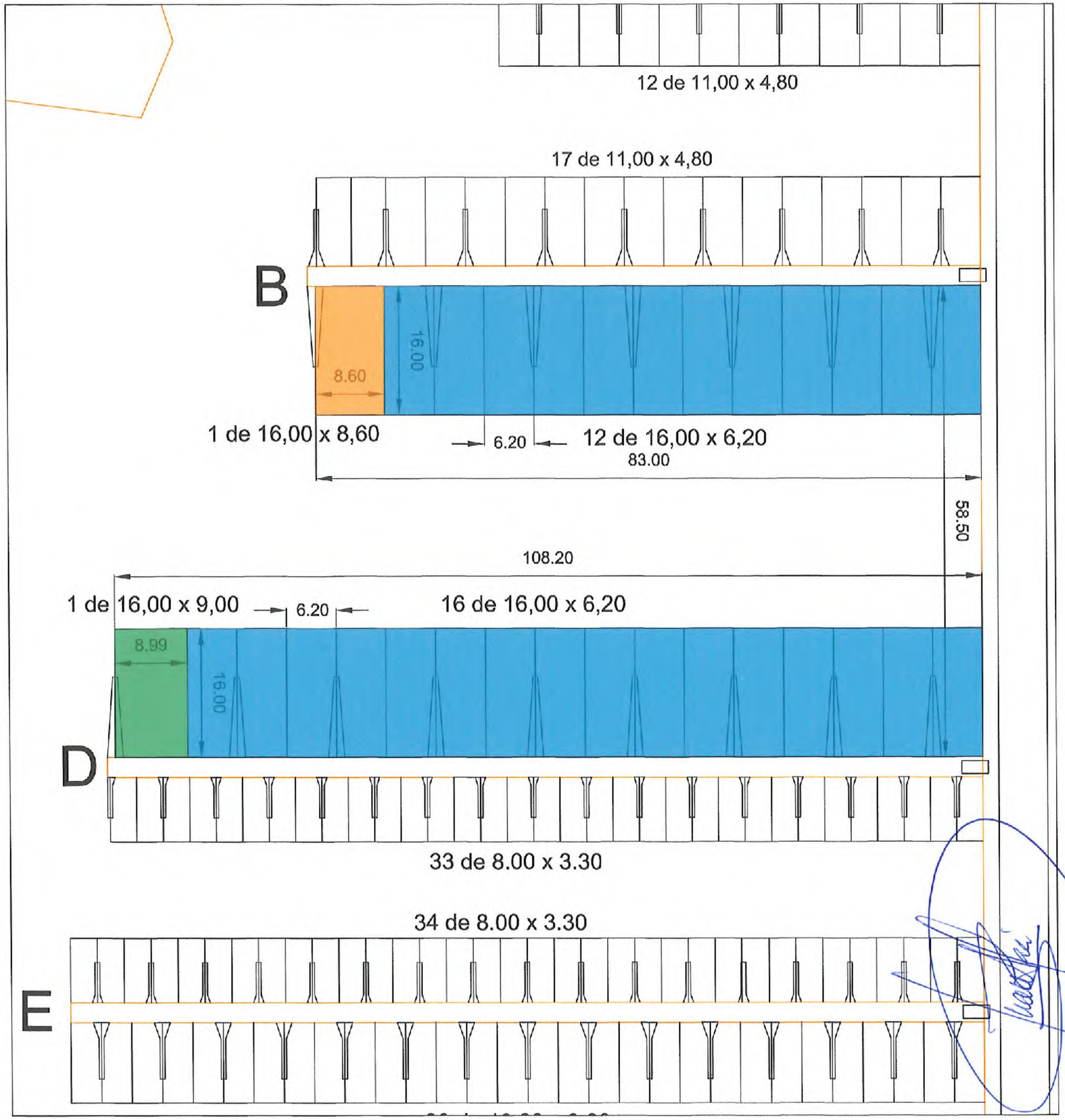
1 de 16,00 x 8,60
Área 137.60 m2



28 de 16,00 x 6,20
Área 99.20 m2



1 de 16,00 x 9,00
Área 143,27 m2



HOJA Nº: 3.3

PLANO DE: MODIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE ATRAQUES ACOTADOS

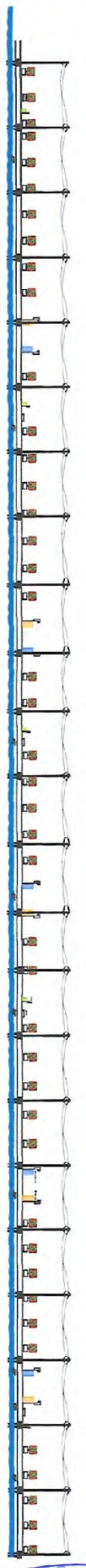
E. 1:500

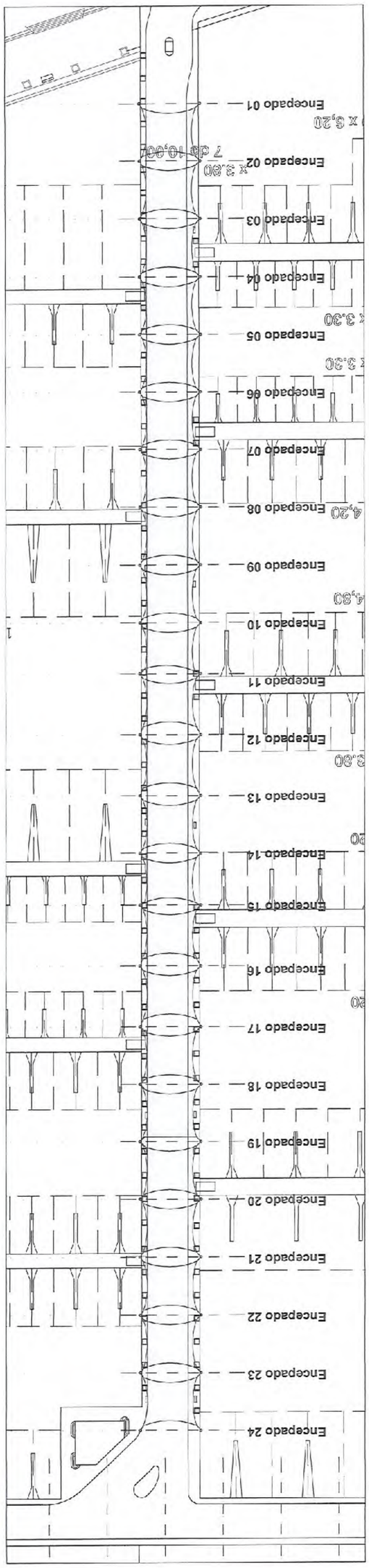
PETICIONARIO:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.
EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405
JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ

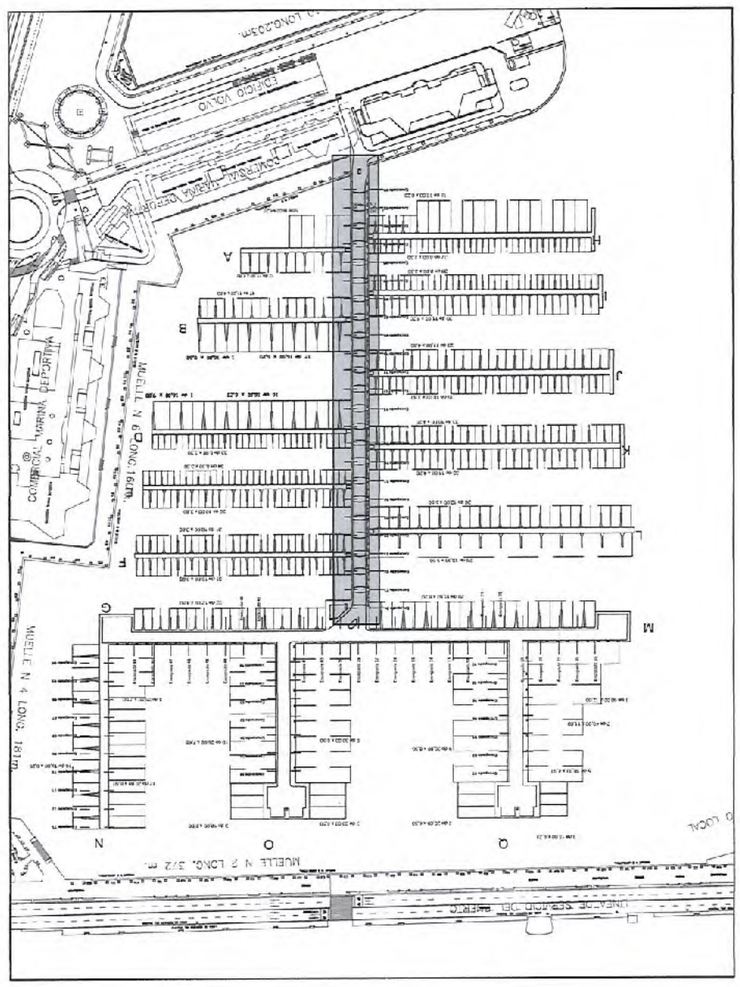
PETICIONARIO:	PLANO DE:	HOJA Nº:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	**PLANTA DE PANTALANES**	**4**

PETICIONARIO:	PLANO DE:	HOJA Nº:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	PANTALÁN PRINCIPAL	4.1

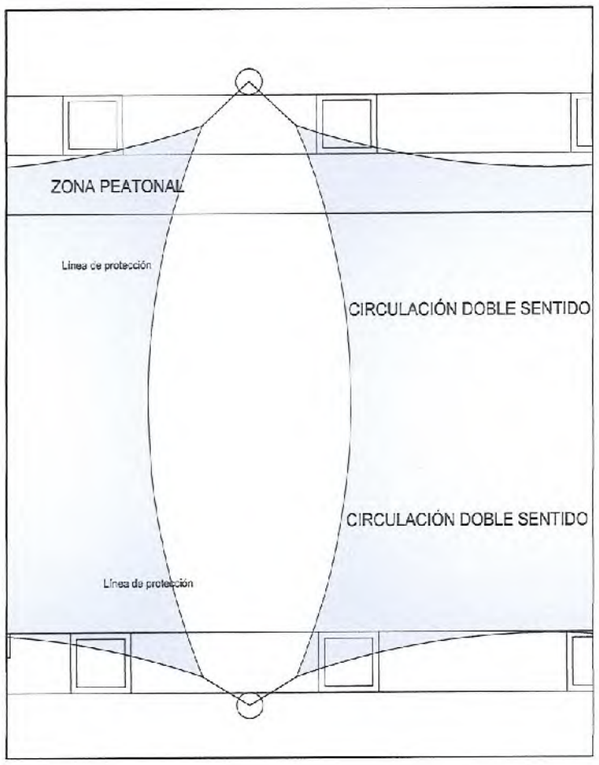
PERFIL LONGITUDINAL PANTALÁN PRINCIPAL



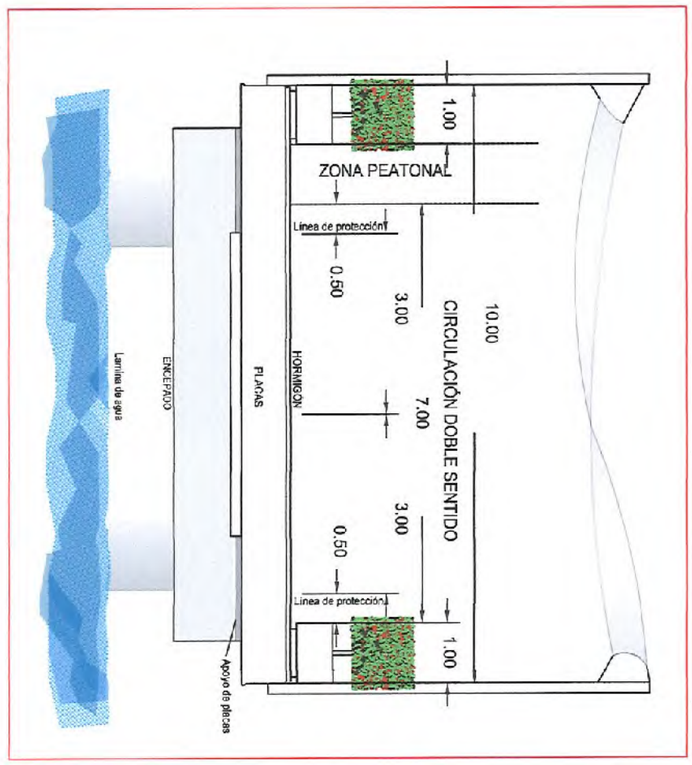


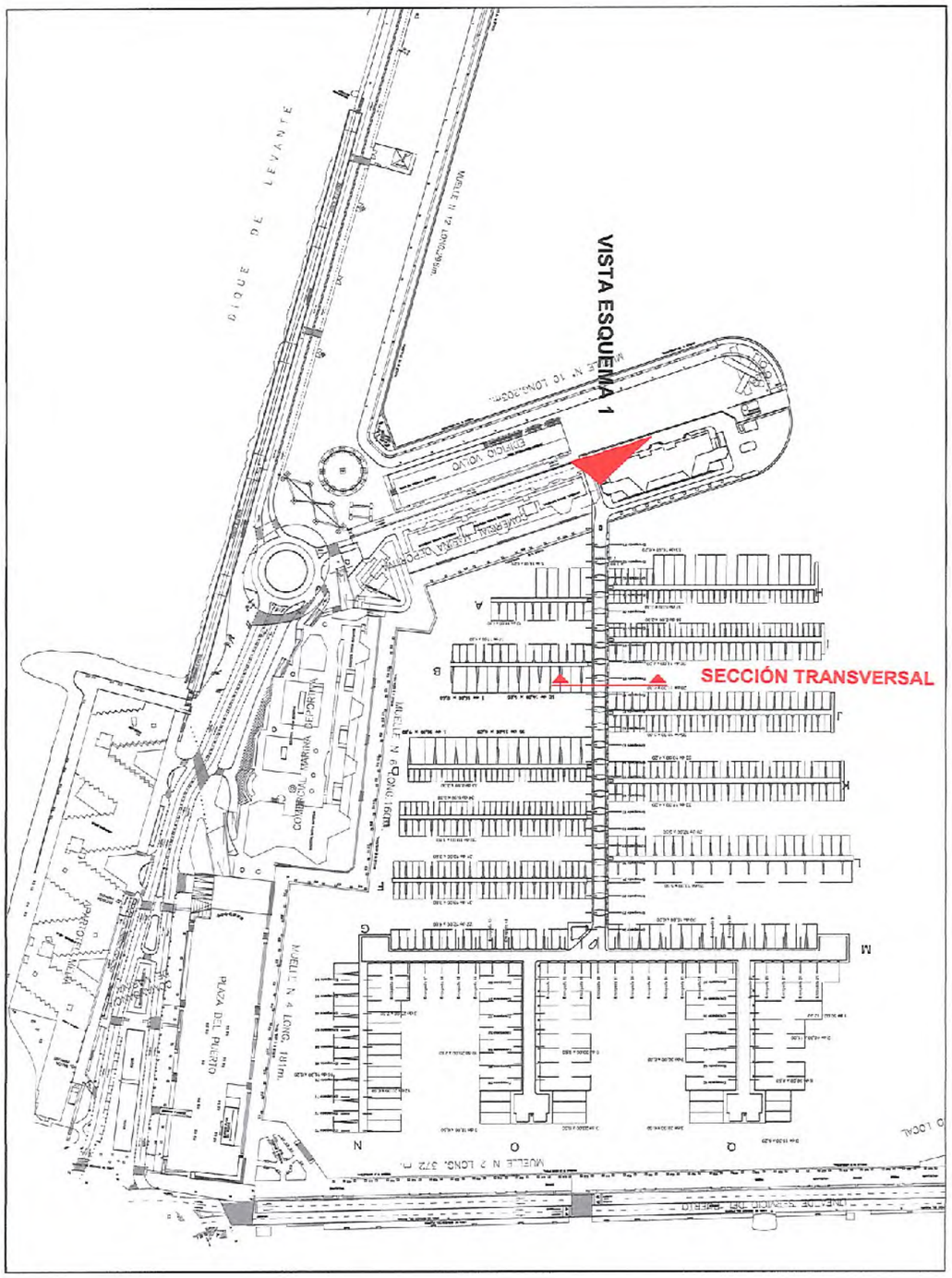


PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	E. 1/750	PLANO DE: PERFIL LONGITUDINAL PANTALÁN PRINCIPAL	HOJA Nº: 4.1.1



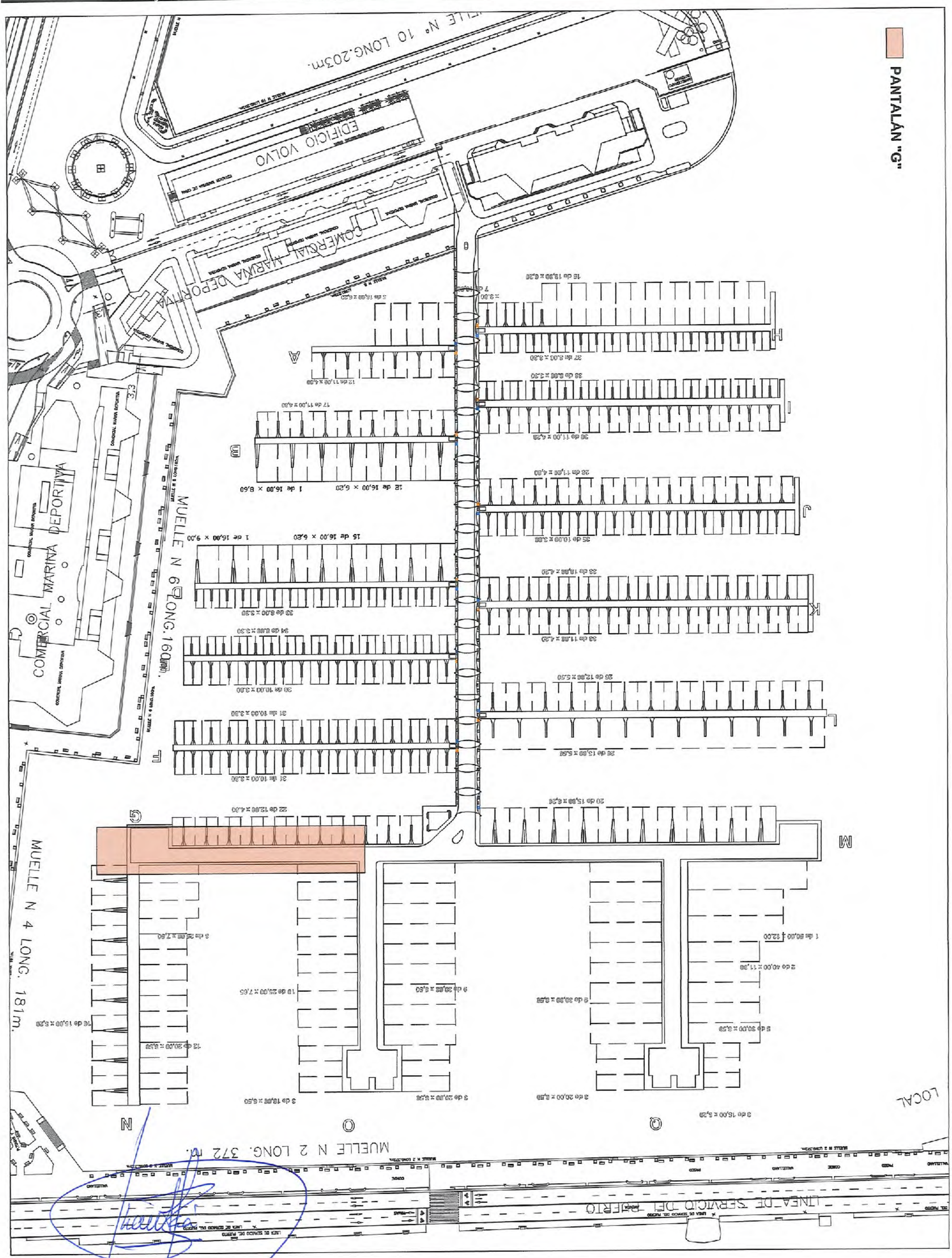
PERFIL TRANSVERSAL



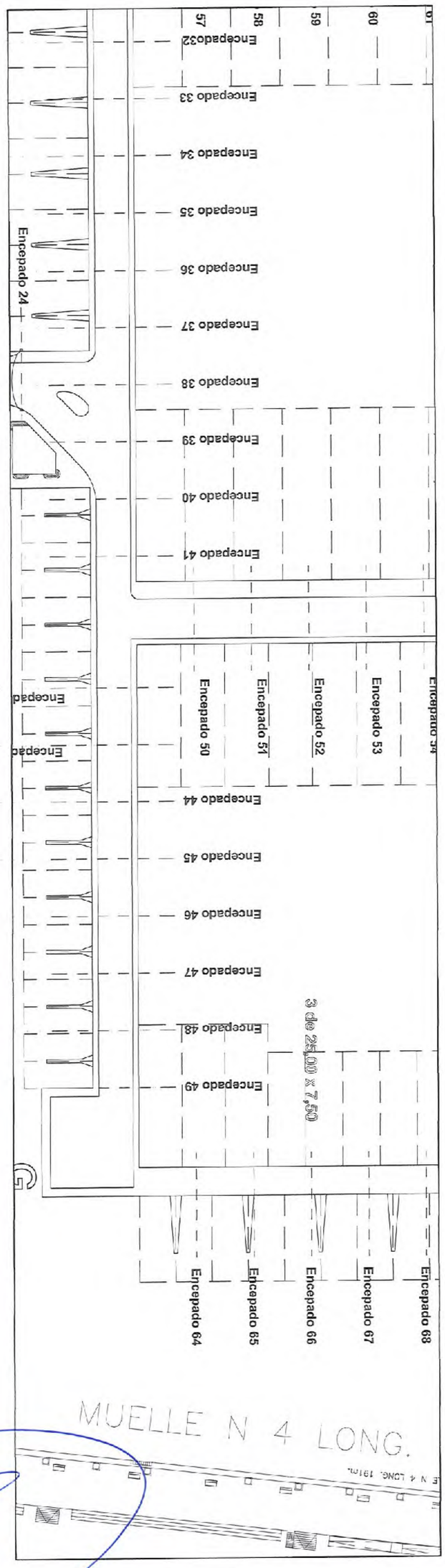


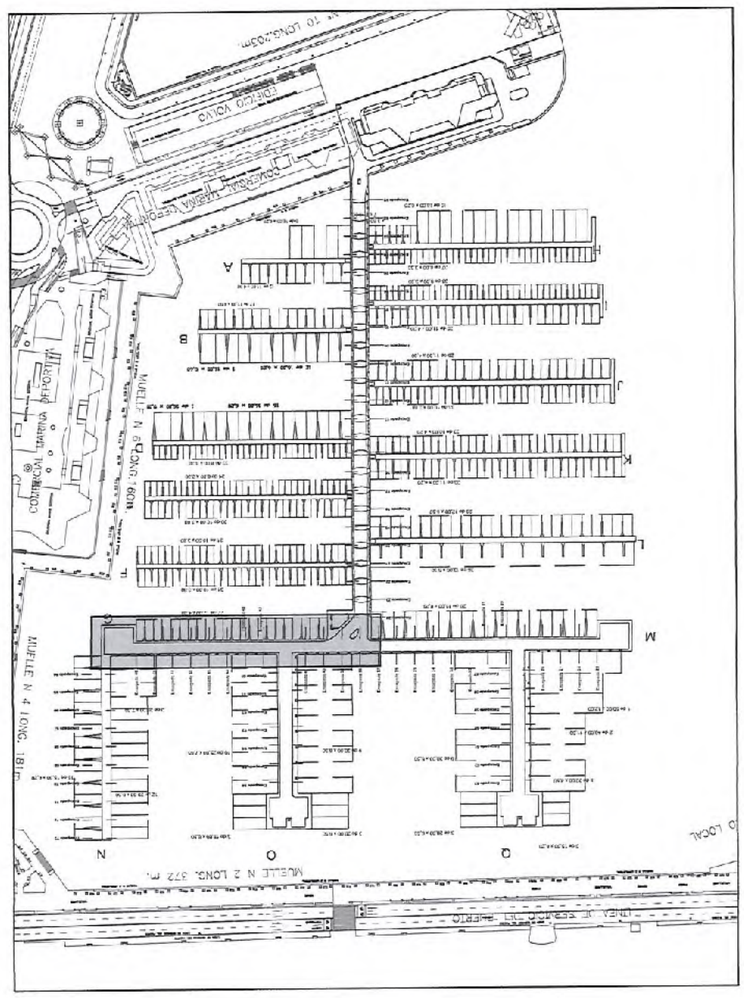
VISTA ESQUEMA DE PANTALÁN PRINCIPAL CON CONTROL DE ACCESO

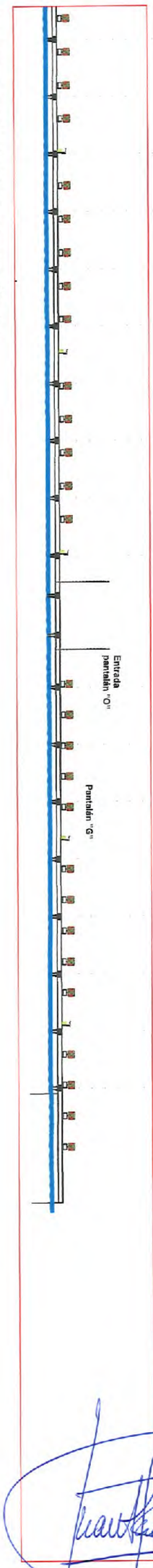
PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	E. 1/100	PLANO DE: PERFIL TRANSVERSAL PANTALÁN PRINCIPAL	HOJA Nº: 4.1.2



PETICIONARIO:	PLANO DE:	HOJA Nº:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	PANTALÁN "G"	4.2

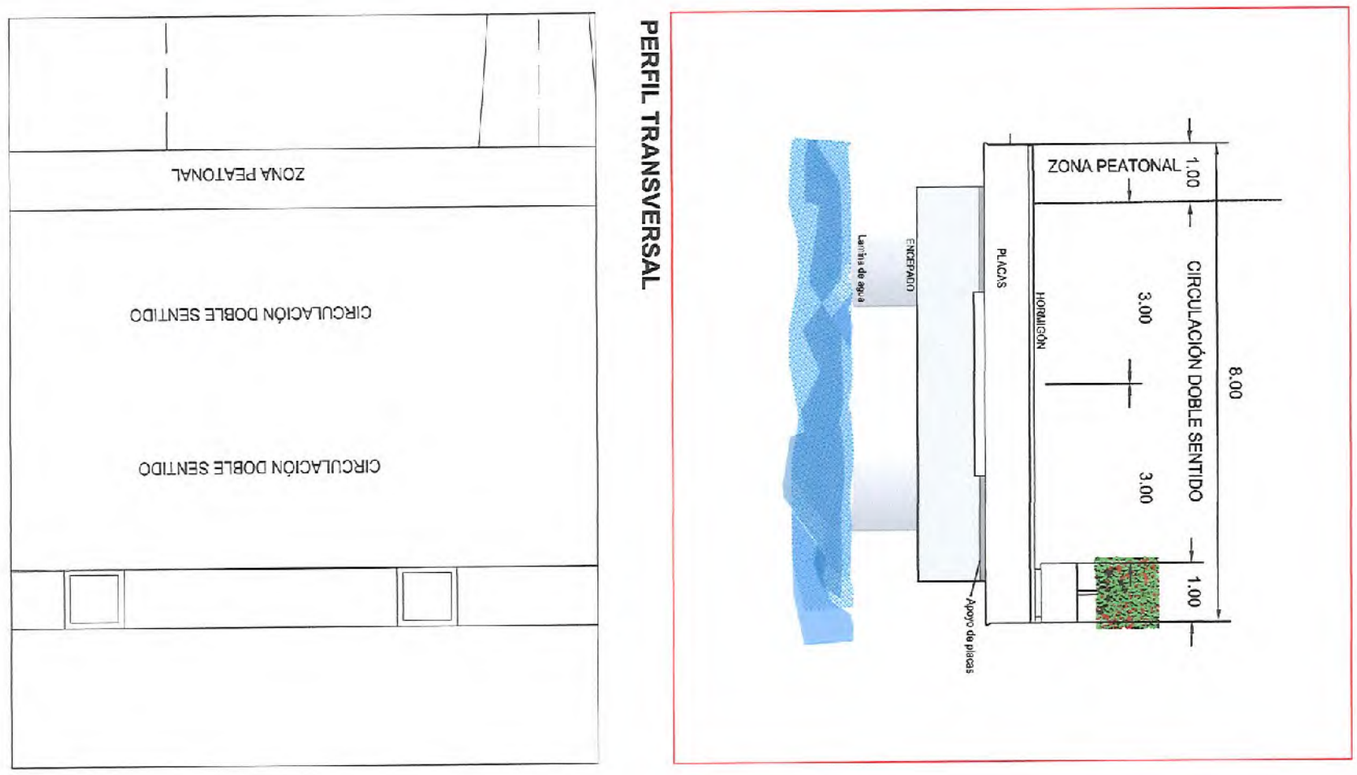




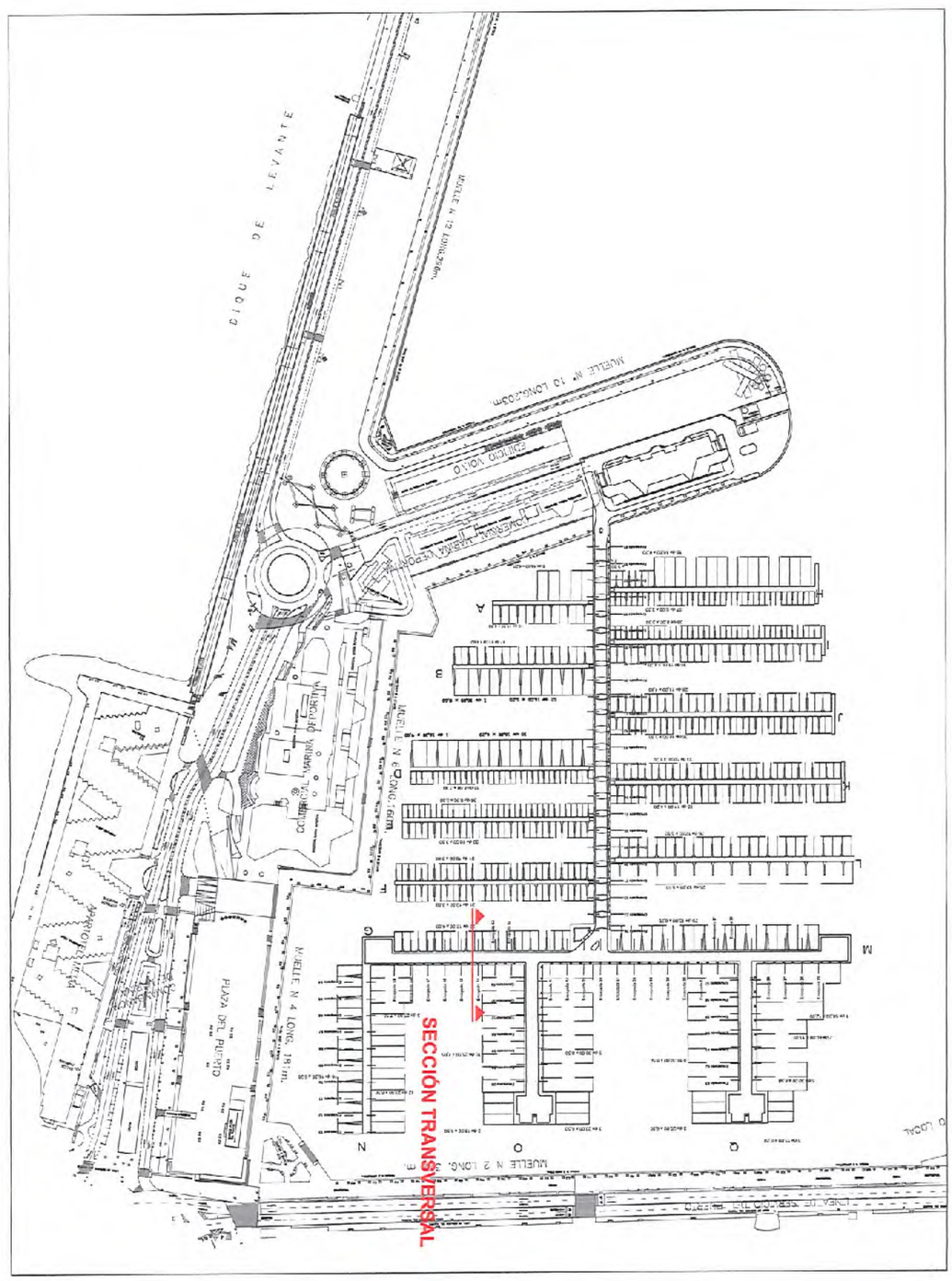


PERFIL LONGITUDINAL PANTALÁN "G"

PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	E. 1/750	PLANO DE: PERFIL LONGITUDINAL PANTALÁN "G"	HOJA Nº: 4.2.1

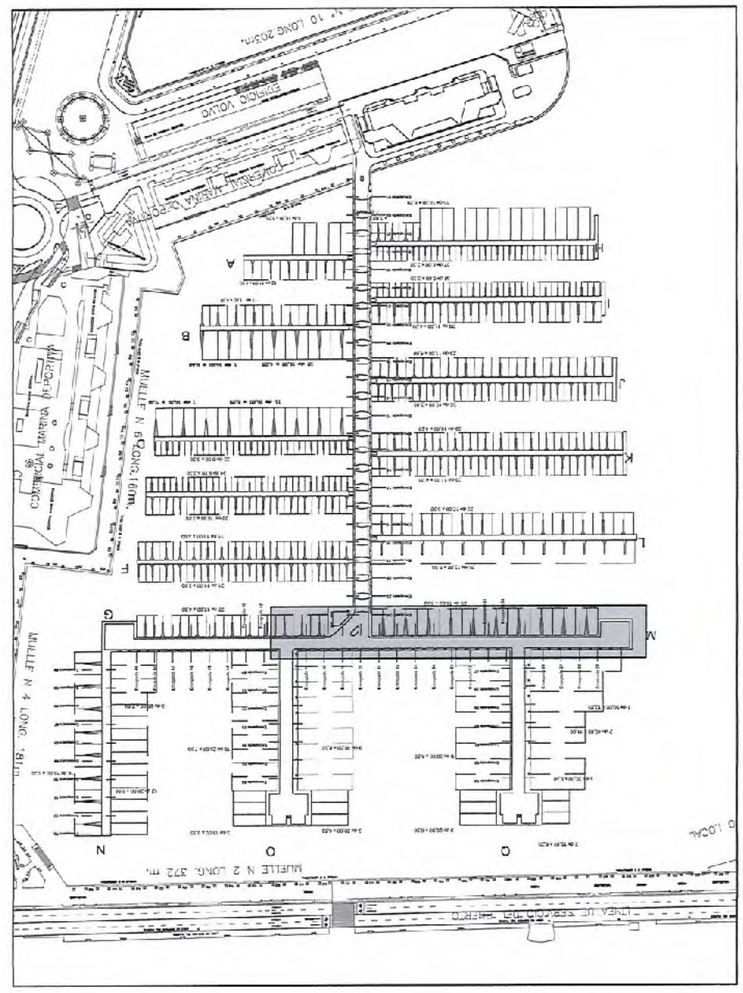


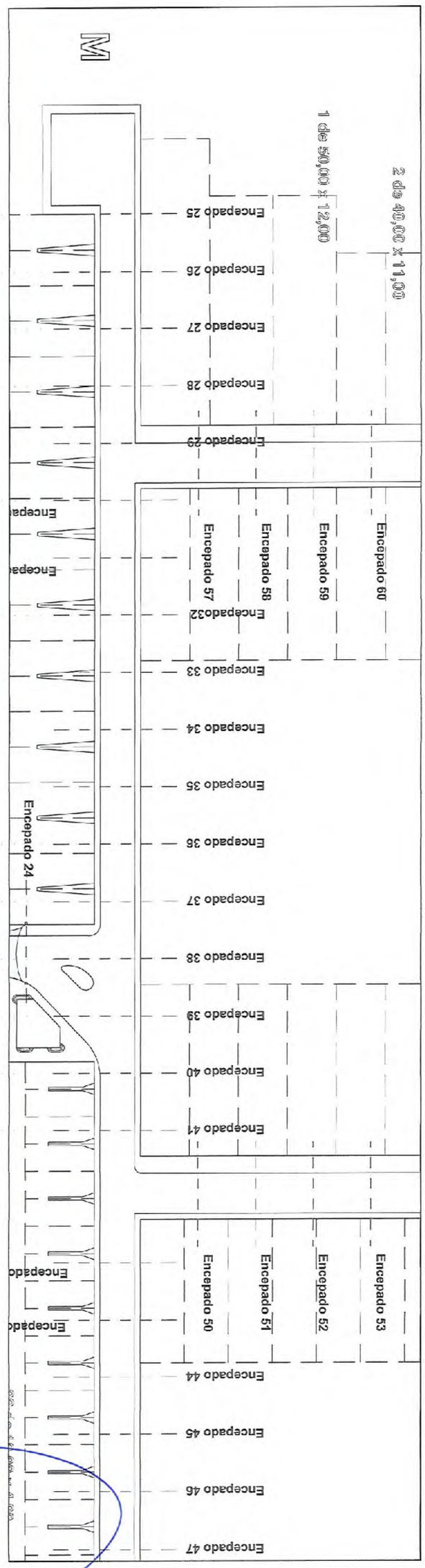
PERFIL TRANSVERSAL

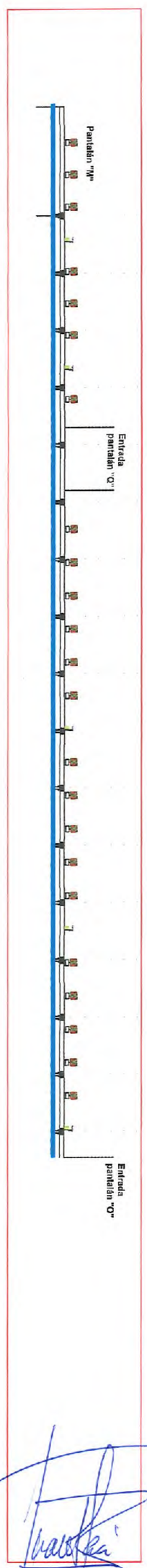


PETICIONARIO:	E. 1/100	PLANO DE:	HOJA Nº:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ		PERFIL TRANSVERSAL PANTALÁN "G"	4.2.2

PETICIONARIO:	PLANO DE:	HOJA Nº:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	PANTALÁN "M"	4.3

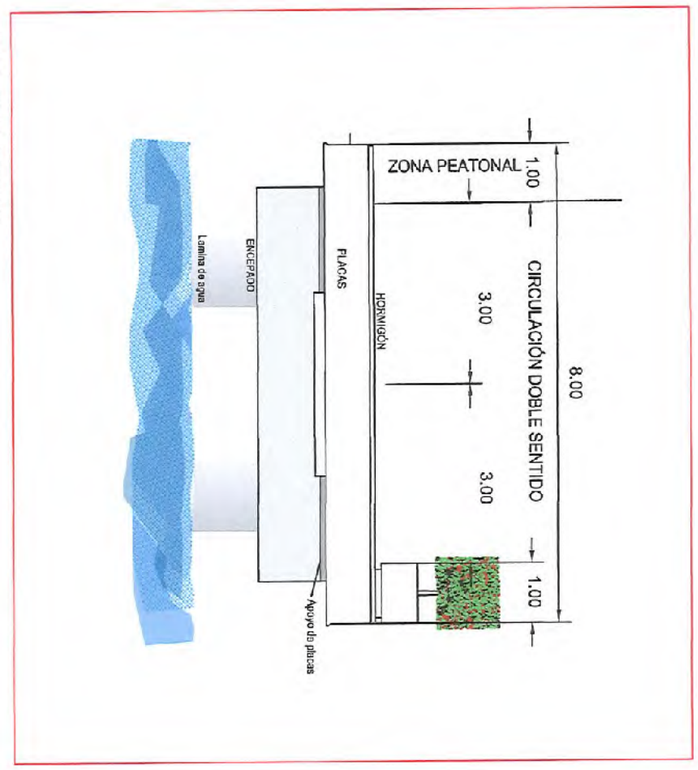


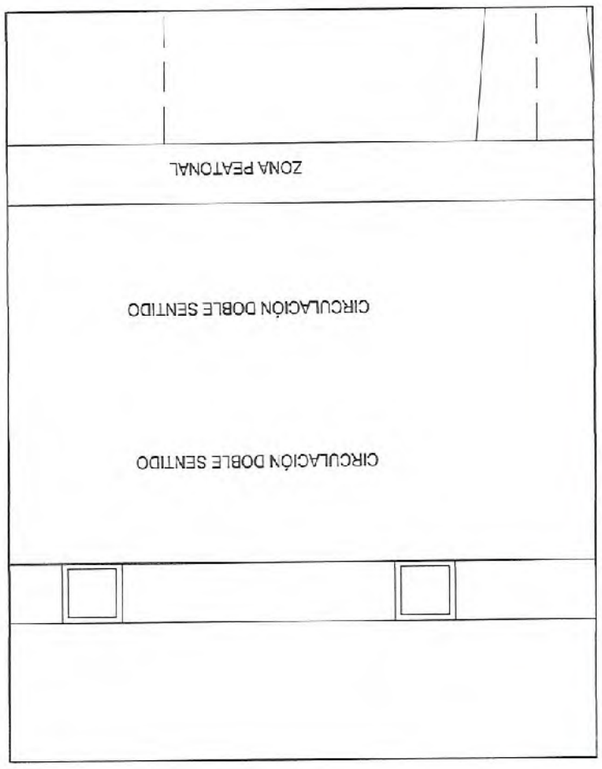




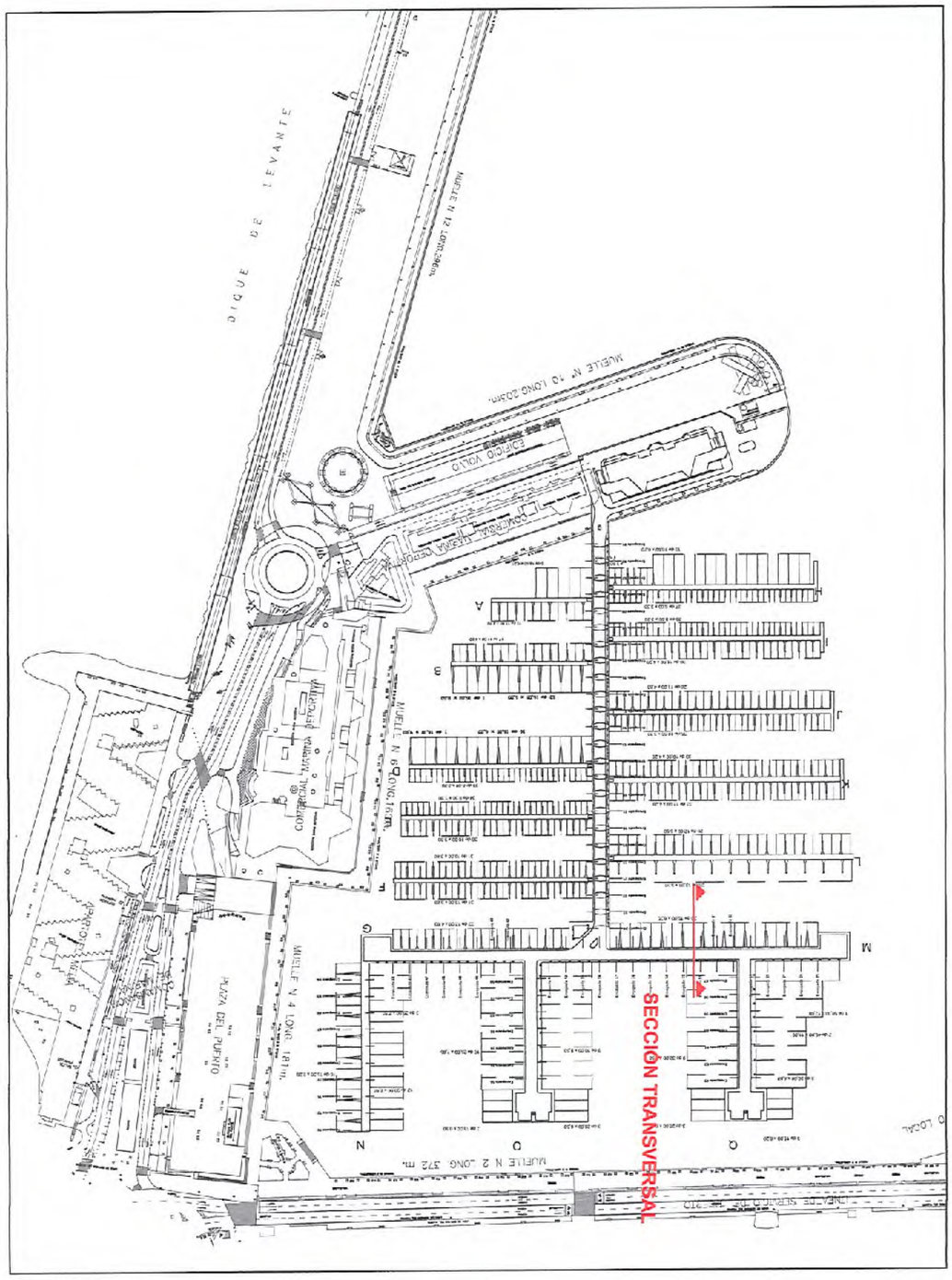
PERFIL LONGITUDINAL PANTALÁN "M"

PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	E. 1/750	PLANO DE: PERFIL LONGITUDINAL PANTALÁN "M"	HOJA Nº: 4.3.1

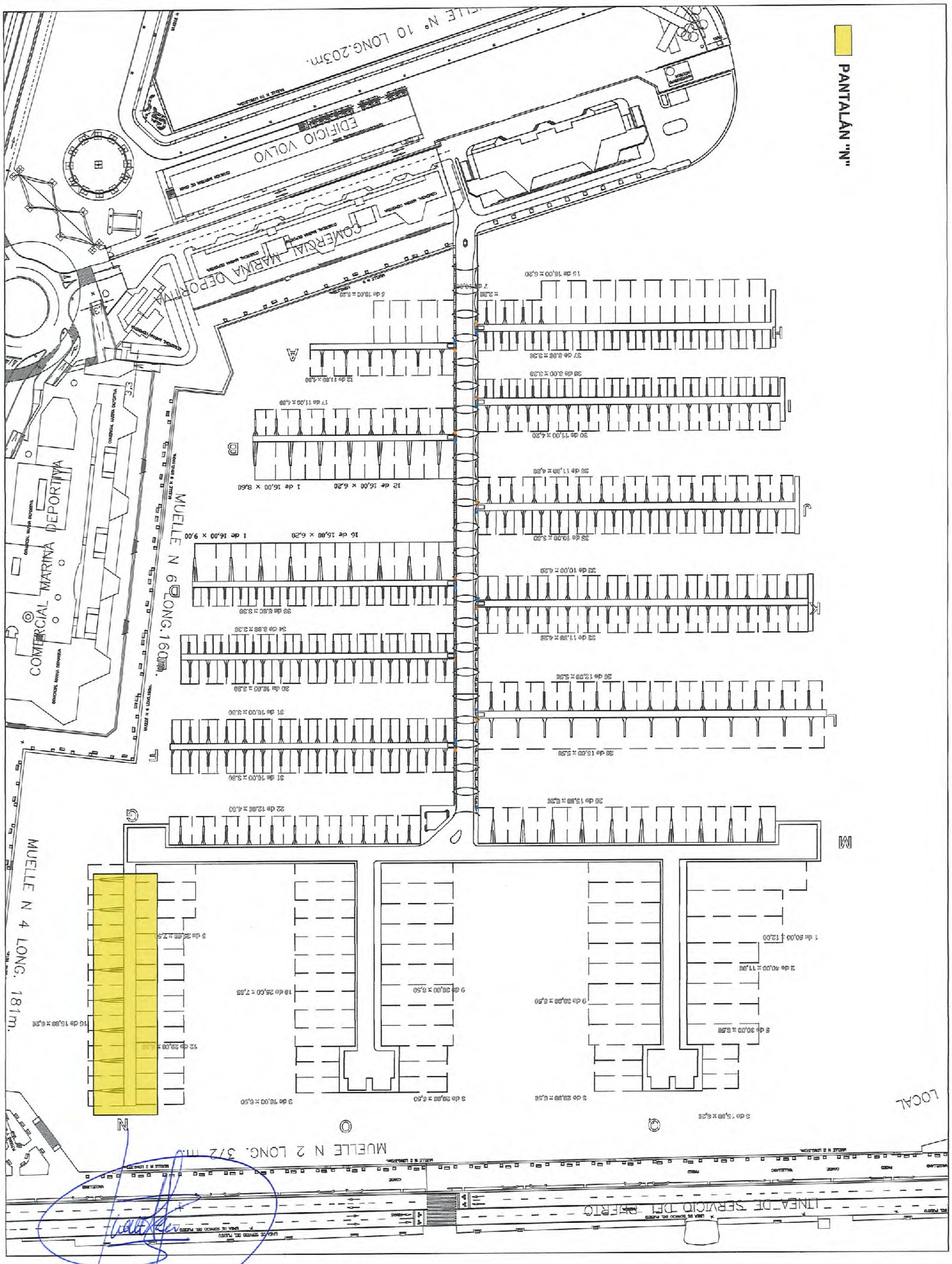




PERFIL TRANSVERSAL

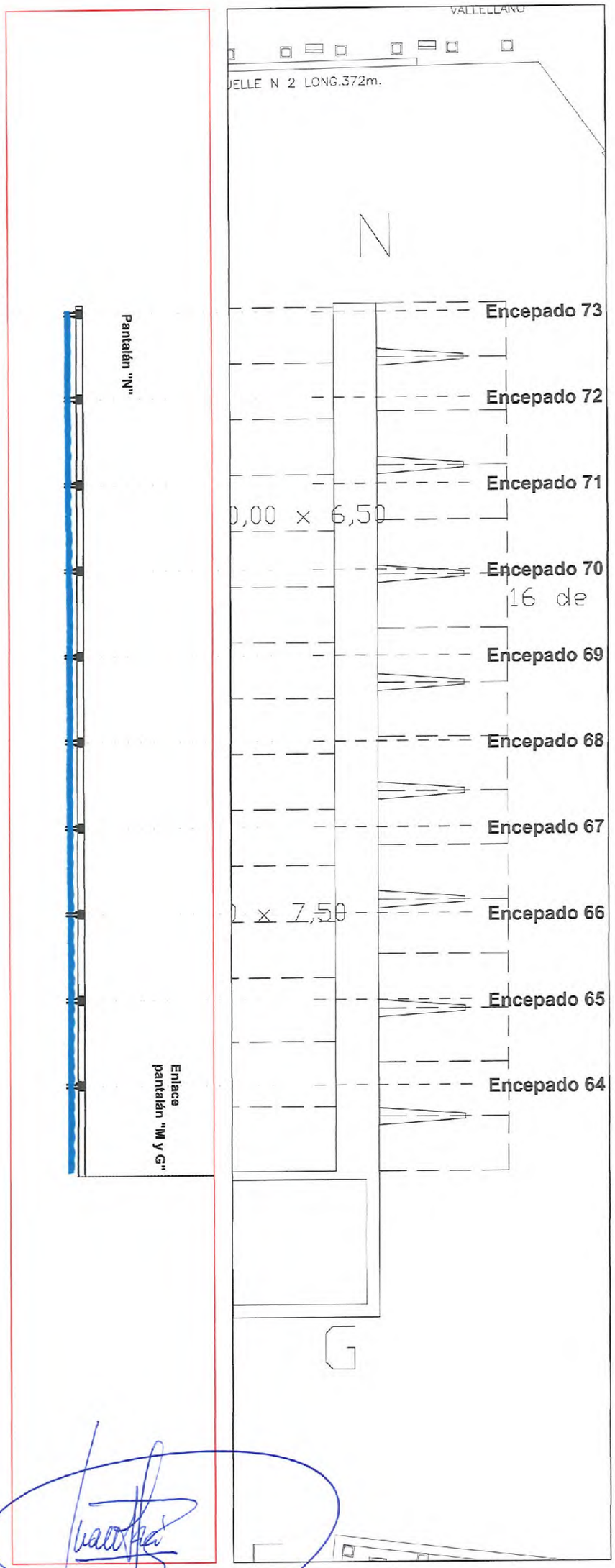


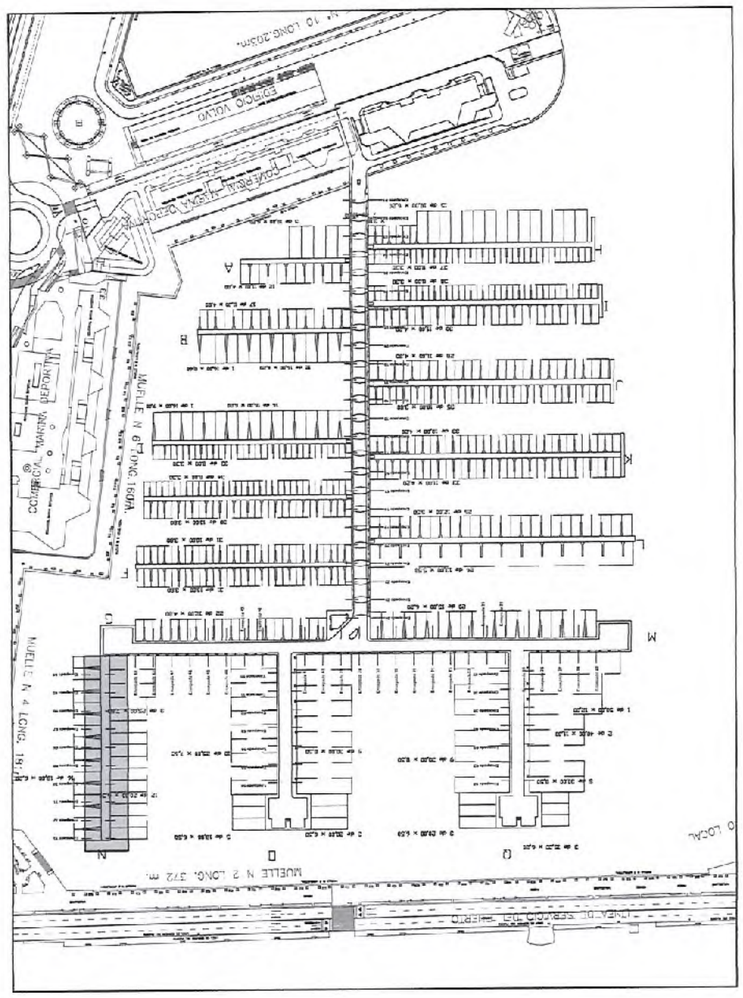
PETICIONARIO:	E. 1/100	PLANO DE:	HOJA Nº:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ		PERFIL TRANSVERSAL PANTALÁN "M"	4.3.2



PETICIONARIO:	PLANO DE:	HOJA Nº:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	PANTALÁN "N"	4.4

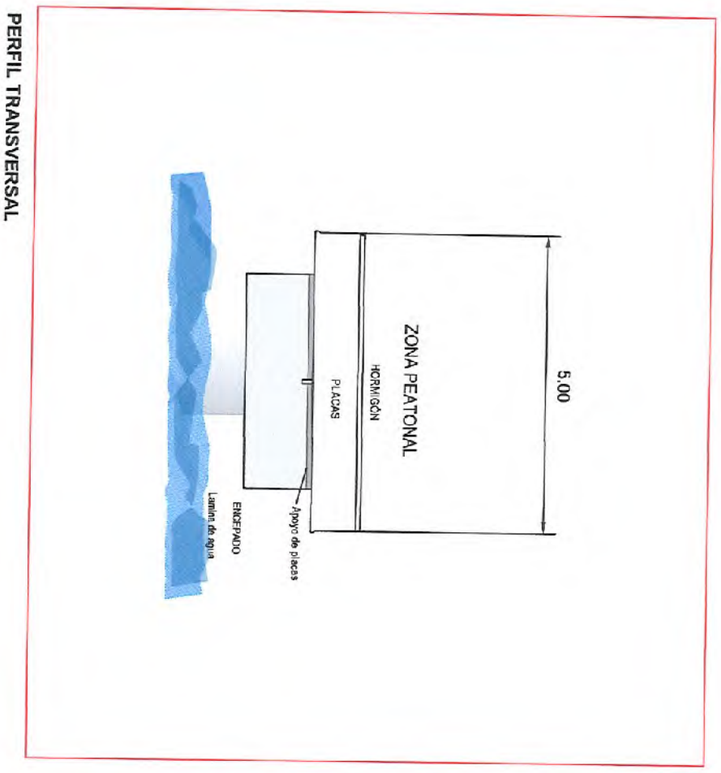
PERFIL LONGITUDINAL PANTALÁN "N"



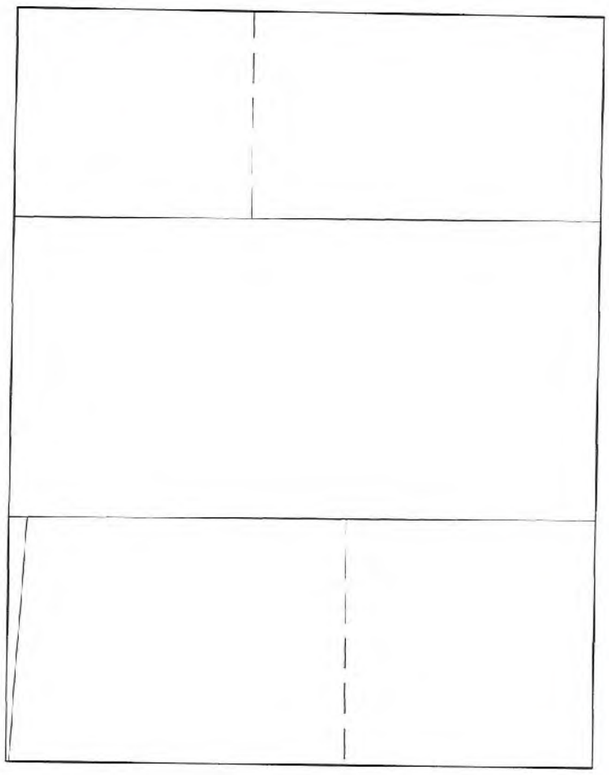


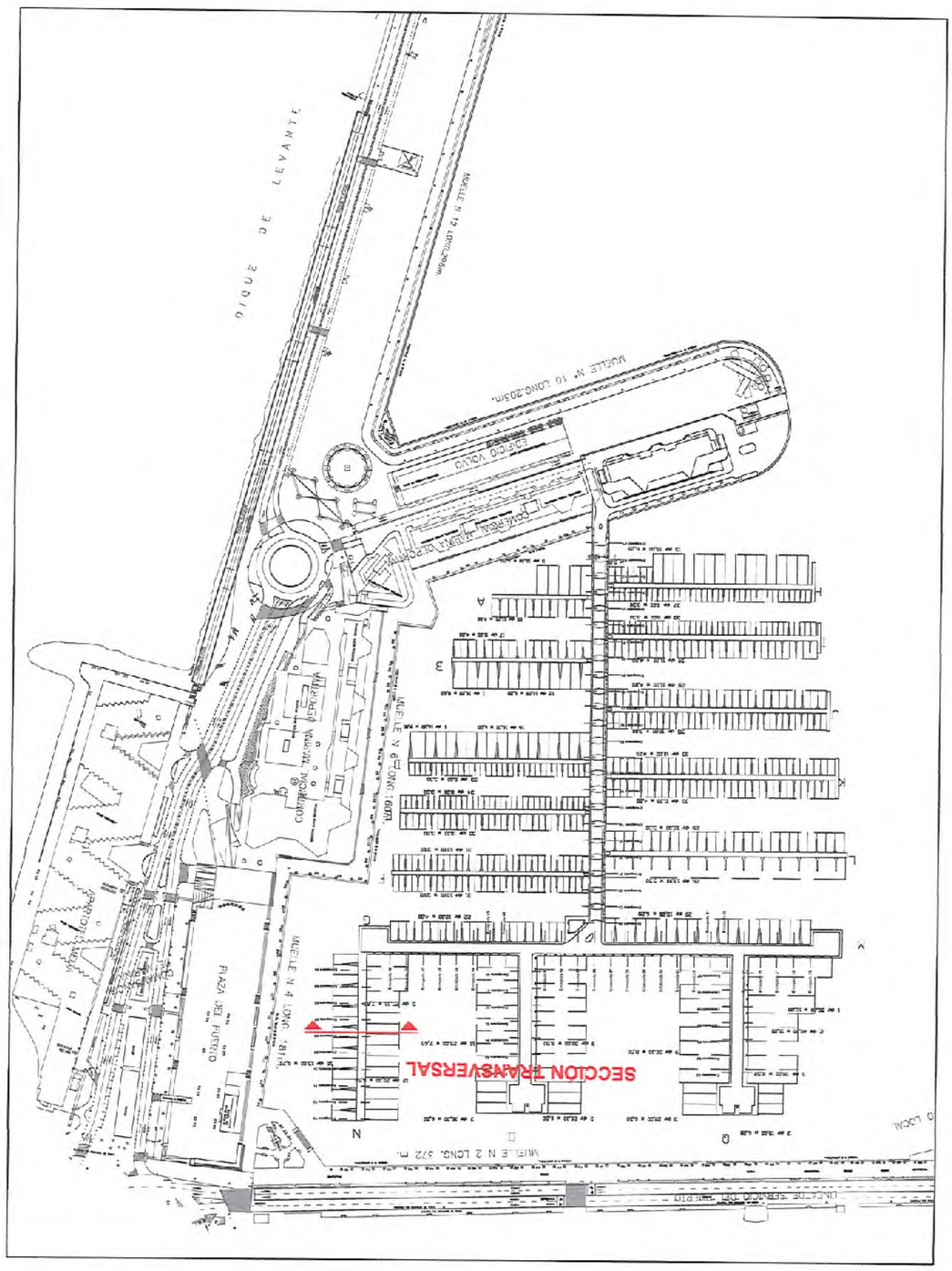
PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.	E. 1/500	PLANO DE: PERFIL LONGITUDINAL PANTALÁN "N"	HOJA Nº: 4.4.1

EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405
JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ



PERFIL TRANSVERSAL

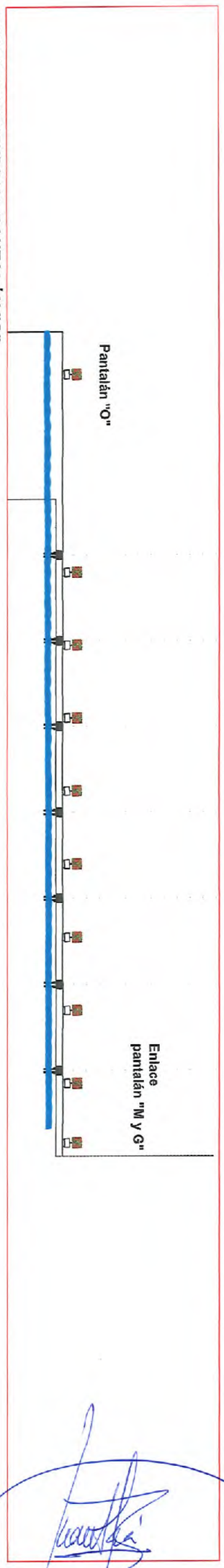


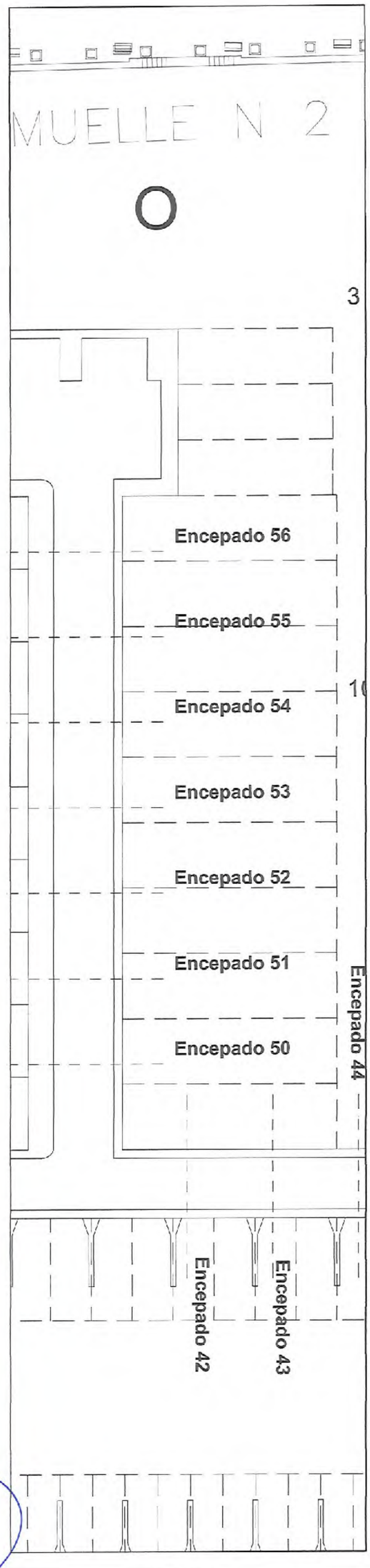


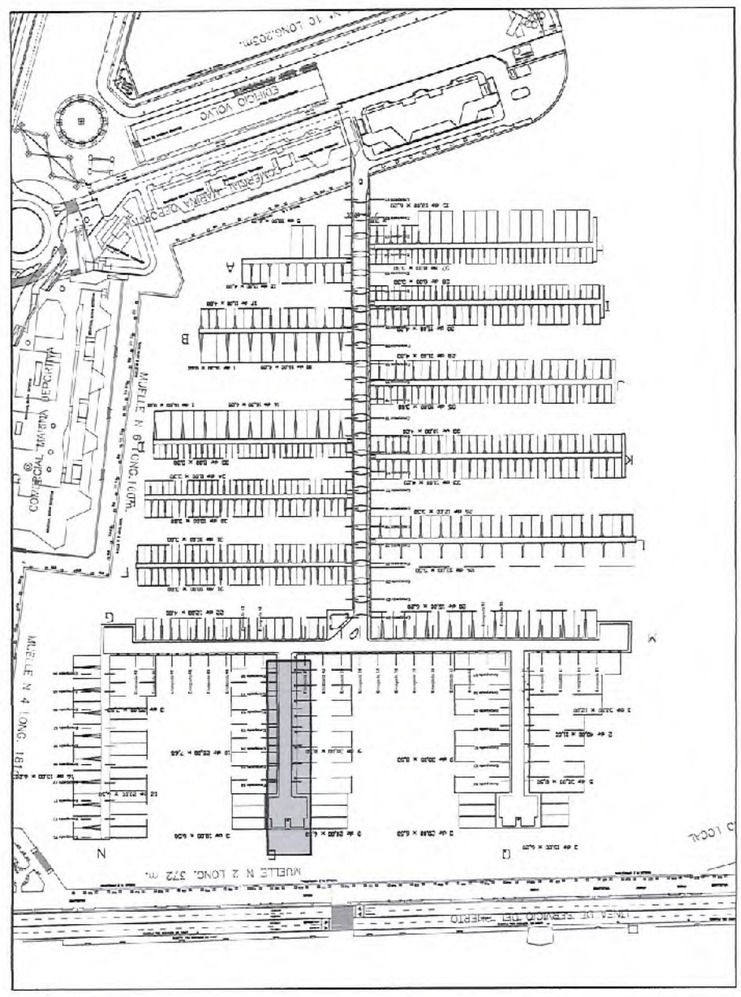
PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.	E. 1/100	PLANO DE: PERFIL TRANSVERSAL PANTALÁN "N"	HOJA Nº: 4.4.2
EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ			

PETICIONARIO:	PLANO DE:	HOJA Nº:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	PANTALÁN "O"	4.5

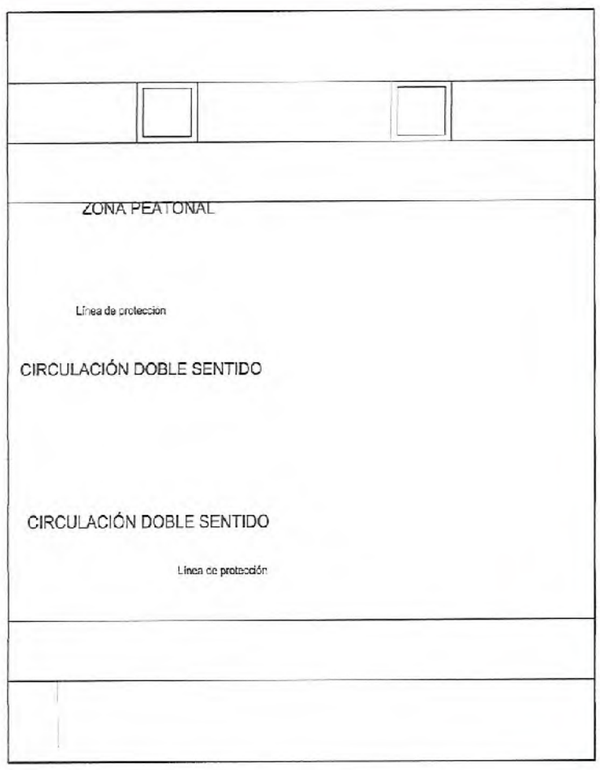
PERFIL LONGITUDINAL PANTALÁN "O"



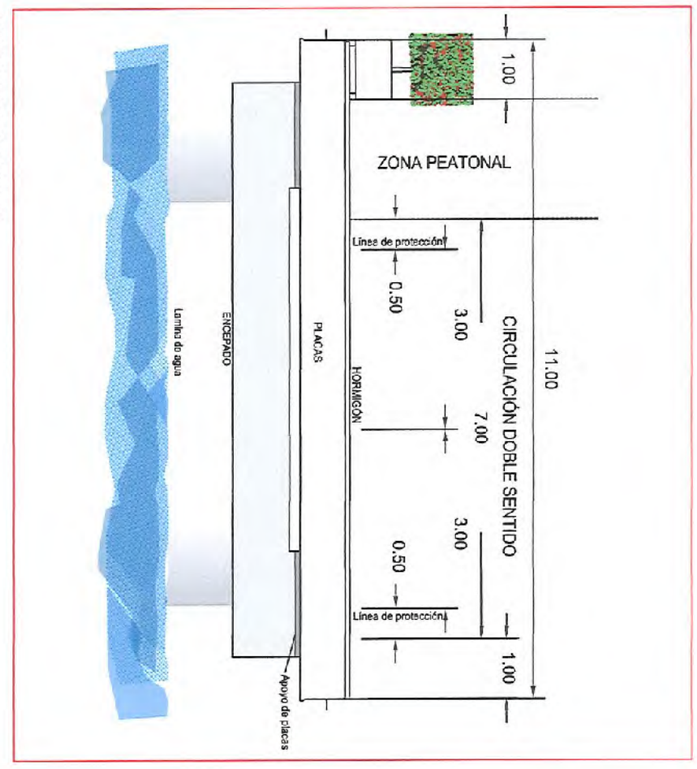


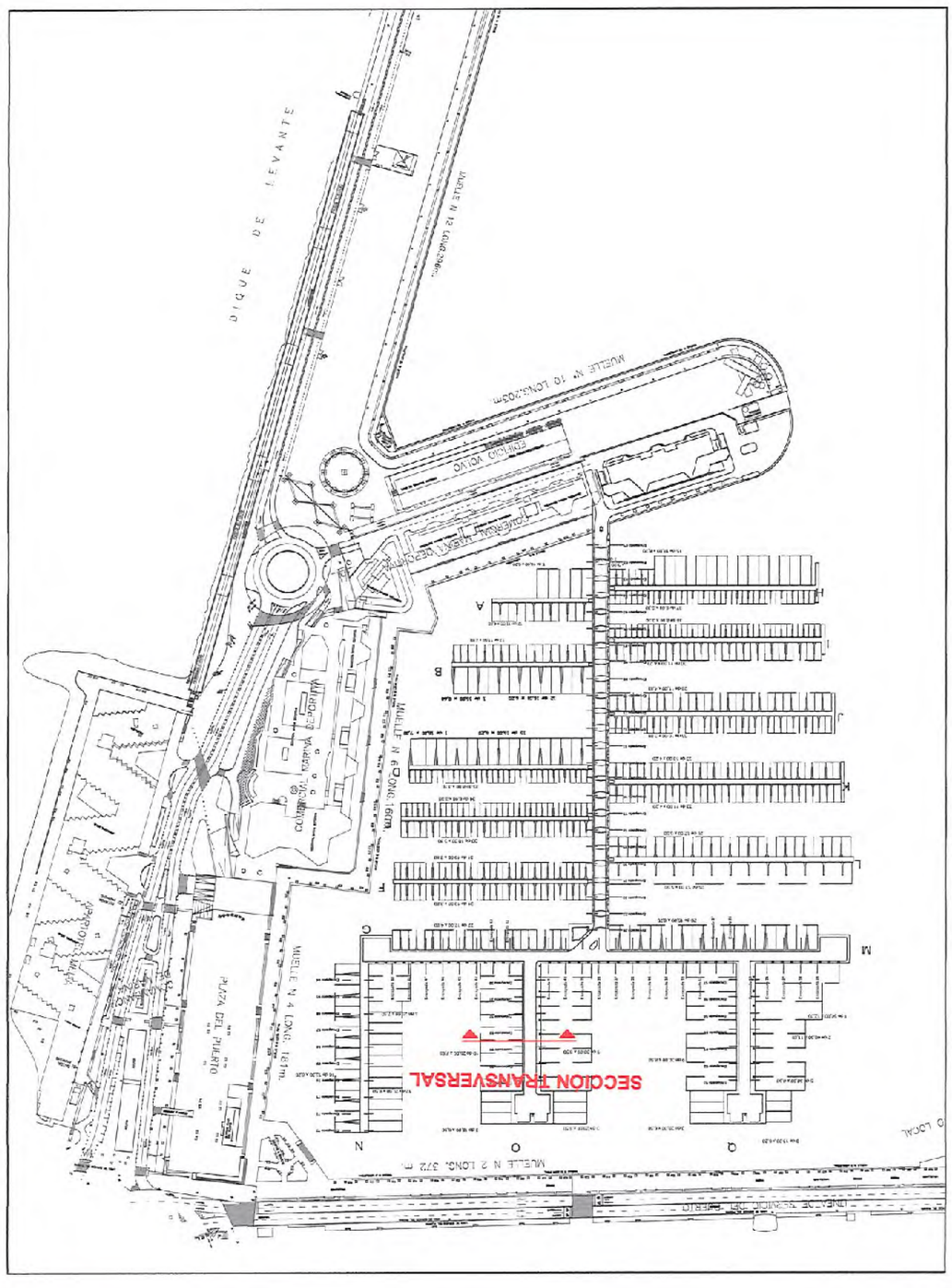


PETICIONARIO:	E. 1/500	PLANO DE:	HOJA Nº:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ		PERFIL LONGITUDINAL PANTALÁN "O"	4.5.1

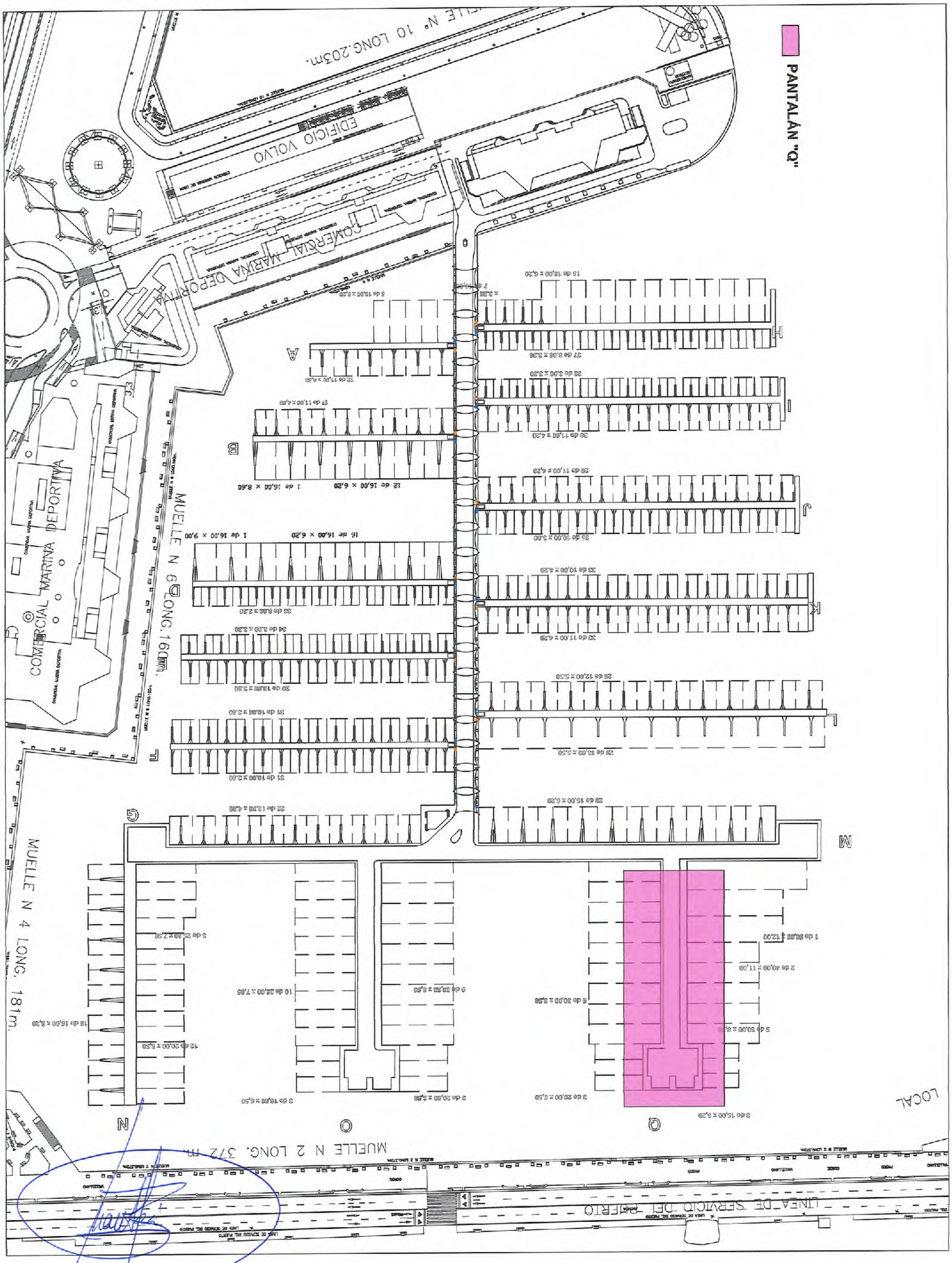


PERFIL TRANSVERSAL



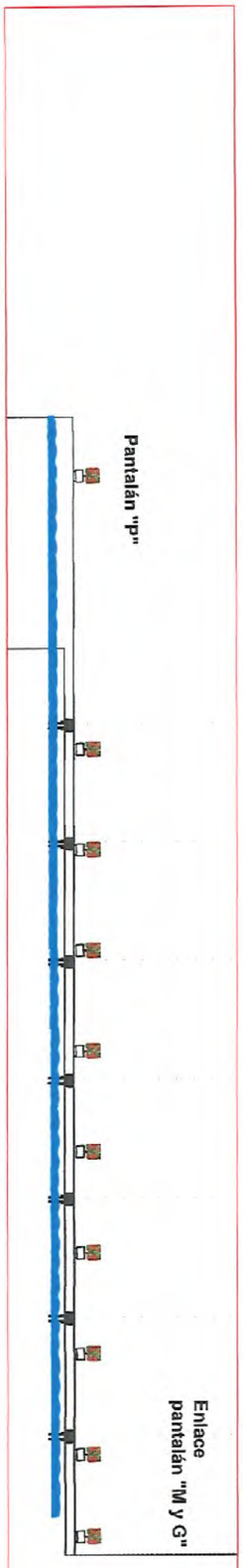


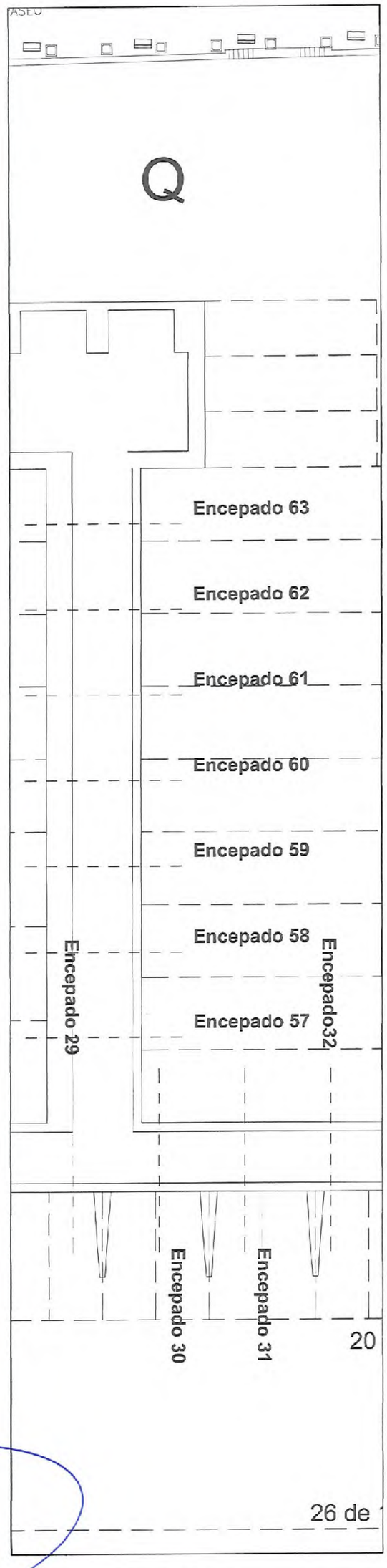
PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	E. 1/100	PLANO DE: PERFIL TRANSVERSAL PANTALÁN "O"	HOJA Nº: 4.5.2

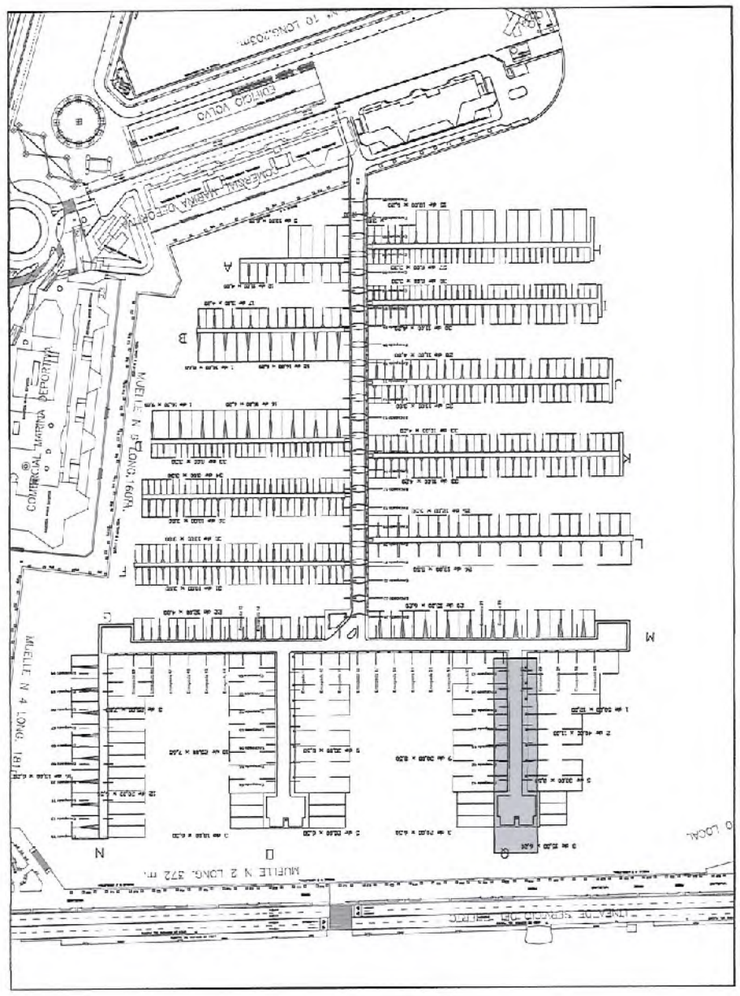


PETICIONARIO:	PLANO DE:	HOJA Nº:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	**PANTALÁN "Q"**	**4.6**

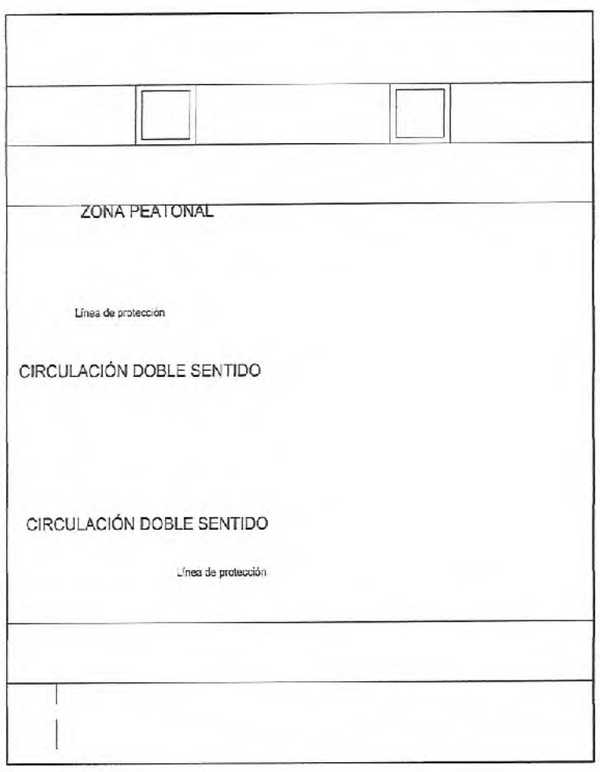
PERFIL LONGITUDINAL PANTALÁN "Q"



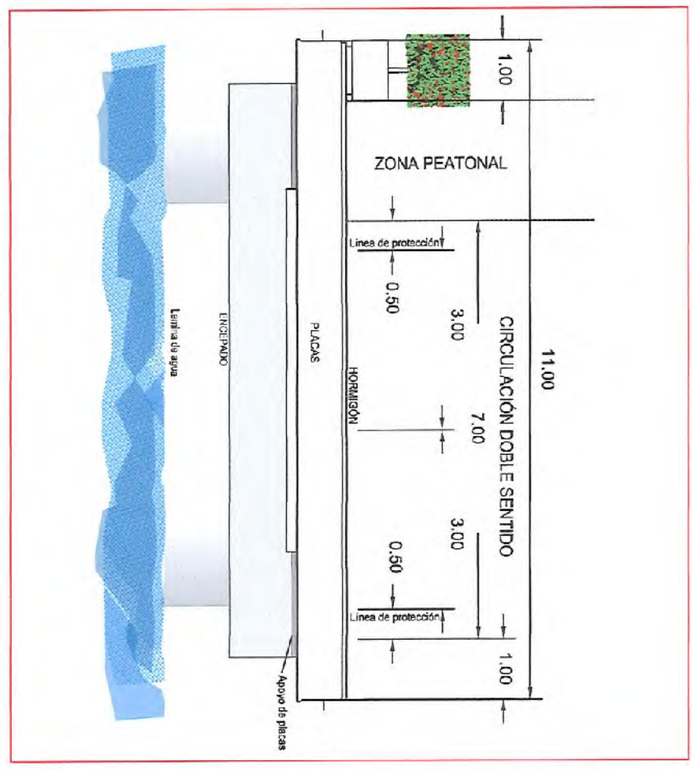


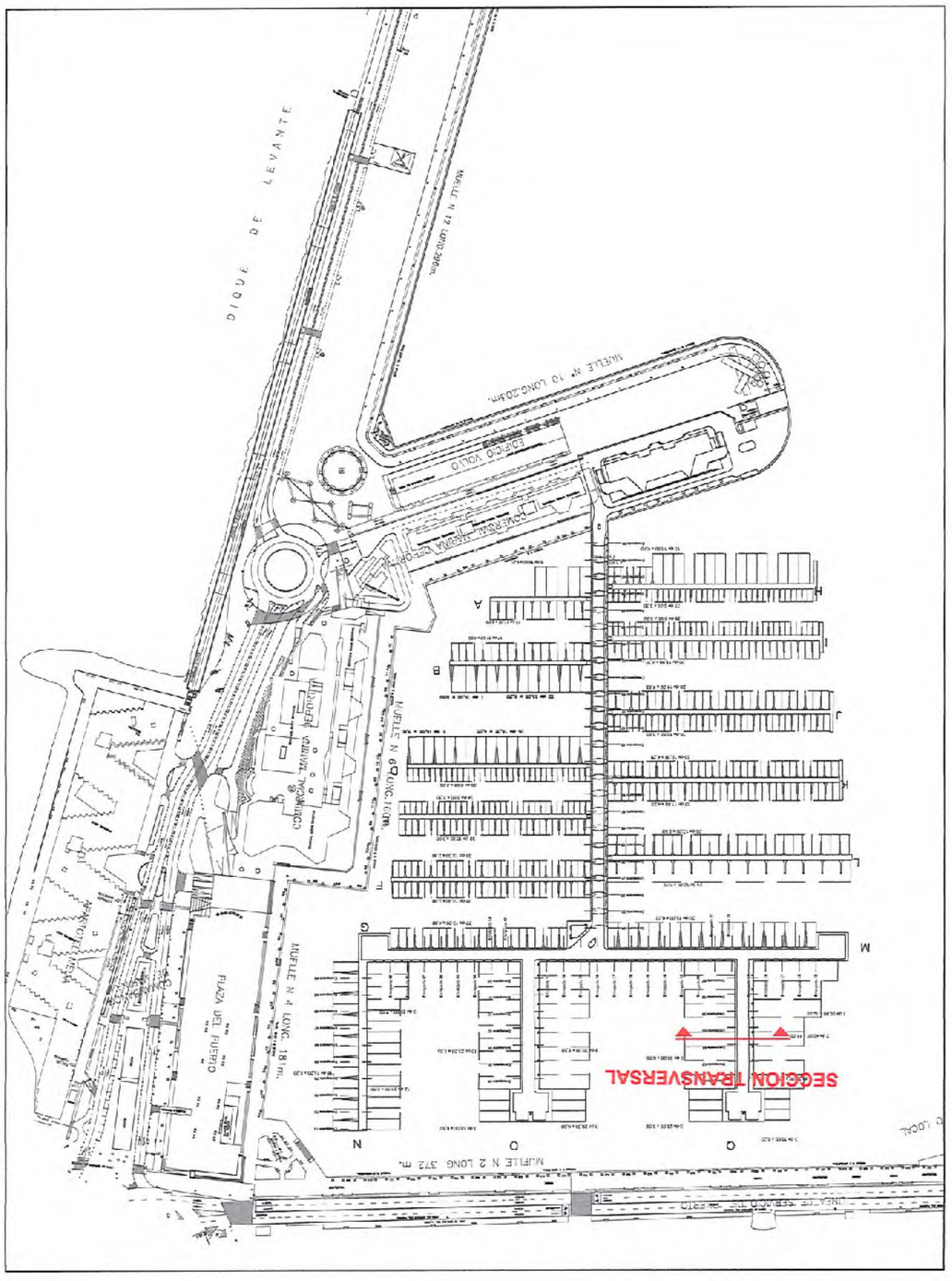


PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	E. 1/500	PLANO DE: PERFIL LONGITUDINAL PANTALÁN "Q"	HOJA Nº: 4.6.1



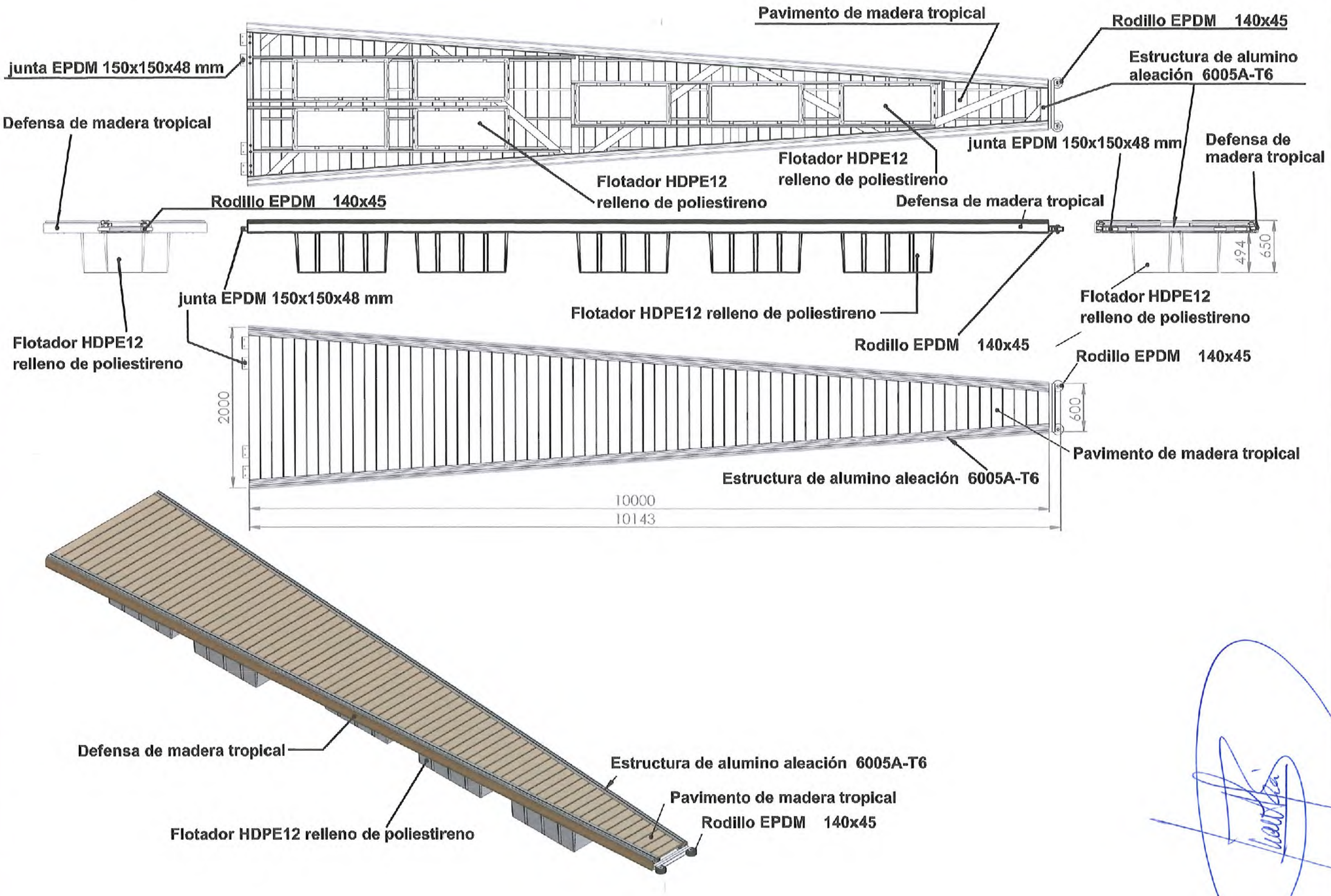
PERFIL TRANSVERSAL





PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	E. 1/100	PLANO DE: PERFIL TRANSVERSAL PANTALÁN "Q"	HOJA Nº: 4.6.2

COTIL, S.L. PROYECTO BÁSICO DE ACONDICIONAMIENTO DE MARINA DEPORTIVA



HOJA Nº: 5.1

PLANO DE: FINGER TRAPEZOIDAL 10,00 X 2,00 X 0,60

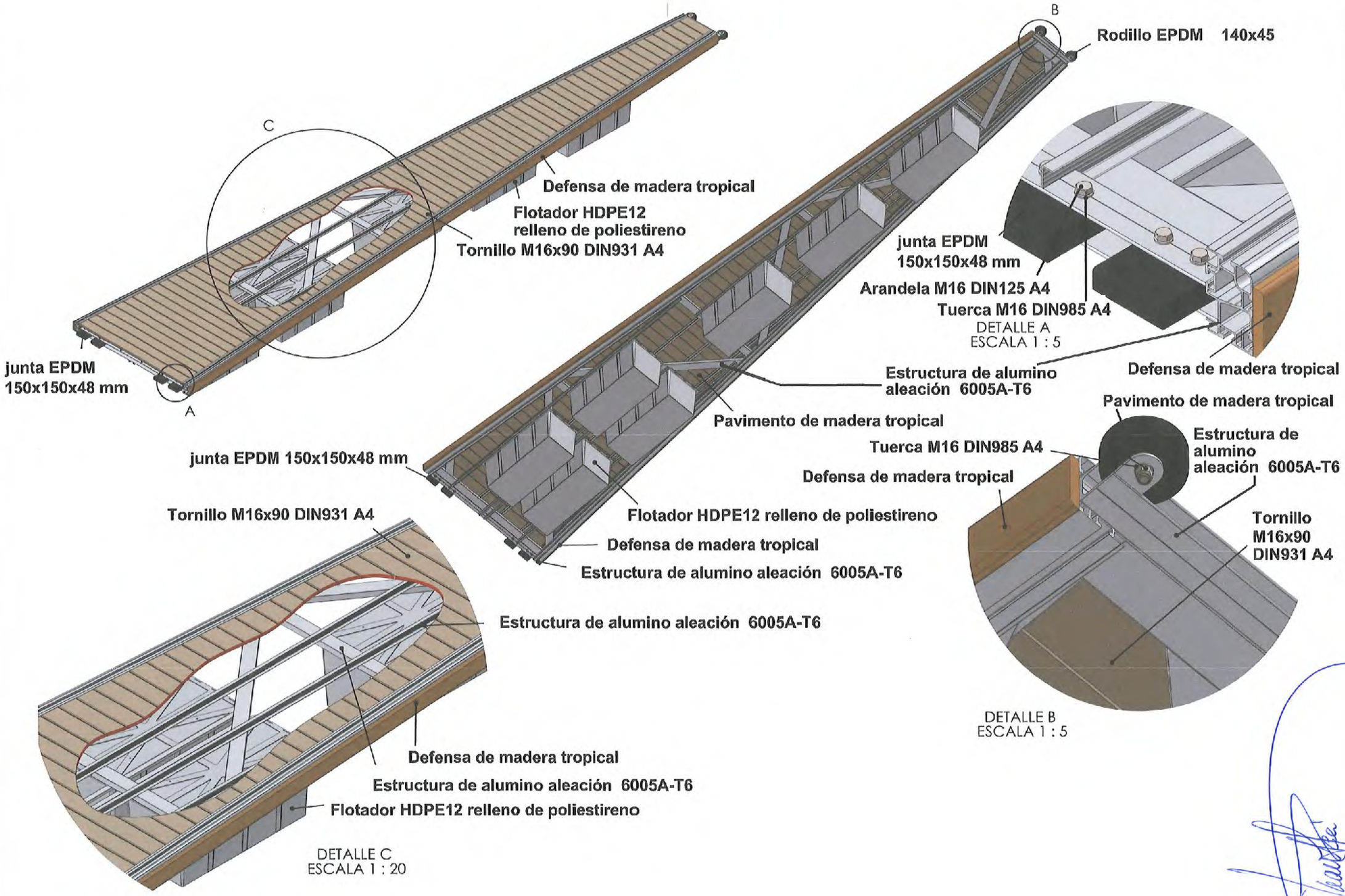
E.

PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.

EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405

JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ

COTIL, S.L. PROYECTO BÁSICO DE ACONDICIONAMIENTO DE MARINA DEPORTIVA



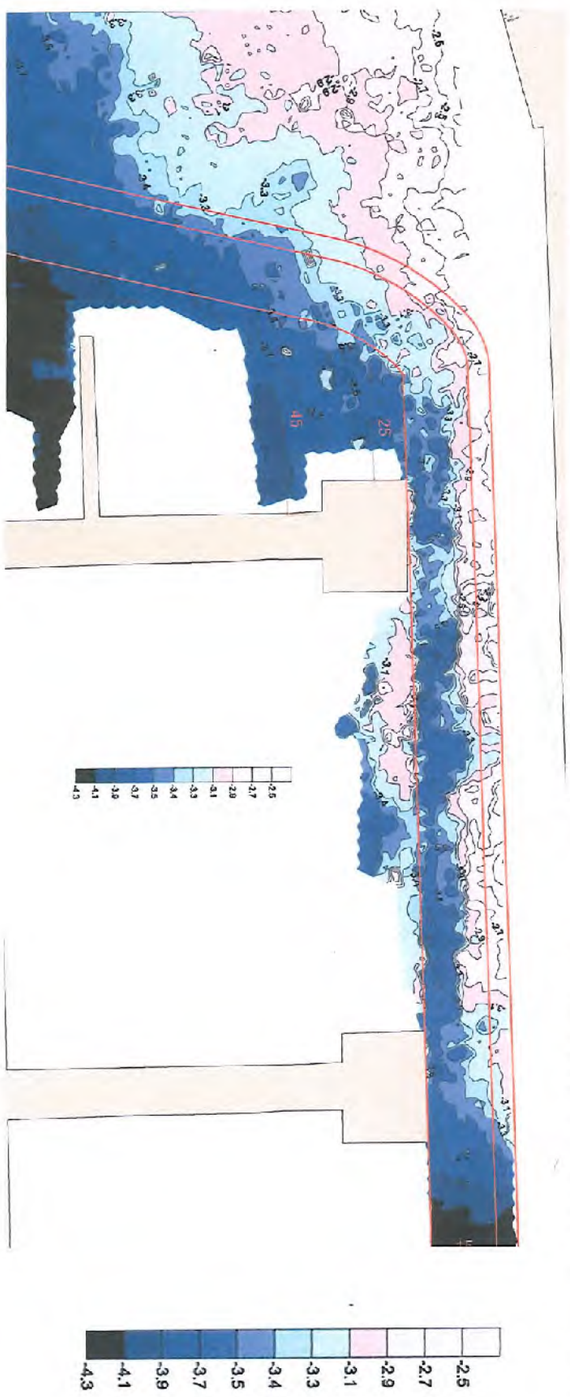
HOJA Nº: 5.2

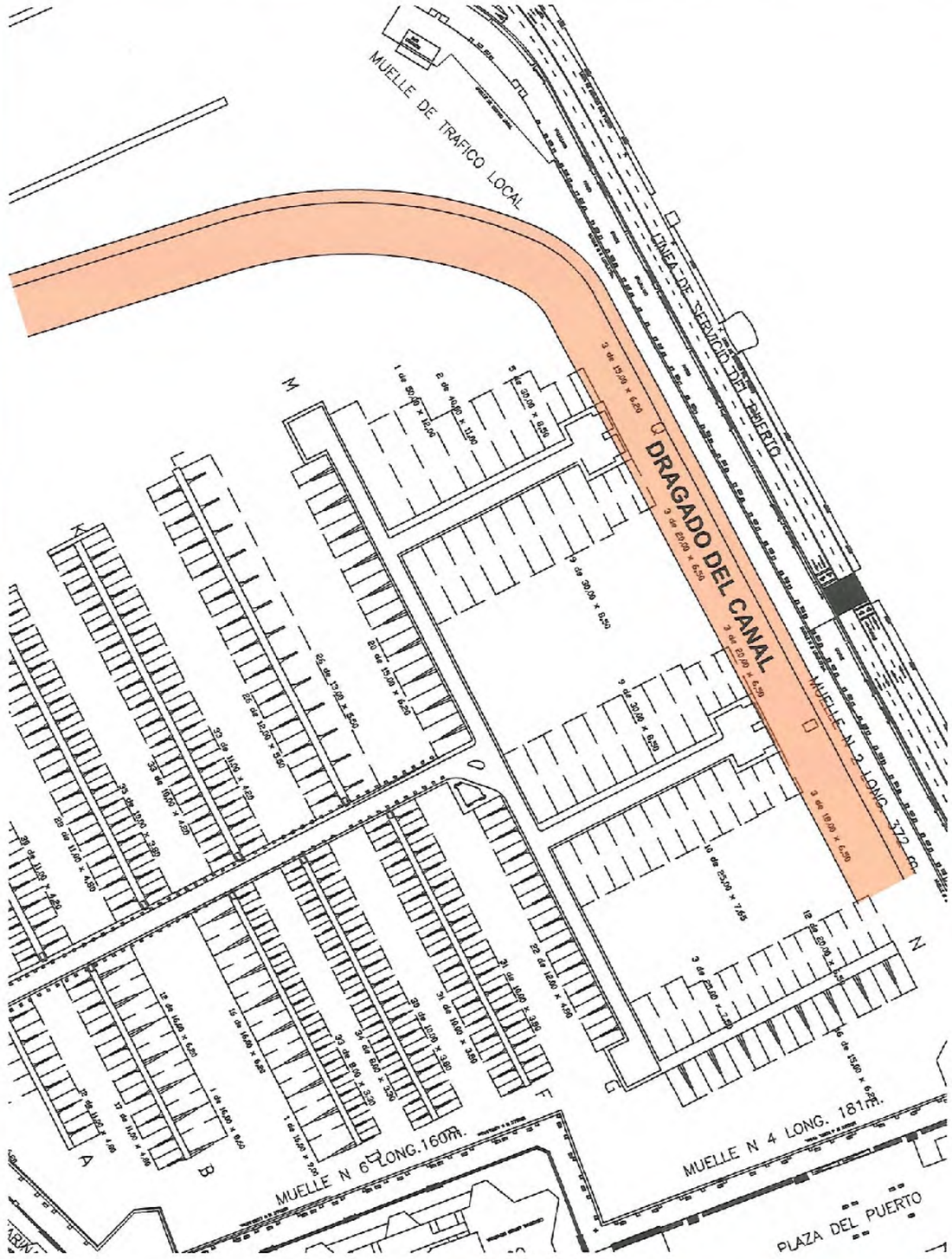
PLANO DE: DETALLES FINGER TRAPEZOIDAL

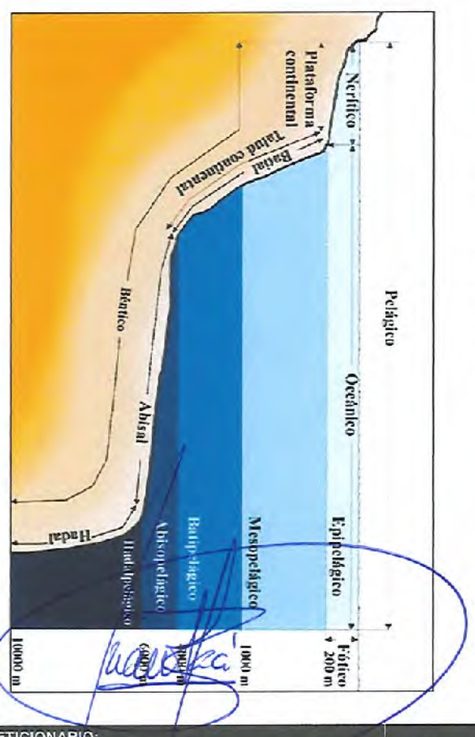
E.

PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.

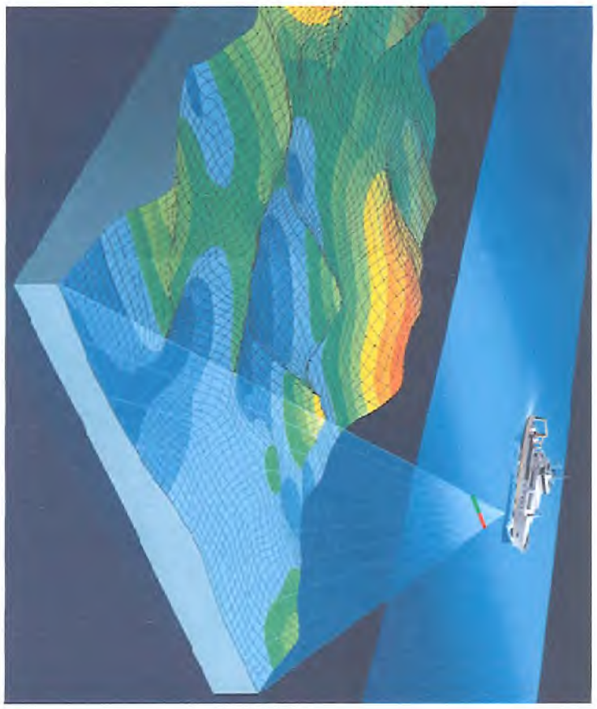
EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ





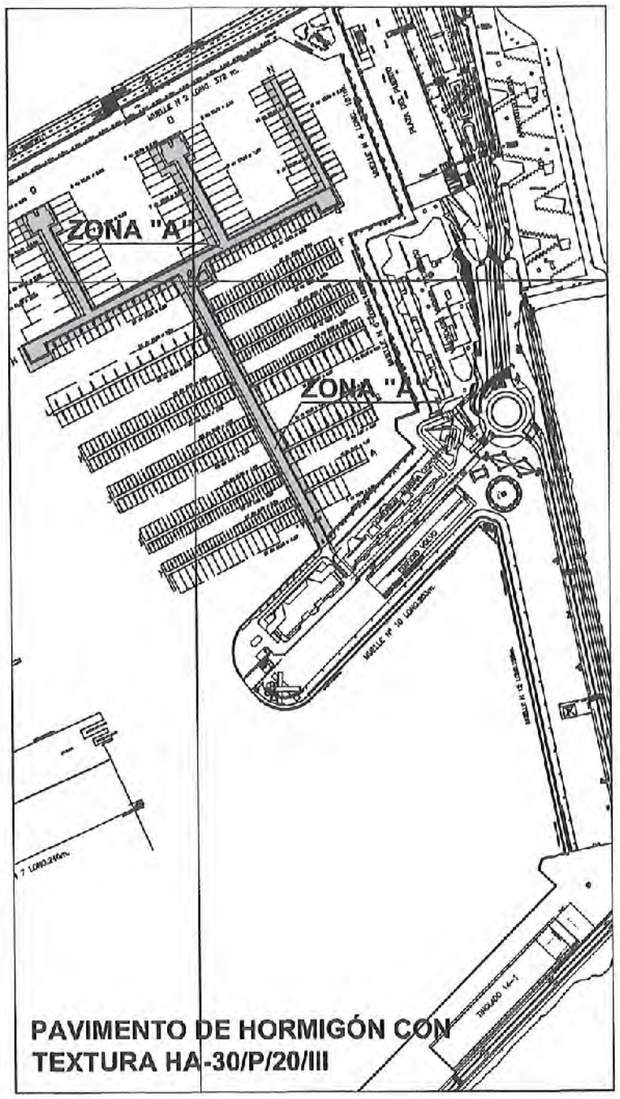


ZONA DE DRAGADO

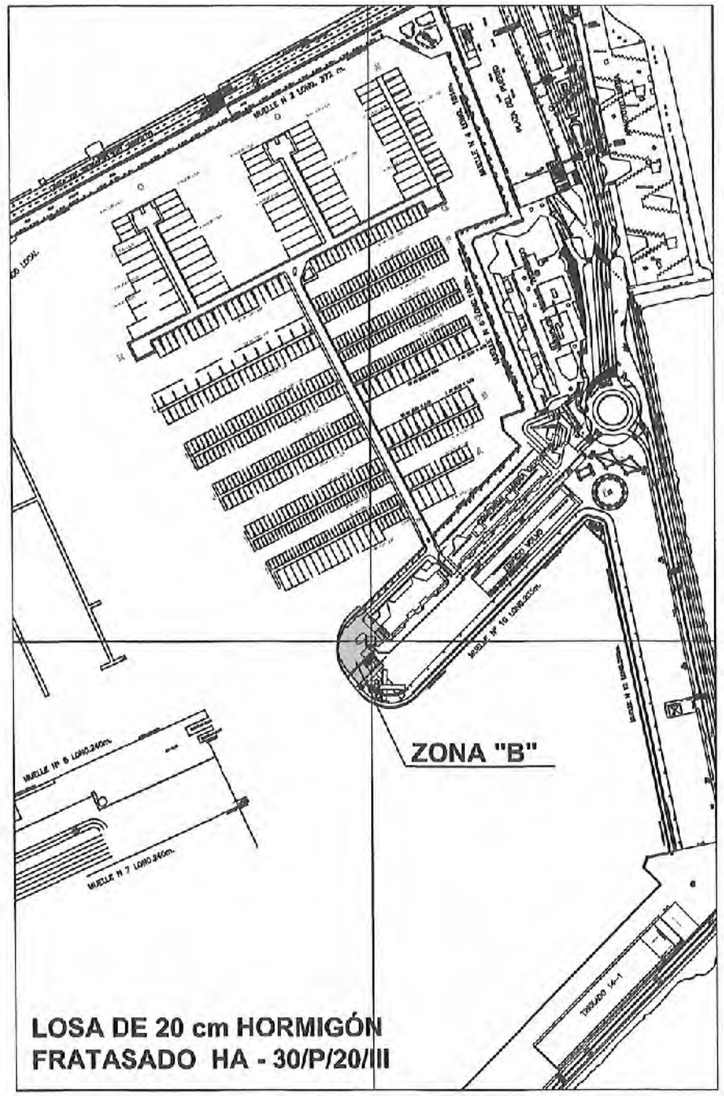


PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.	E. 1/2000	PLANO DE: DRAGADO DEL CANAL JUNTO A LA EXPLANADA	HOJA Nº: 6
EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405			
JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ			

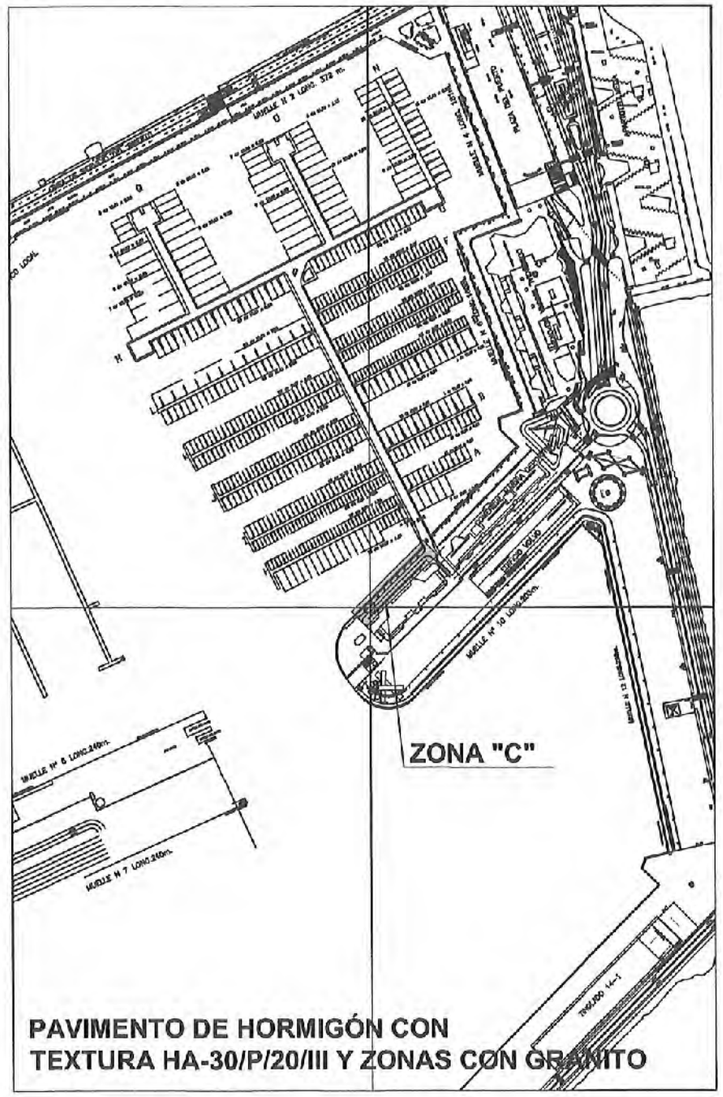
COTIL, S.L. PROYECTO BÁSICO DE ACONDICIONAMIENTO DE MARINA DEPORTIVA



PAVIMENTO DE HORMIGÓN CON TEXTURA HA-30/P/20/III



LOSA DE 20 cm HORMIGÓN FRATASADO HA - 30/P/20/III



PAVIMENTO DE HORMIGÓN CON TEXTURA HA-30/P/20/III Y ZONAS CON GRANITO

ZONAS "A" Hormigón con textura, características HA - 30/P/20/IIIa + Qb + E

ZONAS "B" Hormigón Fratasado, características HA - 30/P/20/IIIa + Qb + E con mallazo electrosoldado # 150 x 150 x ∅10 mm

ZONAS "A" Hormigón con textura, características HA - 30/P/20/IIIa + Qb + E y zona de granito

VEHICULOS COLOR GRIS

Hormigón Fratasado

PEATONAL COLOR AZUL

Granito color gris

HOJA Nº: 7.1

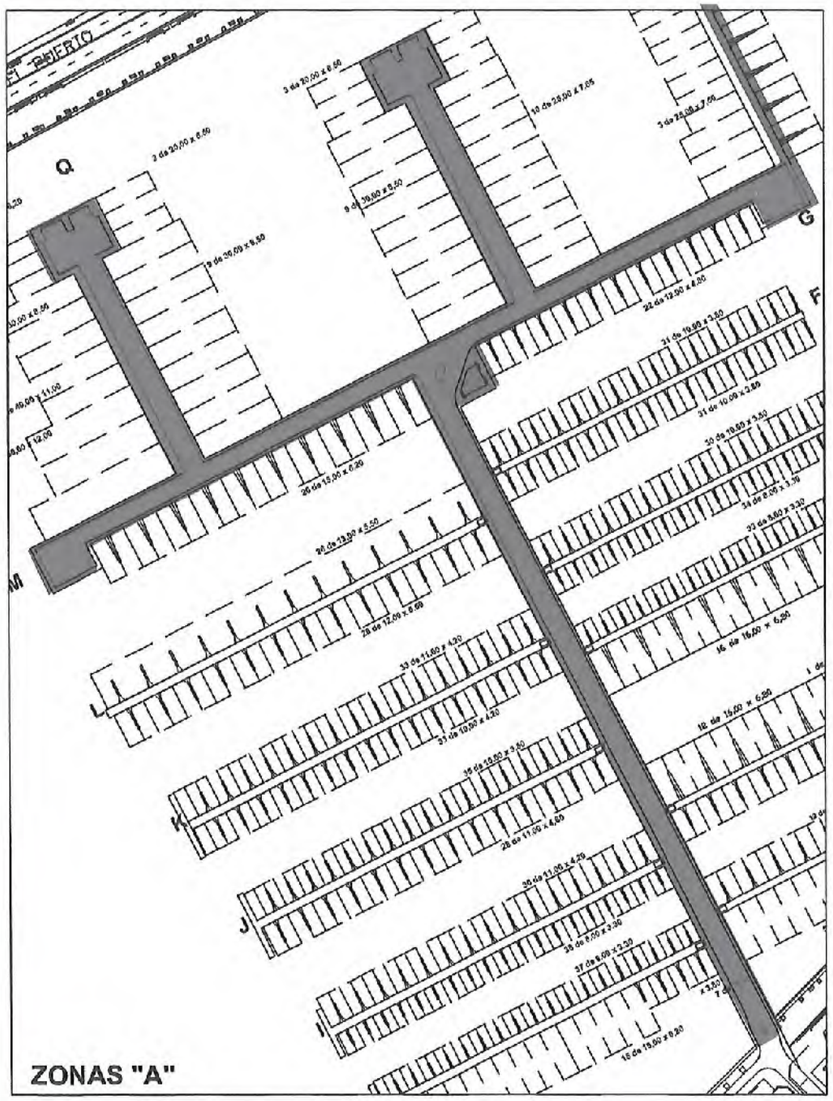
PLANO DE: PAVIMENTOS (localización de zonas)

E. 1/5000

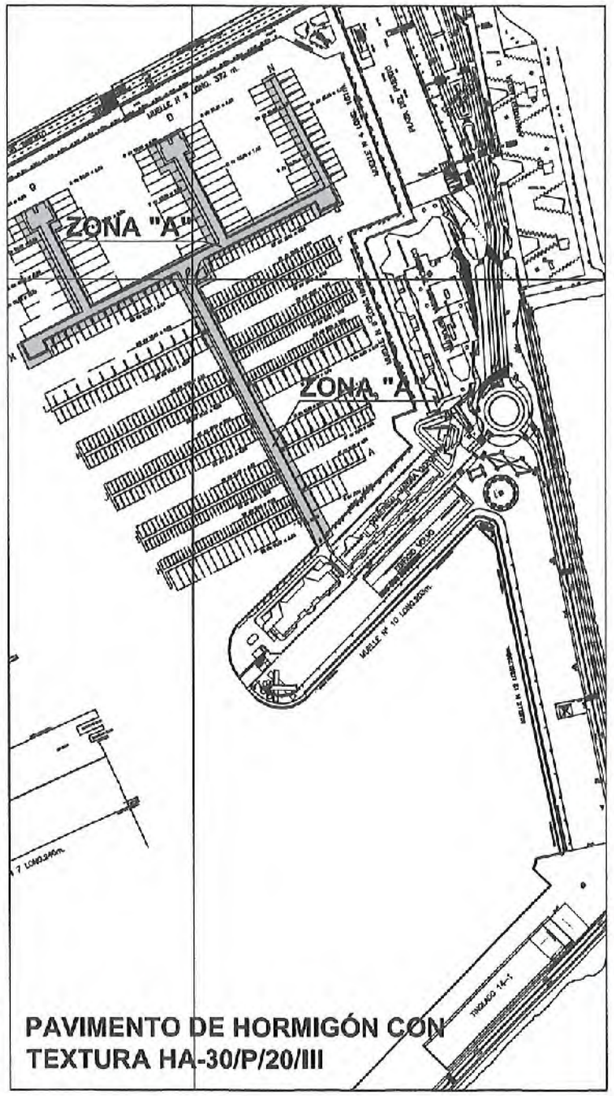
PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.

EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ

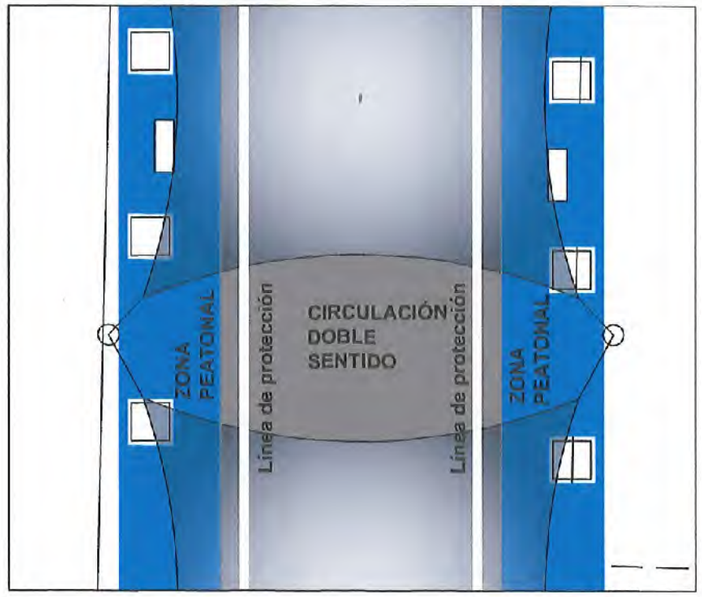
COTIL, S.L. PROYECTO BÁSICO DE ACONDICIONAMIENTO DE MARINA DEPORTIVA



ZONAS "A"



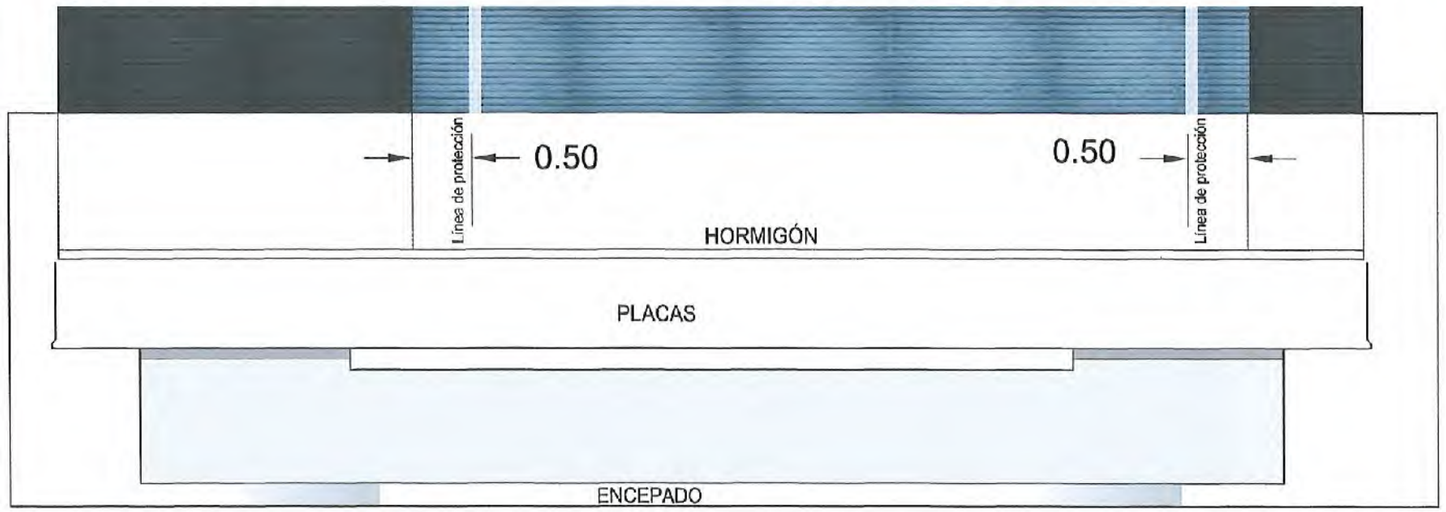
PAVIMENTO DE HORMIGÓN CON TEXTURA HA-30/P/20/III



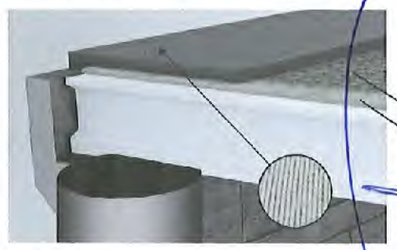
ZONAS "A" Hormigón con textura.
características HA - 30/P/20/IIIa + Qb + E

ZONA PEATONAL

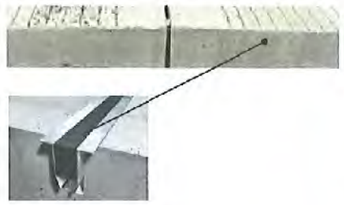
CIRCULACIÓN DOBLE SENTIDO



FORMA DE EJECUCIÓN TEXTURA HORMIGÓN



JUNTA DE DILATACIÓN CADA 5 metros



VEHICULOS COLOR GRIS

PEATONAL COLOR AZUL

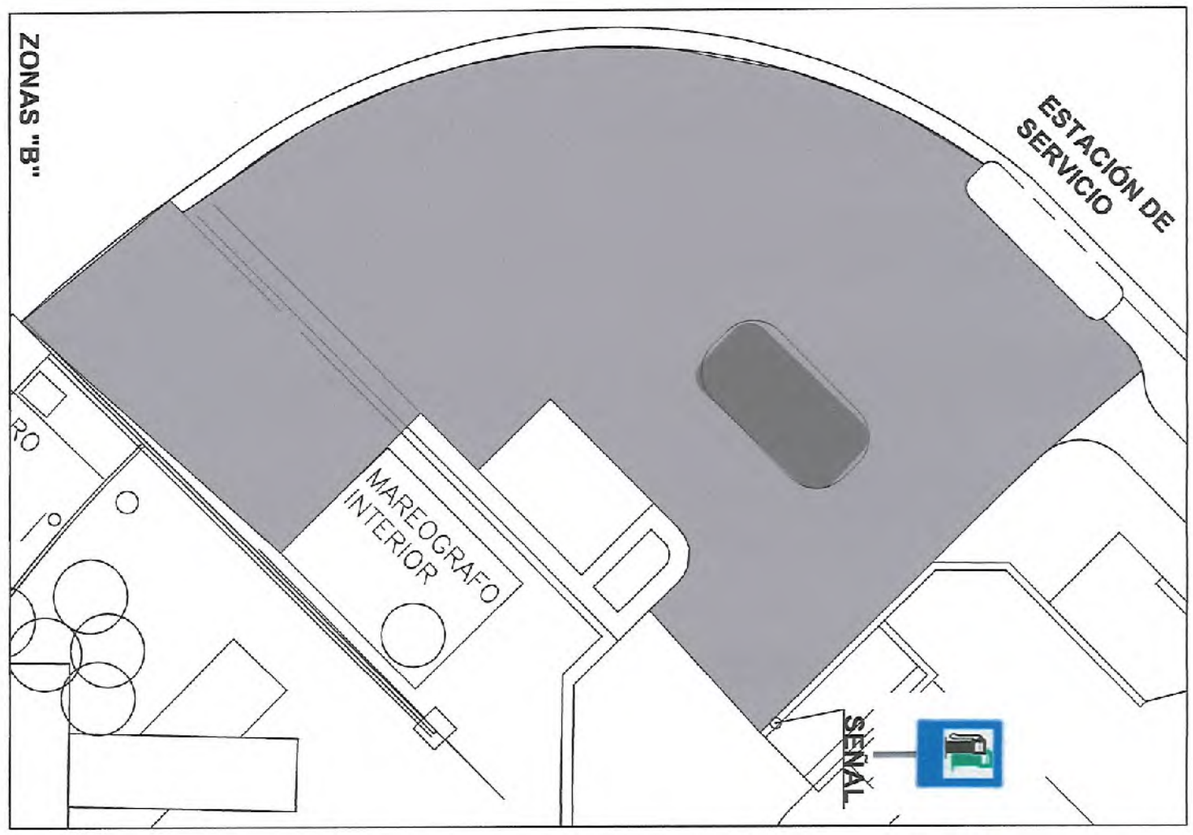
HOJA Nº: 7.2

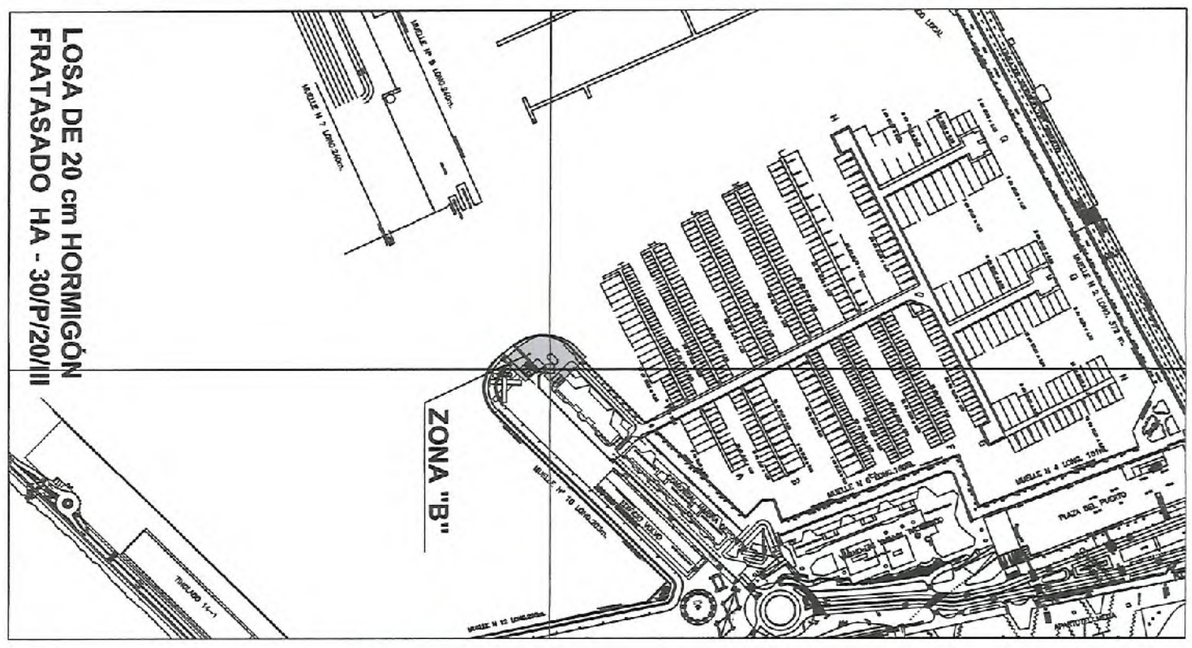
PLANO DE: PAVIMENTOS PANTALÁN

E. -

PETICIONARIO:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.

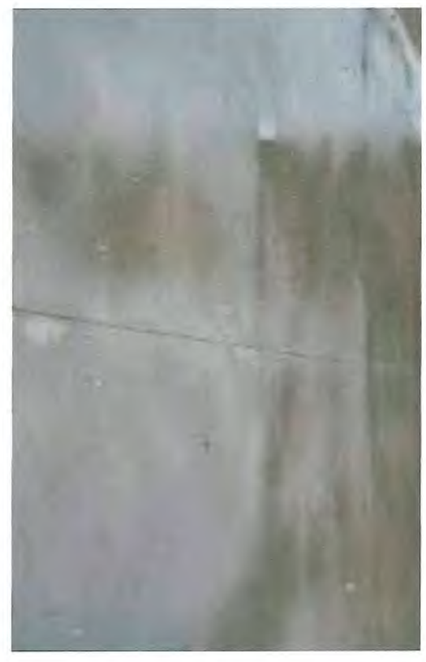
EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405
JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ



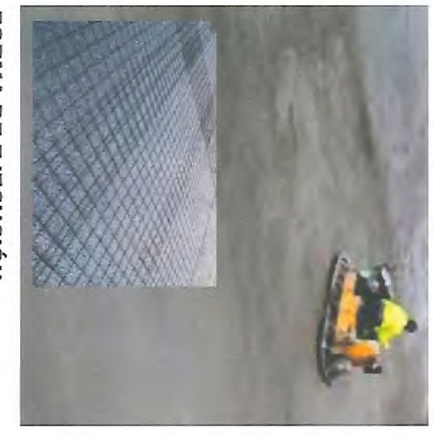


LOSA DE 20 cm HORMIGÓN
FRATASADO HA - 30/P/20/III

HORMIGÓN FRATASADO GRIS



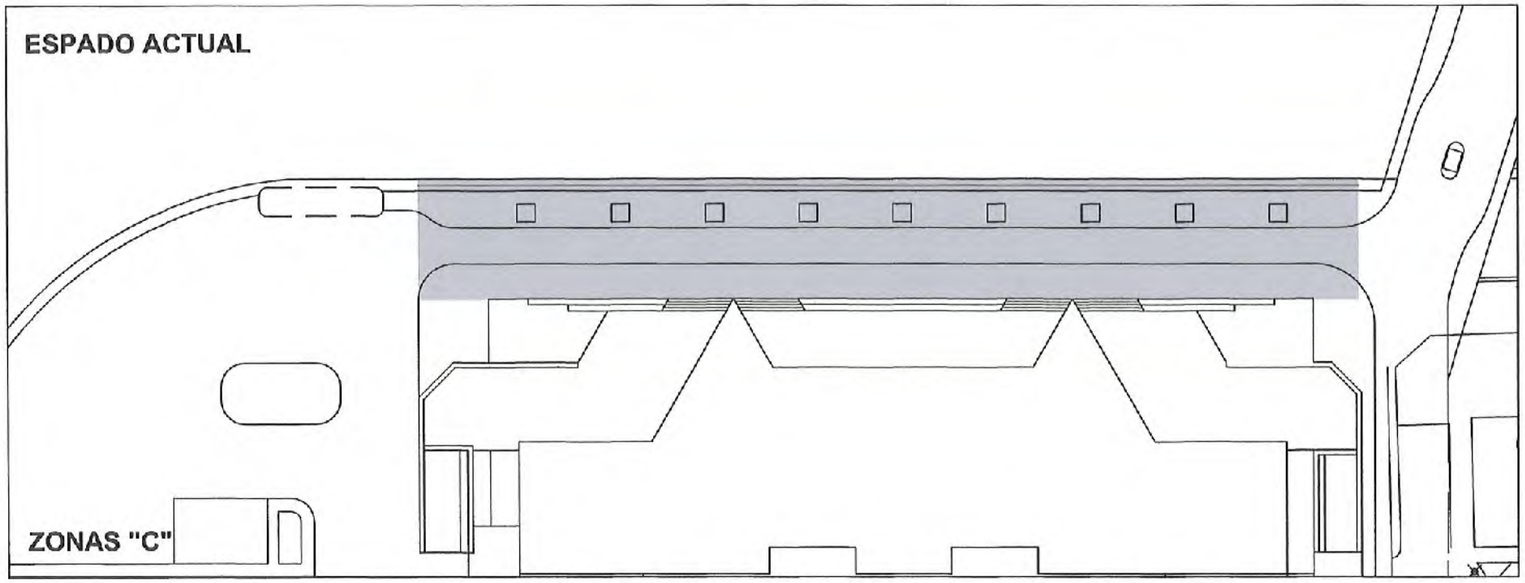
FORMA DE EJECUCIÓN

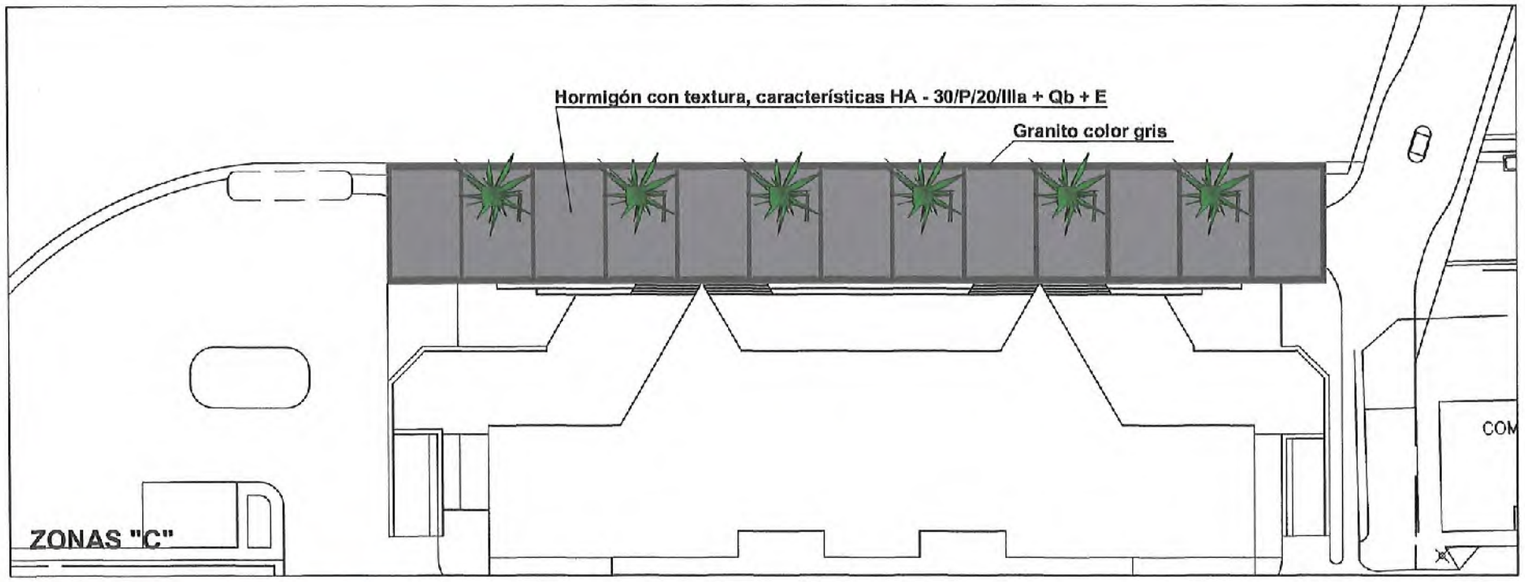


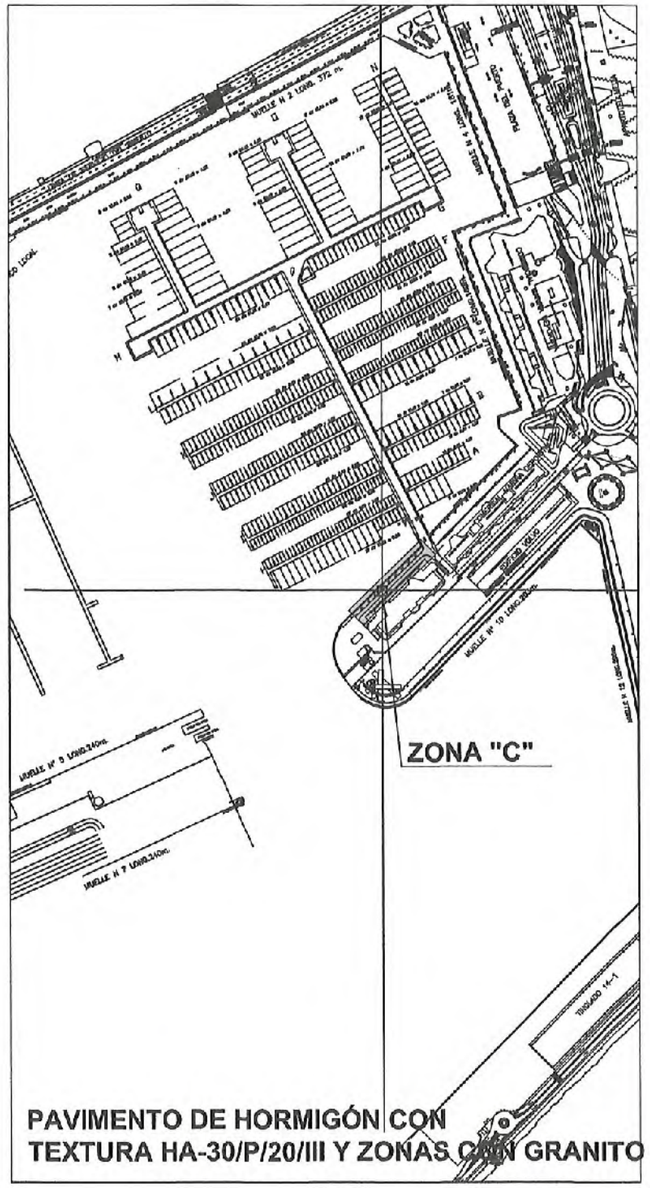
PETICIONARIO:		PLANO DE:	HOJA Nº:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	E. -	PAVIMENTOS ESTACIÓN DE SERVICIO	7.3

COTIL, S.L.

PROYECTO BÁSICO DE ACONDICIONAMIENTO DE MARINA DEPORTIVA







PAVIMENTO DE HORMIGÓN CON TEXTURA HA-30/P/20/III Y ZONAS CON GRANITO

Hormigón con textura, características HA - 30/P/20/IIIa + Qb + E

Granito color gris

HOJA Nº: 7.4

PLANO DE: PAVIMENTOS PASEO FRENTE EDIFICIO DE LA MARINA DEPORTIVA

E. 1:500

PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.

EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405

JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ

Luminaria Mod. Cone
Led 5w 3000K

Armario electríco 800x1600
de acero 3 modulos
Puerta plena

Luminaria marca Iguzzini
Mod. Wow Led 83w/113w/163w 3000K

Baculo con luminaria
marca Iguzzini Mod.
Albero 3000K

HOJA Nº: 13.05

PLANO DE: LUMINARIAS

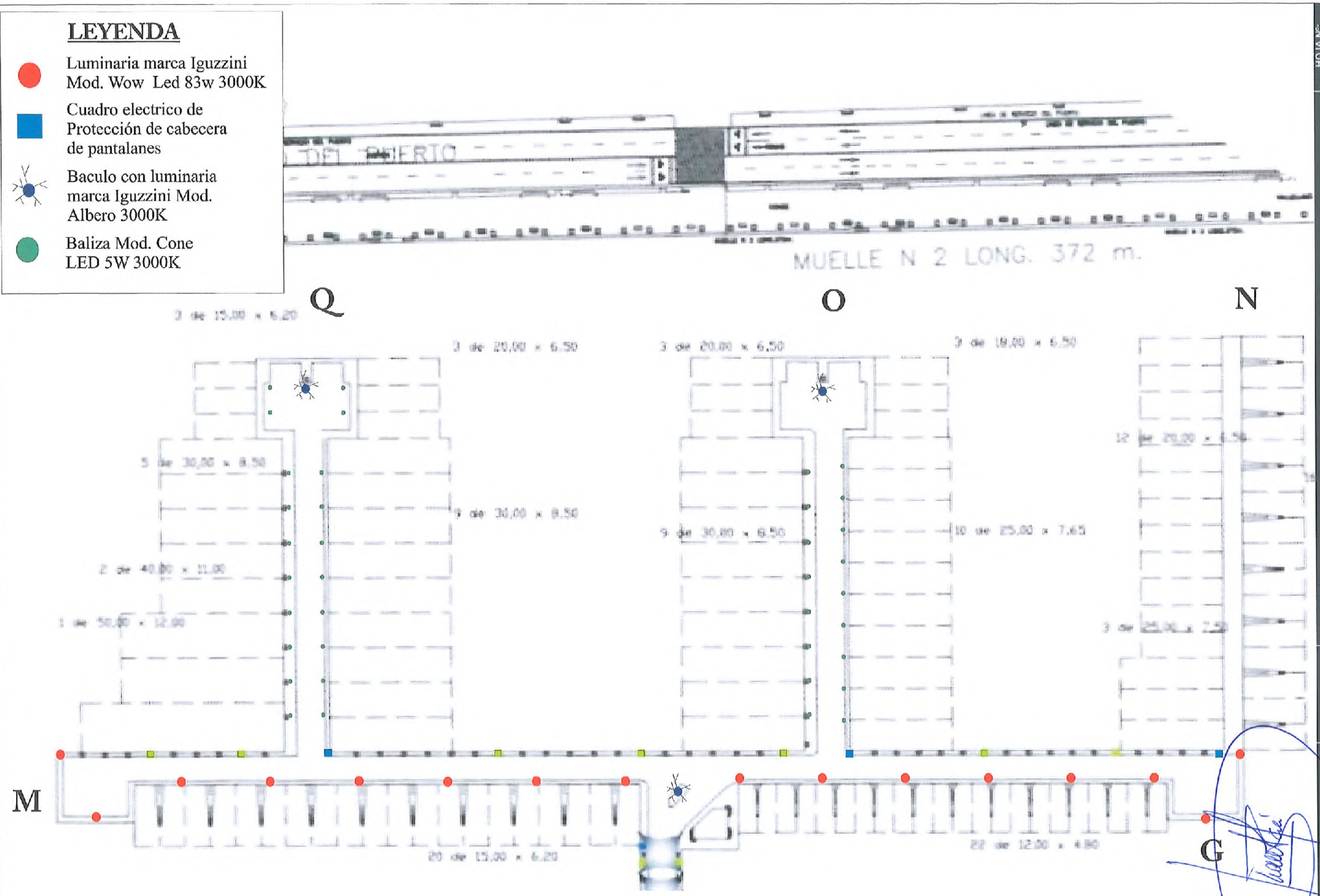
PETICIONARIO:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.
EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405
JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ

Pantalán principal
Pantalán "M"
Entrada pantalán "P"
Pantalán "G"
Pantalán "N"
Pantalán "O"
Pantalán "Q"

COTIL, S.L. PROYECTO BÁSICO DE ACONDICIONAMIENTO DE MARINA DEPORTIVA

LEYENDA

- Luminaria marca Iguzzini Mod. Wow Led 83w 3000K
- Cuadro electrico de Protección de cabecera de pantalanes
- Baculo con luminaria marca Iguzzini Mod. Albero 3000K
- Baliza Mod. Cone LED 5W 3000K



HOJA Nº 13.03

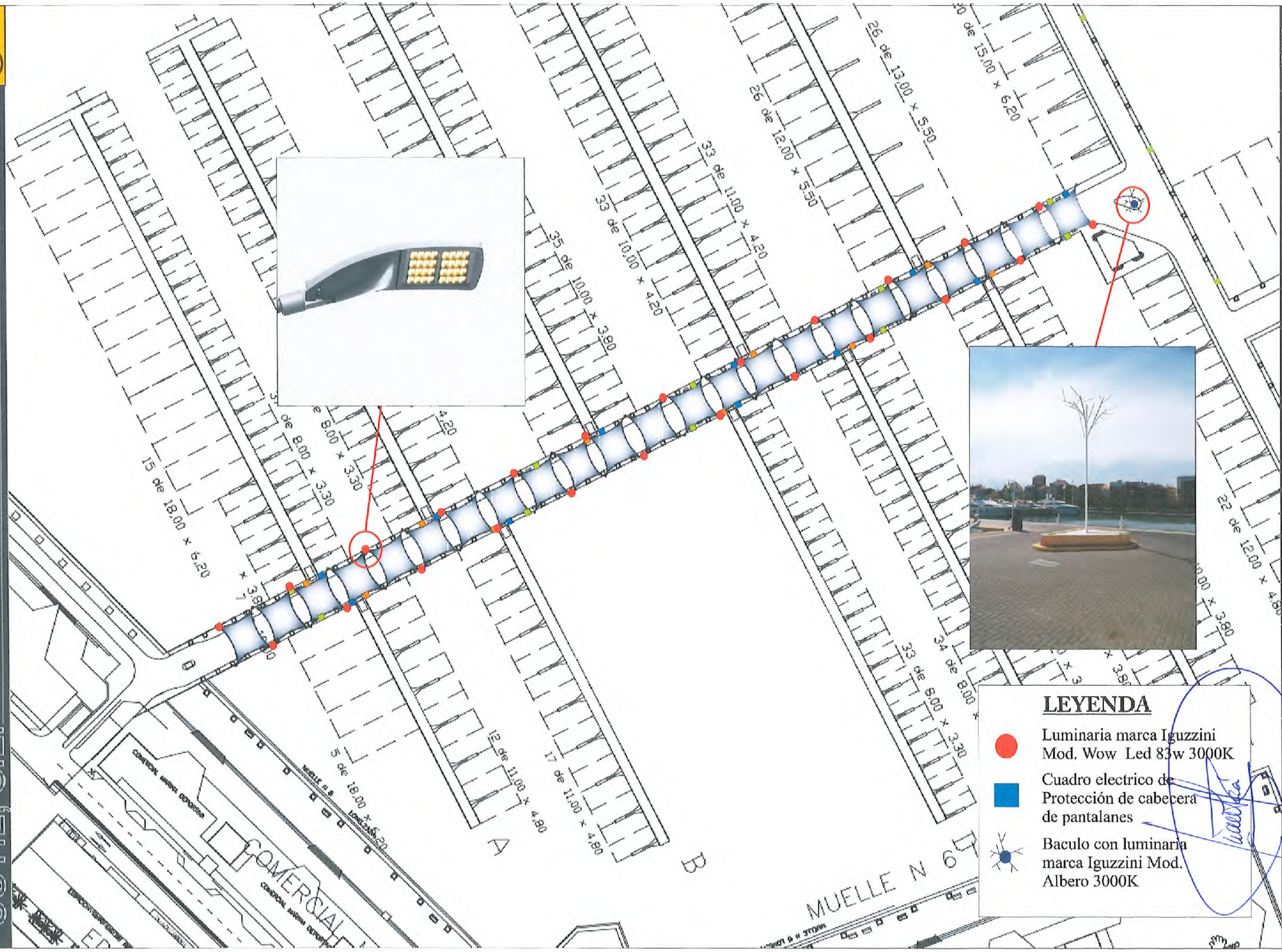
PLANO DE: PANTALANES M,P,O,N Y G

PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.

EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405

JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ

COTIL, S.L. PROYECTO BÁSICO DE ACONDICIONAMIENTO DE MARINA DEPORTIVA



HOJA Nº: 13.02

PLANO DE: PANTALAN CENTRAL

PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.

EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SLA SANCHEZ

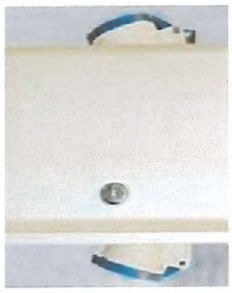
PETICIONARIO:
MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A.
EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405
JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ

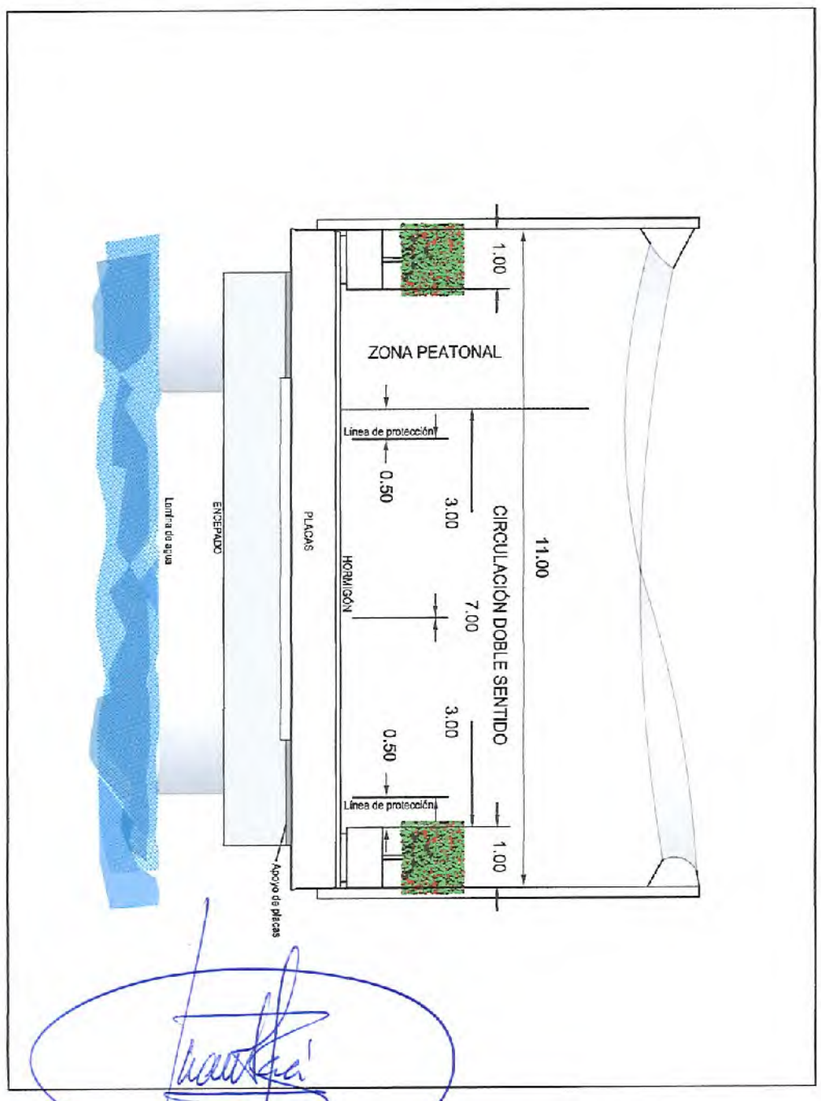
PLANO DE:
PANTALAN CENTRAL Y ADYACENTES

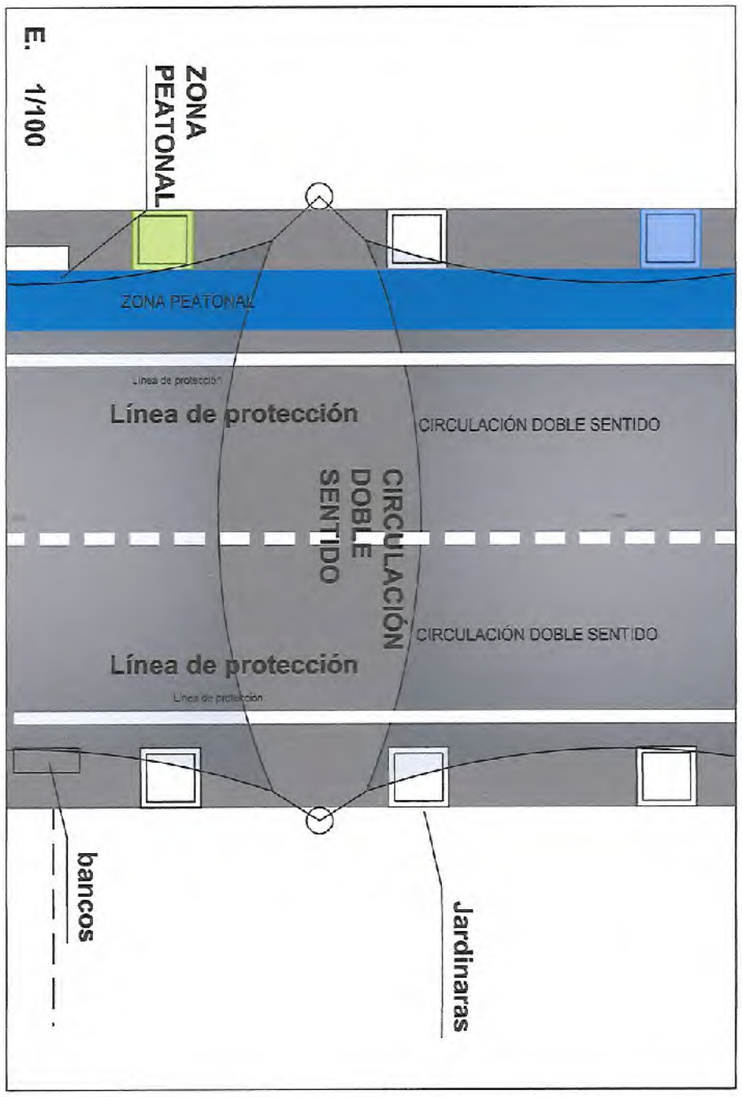
HOJA Nº:
13.01

INSTALACION ELECTRICA DE RECEPTORES DE ILUMINACION EN MARINA DEPORTIVA

Push to open







PETICIONARIO: MARINA DEPORTIVA DEL PUERTO DE ALICANTE S.A. EL I.C.C.P. COL. Nº 7.405 JUAN ANTONIO SAA SANCHEZ	E. 1/2000 E. 1/500	PLANO DE: PLANTA DE PANTALÁN PRINCIPAL SISTEMA DE SOMBRAS	HOJA Nº: 16.1

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	**ACTUACIONES PREVIAS**			
01.01	**m3 DRAGADO CANAL**	4.930,00	55,00	271.150,00
	Dragado, en roca de dureza media, de un canal de 320m. de longitud y 20 m. de anchura aproximada, con una cota final deseada de -4,00 m., lo que equivale a un espesor medio de cálculo de 0,65 m.; movilizando una draga dipper con cazo de retroexcavadora sobre pontona y martillo rompedor para material de dureza hasta 10 MPa, y separación entre diaclasas menor de 40 mm; carga sobre dos gánguiles (uno pequeño de 500 m3 de capacidad de su cantara y otro medio de mayor capacidad) y transporte a recinto autorizado situado a no más de 20 millas náuticas de distancia para su vertido por fondo, a decisión de la dirección facultativa, incluido la parte proporcional de movilizaciones y desmovilizaciones de la draga y los ganguiles, los días de trabajo de dicha maquinaria y su personal, el plan de remolque de los gánguiles, la ejecución y comprobación batimétrica y el remolcador en el interior del puerto, el montaje de los spuds en la draga, el brazo de la retroexcavadora, el martillo, los contenedores de los residuos y otros preparativos, los consumos de gasoil y aceite, así como la adquisión de recambios, repuestos de las protecciones y piezas deterioradas por los desgastes, dada la dureza del material del dragado.			
01.05	**PA AUTORIZACIONES Y TASAS**	1,00	15.000,00	15.000,00
	P.A. de abono íntegro de permisos, autorizaciones y licencias de la autoridad portuaria,capitanía marítima, consignataría de buques, ayuntamiento o cualquier otro organismo competente en la materia, incluso tasas portuarias por entradas y salidas del puerto,			
	TOTAL CAPÍTULO 01 - ACTUACIONES PREVIAS			286.150,00

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	**ATRAQUES Y PANTALANES**			
02.03	**UD FINGERS TRAPEZOIDALES 10x2x0,6 M**	16,00	4.000,00	64.000,00
	Suministro y transporte de finger trapezoidal tipo NGET 2S de 10x2x0,60 m, con estructura de aluminio marino aleación 6005s-t6, equipado con 7 flotadores HDPE12 rellenos de poliéster expandido de 10 kg/m3 de densidad y 4 cornamusas de amarre. Tornillería en acero inoxidable A4 y juntas de unión en epdm/hytrel, incluso carga, descarga y montaje.			
02.04	**m2 IMPERMEABILIZACIÓN ESTRUCTURA PANTALANES**	11.377,00	3,84	43.687,68
	Impermeabilización a base de pintura con resinas especiales contra el ataque de las aguas selenitosas, con el fin de evitar la corrosión de los distintos elementos en los que aparecen armaduras o viguerías en su composición, tanto en pilotes como en encepados y placas de tableros, con especial atención a las zonas estructurales bañadas por la carrera de marea, por medios manuales sobre barcazas autopropulsadas para posibilitar el acceso a todos los espacios indicados.			
02.05	**ml SUPERPOSICIÓN PIEZA ELASTÓMERA**	1.385,00	50,11	69.402,35
	Superposición de pieza elastomérica (neopreno), corrida, longitudinal, de protección, sobre actual cintón de madera, incluso reposición de éste en las partes afectadas y pintado completo del mismo, fijaciones y anclajes a base de material inalterable por la acción del agua de mar, color y sección a definir por la dirección facultativa de las obras.			
02.06	**UD RETIRADA DE FINGERS EN PANTALAN**	30,00	474,84	14.245,20
	Retirada de fingers 5,00x0,60m en pantalán existente, recuperando el material del pantalán, con todos sus elementos y complementos, incluso las torres de suministro y transporte a almacén o lugara a decisión por la dirección facultativa.			
02.07	**ml REPARACIÓN JUNTA HORMIGÓN PANTALÁN**	24,00	21,70	520,80
	Reparación integral de junta de dilatación de estructura de hormigón, con 6 kg/m de mortero tixotrópico, monocomponente, compuesto por cemento, áridos seleccionados, humo de sílice y resinas sintéticas, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 45 n/mm² y un módulo de elasticidad de 20000 n/mm², clase r3 según une-en 1504-3, previo picado de la superficie soporte y posterior aplicación de 0,18 kg/m de lechada de dos componentes a base de resina epoxi como puente de unión, incluyendo trabajos previos de picado, limpieza de superficie.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.08	**ml TRABAJOS DE LIMPIEZA DE PILOTES**	3.391,20	2,50	8.478,00
	m2 trabajos de limpieza de superficie de pilotes de pantalanes, mediante hidroblasting incluido medios auxilares que permitan el acceso a la superficie de pilotes, incluso trabajos de buzo, recogida de residuos y barrera antiturbidez.			
02.09	**UD TRABAJOS DE REPASO ELEMENTOS ESLASTOMERICOS**	900,00	11,63	10.467,00
	ud de repaso y refuerzo de elementos elastoméricos bajo placas de pantalán con banda flexible de polietileno reticulado de celda cerrada de 10mm de espesor y 100mm de cerrada incluido medios auxilares que permitan el acceso al elemento, recogida de residuos y barrera antiturbidez.			
02.01A	**M2 DESMONTAJE DE PANTALÁN C Y SUS ELEMENTOS**	262,00		60,41
	m2 desmontaje de del pantalán c y todos sus elementos y complementos excepto elementos eléctricos, cortando los pilares inerciales a su cota de hinca por medios mecánicos y/o manuales, y desmontando todos los tramos del pantalán flotante, abrazaderas-deslizaderas, cornamusas, y torres de suministro, para su posterior traslado a almacén o vertedero, de acuerdo con las indicaciones de la dirección facultativa según su estado.			
02.01.B	**UD DESMONTAJE ELEMENTOS ELÉCTRICOS PANTALÁN C**	1,00	S.897,S4	S.897,S4
	ud desmontaje de los siguientes elementos eléctricos en pantlán C así como las modificaciones necesarias en concreto: - 1 ud Jaula de protección armario de subcuadro cabecera de pantalán. - 1 ud Commutador con mando rotativo 630 Amperios. - 1 ud Módulo derivación rail. - 2 ud tapa G/P Multi 9 3 módulos alto 1S0mm - 2 ud tapa G/P PMS00/700/800 96x96 - 2 ud de Obturador 96x96 - 1 ud armario G IPSS 27 módulos incluida la mano de obra, medios auxiliares y siguiendo las indicaciones de la dirección facultativa.			
	TOTAL CAPÍTULO 02 - ATRAQUES Y PANTALANES			232.S2S,99

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	**EQUIPOS MEDIOAMBIENTALES**			
03.01	**UD EQUIPO ASPIRACIÓN AGUAS SANITARIAS**	1,00	15.026,32	15.026,32
	Equipo fijo combinado que permita la aspiración de aguas sanitarias y de sentina en un solo punto de la concesión, incluso la canalización a la red de fecales con una salida de 63 mm. de diámetro y otra canalización al separador de hidrocarburos con salida de S0 mm. para las aguas de sentina. el equipo compacto tiene una base de 1,00 x 0,6S m. contar con una entrada de agua de mar para la limpieza del circuito de las aguas sanitarias de 38mm. de diámetro mínimo, y su correspondiente cuadro de protección.			
03.02	**UD SEPARADOR DE HIDROCARBUROS DE 3L/SEG**	1,00	S.320,44	S.320,44
1	ud de separador de hidrocarburos con filtro coalescente de clase i, para tratamiento de caudal nominal de 3 l/seg. según norma din 1999-100 y une en 858, para instalación enterrada y con decantador de lodos integrado de 600 l. de capacidad, con un volumen de retención de aceites de S06 l.. equipo de hormigón armado prefabricado c 3S/4S seg?n norma din 4281, y clase de exposición xf1, xa2, xc2 preparado para soportar una carga estática de clase slw60/d400 de acuerdo a la normativa din 1072. estructura monolítica, anti-flotación y con revestimiento de resina epoxi en el interior, con conducciones interiores en acero inoxidable. el volumen total será de 940 l., y el peso de 2.8S0 kg. la tapa de acceso será de fundición dúctil de 600 mm. de diámetro y conexiones de entrada/salida dn/od 110.			
03.03	**UD SEPARADOR HIDROCARBUROS 60 L**	1,00	12.442,83	12.442,83
	ud. de separador de hidrocarburos con filtro coalescente de clase i, para tratamiento de caudal nominal de 6 l/seg. y con sistema by-pass para un caudal m?ximo de 60 l/seg., seg?n norma din 1999-100 y une en 858, para instalaci?n enterrada y con decantador de lodos integrado de 1.200 l. de capacidad, con un vol?men de retenci?n de aceites de S06 l.. equipo de hormig?n armado prefabricado c 3S/4S seg?n norma din 4281, y clase de exposici?n xf1, xa2, xc2 preparado para soportar una carga est?tica de clase slw60/d400 de acuerdo a la normativa din 1072. estructura monol?tica, anti-flotaci?n y con revestimiento de resina epoxi en el interior, con conducciones interiores en acero inoxidable. el di?metro total exterior de 1.800 mm. y 5.SS0 mm. de altura, y un peso de 6.470 kg. la tapa de acceso ser? de fundici?n d?ctil de 600 mm. de di?metro y conexiones de entrada/salida dn/od 110.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.04	**UD BOMBA FLIGHT 2KW** bomba flight np3085 160 my de 2 kw para impulsión desde equipo de aspiración a separador de hidrocarburos o red de aguas fecales, incluido instalación, prueba de funcionamiento y medios auxiliares necesarios.	2,00	1.871,43	3.742,86
03.05	**UD SISTEMA CAPTACIÓN SOLAR POR TERMOSIFÓN** ud. de instalación de termosifón en cubierta plana, incluido soportes de sujeción, mediante dos captadores sts 300b planos de baxi roca con una acumulaci?n de 300 l., con 20ml de tuberías de 22 mm. forrado con coquilla desde las placas hasta la alimentación de los termos eléctricos, incluida la valvulería solar.	2,00	2.836,12	5.672,24
03.01.01	**m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA DE INSTALACIONES** excavación para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.	0,33	25,96	8,57

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.01.02	**M3 HORMIGÓN PARA CIMENTACIÓN EQUIPO** **HA-30/B/20/IIIb+Qb** Hormigón para armar en losa de cimentacion de 30 n/mm2 (HA 30/B/20/IIIb-Qb) preparado en central con cemento sr-mr, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm. y ambiente IIIb-Qb, con aditivo impermeabilizante para hormigón tipo plastocrete-n de sika o equivalente, vertido directo de camion o mediante bomba, elaborado, transportado y puesto en obra, vibrado y curado, con p.p. de formacion de pendientes en su ejecucion, segun faldones de planos de proyecto, generando puntos bajos y formacion de cajeado para ubicacion de bomba de achique, obtencion de niveles y pendientes con maestras situadas cada 3 m., preparada para terminacion mediante tratamiento superficial de arido corindon, pintura epoxi o pavimentos, acabado nivelado y regletado mediante regle vibrante, incluso p.p. de cambios de seccion y escalonamientos de la losa, vigas de transicion, armados especiales y de refuerzos, juntas de hormigonado mediante la colocacion de adhesivo epoxi para union entre hormigon fresco y fraguado, previa limpieza de la superficie a contactar, p.p. de encofrado de ser necesario, cajeado y formacion de huecos para fosos de ascensor, arquetas bombas de impulsion, etc., preparada para armar, según ehe, cte db-se-c y cte db-sh, p.p. de junta de contorno con elementos verticales mediante porexpan de 2 cm de espesor, de ser necesario, medido el volumen a excavación teórica llena, incluso cambios de sección, encofrados y desencofrados. todo segun planos de proyecto e indicaciones de la d.f.	0,33	278,99	92,07
03.01.03	**KG ACERO BS00SD PARA ESTRUCTURAS** acero corrugado b-500-sd, certificado y sello aenor, de diámetros varios entre 6-25 mm, montado en cimentaciones (zapatas, riostras, etc), muros y estructuras (forjados, losas, pilares, vigas, etc), preformado en taller y colocado en obra, se incluye en el precio del hierro el montaje, solapes necesarios por ejecución, separadores, cortes, pates, ferrallado y despuntes, eliminacion de restos y limpieza. se medira peso teorico de barra. todo segun planos de proyecto e indicaciones de la d.f.	19,50	0,85	16,58

TOTAL CAPÍTULO 03 - EQUIPOS MEDIOAMBIENTALES 42.321,91

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	**DOTACIONES EN PANTALAN**			
04.06	**ML RETIRADA DE TUBERIA COLGADA** ml desmontaje de tuberia de agua de residuales colgada del pantalán, de plastico y sección, con medios manuales y recuperación del material que pueda ser reutilizable, con uso de medios acuaticos que permitan el posicionamiento, siendo el orden de ejecución del proceso al inverso al de su instalación, incluido trabajos de limpieza y vaciado de la tuberia para evitar vertido al mar y carga manual sobre camión o contenedor.	250,00	1,73	432,50
04.07	**ML INSTALACIÓN DE TUBERIA DE BOMBEO** instalación de tuberia de bombeopara bombeo de aguas residuales pe80 de diámetro 110mm incluido medios y piezas auxiliares necesarias para su instalación en el interior de los alveolos de la placa alveolar, así como la pruebas de ensayo y puesta de servicio de la misma, incuido la conexión al equipo de bombeo y punto de conexión final.	250,00	4,56	1.140,00
12.01	**ud CASETA DE CONTROL** Construcción de nueva caseta de control de estación de servicio (gasolinera), de 6,00 x 5,20 m. de dimensiones, con estructura autoportante a base de perfiles de aluminio marino estriado, y cubierta doble de chapa aislada térmicamente con capa de poliestireno expandido de 80 mm., y frentes acristalados con climalit color y seguridad o panelados interiormente, completamente equipada	1,00	26.139,21	26.139,21
04.10	**UD PUERTA DE ACCESO PANTALÁN** UD Puerta de acceso peatonal a pantalán realizada en acero marino, de dos hojas de dimensiones cada una de 1.500mm ancho, 2.000mm alto con carpintería de acero marino y chapa grecada de paso 20x20mm y ancho entre aligerado de 30mm, totalmente montada sobre cerco de acero maino, con cierre automático y abertura mediante identificación de tarjeta digital, unida a hornacina y elementos de sujección en pantalán totalmente montada, incluso con parte proporcional apoyada sobre ambas hornacinas laterales de acero marino de dimensiones en planta 1.200mmx 400mm y altura 2.000mm, uno para cuadro eléctrico incluido protecciones necesarias, y otro para equipo contraincendios, los cuadros vendrán identificados con elementos de seguridad e indicando el nombre de pantalán de acceso. La partida incluye la colocación, los medios auxiliares necesarios así como aquellos elementos que complenten el elemento.	10,00	4.100,00	41.000,00

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.09A	**RED DE RIEGO**			
04.09.01	**ML TUBERIA PE100 DN40MM** suministro y colocación de tubería para red de riego de pe 100, pn 10 atm. dn 40 mm, incluye apertura y tapado de zanja con zanjadora, incluso parte proporcional de piezas especiales.	400,00	3,50	1.400,00
04.09.02	**ML TUBERIA PE100 DN16MM** suministro y colocación de tubería para red de riego de pe 100, pn 10 atm. dn 16 mm,tubería ciega, incluso parte proporcional de piezas especiales.	684,00	1,29	882,36
04.09.03	**UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARQUETA** suministro y instalación de arqueta antivandálica con llave especial.	6,00	58,10	348,60
04.09.04	**UD CAJA DE CONEXIONES** suministro e instalación de caja de conexiones de 1 estación p.p accesorios, comprobado.	6,00	185,33	1.111,98
04.09.05	**UD ELECTROVALVULA** suministro e instalación electrovávula de 1 pulgada con regulador.	6,00	127,08	762,48
04.09.06	**ML AROS DE RIEGO** suministro y colocación de aros de riego de 1 metro de longuitud con tubería para red de riego de pe 100, pn 10 atm. dn 16 mm, con goteros autocompensantes de 33 mm de distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales.	143,00	2,49	356,07

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.11	**RED DE AGUA**			
0411A	**UD CONTADOR WOLTMAN AGUA FRÍA DN 100 - 4"** WPD-I 100 4" L250 R100h Q100 50º contador tipo Woltman agua fría DN 100 - 4" longitud 250 Ratio 100 H-Q3: 100 m3/h - PN 16 Relojeria IP 68 con certificado de conformidad CE según directiva 2014/32/EU (MID), incluido medios auxiliares , colocación y pruebas de funcionamiento.	1,00	244,00	244,00
0411B	**UD EMISOR PULSOS REEL 100L** ud de emisior pulsos Reed 100l, incluido medios auxiliares , colocación y pruebas de funcionamiento.	4,00	34,00	136,00
0411C	**UD CONTADOR WOLTMAN AGUA FRÍA DN 80 - 3"** ud WPD-I 80 3" L225 R100H Q63 50º Contadorr tipo WOTMAN agua fría DN 80 - 3" Longitud 225 Ratio 100H - Q3: 63m3/h PN 16 Relojeria IP68. con certificado de conformidad CE según Directiva 2014/32/EU (MID). incluido medios auxiliares , colocación y pruebas de funcionamiento.	3,00	216,00	648,00
0411D	**UD CONTADOR CHORRO MÚLTIPLE AGUA FRÍA DN 40-1-2/2"** ud, MTK-I-N 40 L300 FRIA 10 L/IMP Contador chorro múltiple agua fría DN 40 - 1-2/2" Long. 300 con certificado de conformidad CE Según Directiva 2014/32/EU (MID). incluido medios auxiliares , colocación y pruebas de funcionamiento.	16,00	106,00	1.696,00
0411E	**UD JUEGO RACOR 40MM 2" - 1.1/2" ZR** ud de juego Racor 40mm 2" 1.1/2" ZR incluido medios auxiliares , colocación y pruebas de funcionamiento.	16,00	16,00	256,00
0411F	**UD ETKD-N-I 1SL DN 15 - 1/2 LONG 115** ud ETKD-N-I 1SL 115 FRIA 1 L/IMP contador chorro único agua fría DN15 - 1/2 LONG 115 ROSCAS CONTADOR 3/4" - 3/4" con certificado de conformidad CE según directiva 2014/32/EU (MID) incluido medios auxiliares , colocación y pruebas de funcionamiento.	426,00	28,50	12.141,00
0412G	**UD JUEGO RACOR 15MM 3/4" - 1/2" ZR** ud juego Racor 15mm 3/4" - 1/2" ZR incluido medios auxiliares , colocación y pruebas de funcionamiento.	426,00	2,25	958,50
	TOTAL CAPÍTULO 04.11 - RED DE AGUA			**16.079,50**

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.12	**ESTACIONES DE RECARGA ELÉCTRICA**			
041201	**ud TORRETA ELÉCTRICA** ud Torreta de recarga eléctrica con tomas según norma IEC/EN 61851-1, protecció IPXXD, IEC 62196-1 (FDIS) E 62196-2 (FDIS) E 62196-2 (FDIS): Conectores para modo 3 mono/trifásico, 2 contactos pilot 63A, 500V, toma IPXXD desconcetable bajo carga de hasta 32 A. Modalidad de recarga libre. incluido el interrumptor magnetotérmico 40A 2 polos curva C corte 6000 UNE-En 60898-1, e interruptort diferencial rearme automático 40A, 2 polos 30 mA tipo A, el material de fojijación, bridas, tacos, así como los medios auxiliares, elementos pequelos, instalación y pruebas de funcionamiento.	8,00	2.780,90	22.247,20
041202	**ml CABLE DE ALTA SEGURIDAD** ml de cable de alta seguridad SZ1-K (AS+) 0,6 /1Kv DE 3X10 mm LH, inluido el tubo de acero galvanizado de 20mm enchufable para conexión, y el tubo doble pared rojo enterrado 40mm UNE-EN 50086-2-4 ressitencia a compresión > 450N., incluido medios auxiliares , instalación pequeño material, material de fijación, bridas, tacos y pruebas de funcionamiento.	300,00	9,11	2.733,00
	TOTAL CAPÍTULO 04.12 - ESTACIONES DE RECARGA ELÉCTRICA.....			**24.980,20**

TOTAL CAPÍTULO 04 - DOTACIONES EN PANTALAN **114.632,90**

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	**PAVIMENTOS**			
05.01	**m2DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE ADOQUIN EN PANTALANES FIJOS** Demolición de pavimento exterior de adoquines y capa de mortero, con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor, y transporte a vertedero.	8.911,00	7,55	67.278,05
05.02	**m2DEMOLICIÓN PAVIMENTO DE ADOQUIN EN ESTACION DE SERVICIO** m2 retirada de pavimento existente de adoquín en zona de estación de servicio, por medios mecánicos y/o manuales, con carga y posterior transporte a vertedero autorizado y descarga	1.396,00	6,59	9.199,64
05.07	**m2PAVIMENTO HORMIGÓN IMPRESO** M2 de Pavimento de homigón impreso e=10cm HM-20/P/20/IIIa+Qb	9.131,00	13,12	119.798,72
05.10	**M3 EXCAV/TTE ZANJA TERRENOS TRANSITO MANUAL** Excavación en zanja en terrenos de tránsito por medios manuales, carga, descarga de productos a vertedero, incluso parte proporcioanl de excavación en roca.	837,60	47,32	3
05.11	**M3 TRANSPORT. TIERRAS>10KM CARG.MEC** transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total de hasta 10 km., en camión volquete de 10 tm., i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos.	943,44	6,50	€
05.12	**m3BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL** base de zahorra artificial, extenido en capas no suoeriorres a 25 cm, con medios mecánicos, riego y compactación con rodillo. compactado al 98% pm y a 100% en la capa de coronación, incluyendo replanteo topográfico, ayudas de albañilería necesariasy pequeño material.	602,40	22,02	13.264,85
05.13	**m3HORMIGÓN MASA HM-15/P/20/IIa** m3 hormigón hm-15/p/20/iia para solera en base de explanada, preparado en central, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm. y 10 cm. de espesor total, en la base de la cimentación, vertido directo de camion o mediante bomba sobre terreno o zahorras compactadas, transportado y puesto en obra. medicion en planta, según ehe, cte db-se-c y cte db-sh.	279,20	54,97	15.347,62
05.14	**PAVIMENTO STREET PRINT**	1.396,00	34,97	48.818,12
	TOTAL CAPÍTULO 05 - PAVIMENTOS			319.474,59

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06	**ELECTRICIDAD**			
0601	**Ampliación de centro de transformación**			
060101	**ud Adecuación local planta baja** Adecuación de local en planta baja, consistente en derribado de paredes y ampliación de la ubicación existente incorporación de juegos de carriles para soporte de transformadores, rejillas pivotantes de protección de trafos, puerta metálica de acceso para peatones, atarjeas para canalizaciones de 200mm. para cables de MT y BT	1,00	4.490,00	4.490,00
060102	**m3Excavación en zanja** Excavación de zanja a cielo abierto, con medios manuales, según memoria, incluso retirada de las tierras sobrantes , reposición de pavimento y transporte de maquinaria. Incluye Arquetas 80x80	110,00	38,89	4.277,90
060103	**m Tubo pared doble** Tubo pared doble para canalización subterranea.norma UNE EN S00086.2.4, DN 200, color rojo, para líneas eléctricas corrugado exterior, liso interior	1.200,00	5,50	6.600,00
060104	**m Cable conductor HEPRZ1 AL 20KV 240mm2** Cable conductor HEPRZ1 AL 20KV 240mm2	1.600,00	13,95	22.320,00
060105	**m Cinta señalización**	100,00	1,49	149,00
060106	**ud Placa cubrecables** Suministro y colocación de Placa cubre cables, según normas de la compañía suministradora	400,00	1,68	672,00
060107	**Tierras de servicio** Tierras de servicio, con cobre aislado	2,00	135,21	270,42
060108	**Tierras interiores** Tierras interiores, con caja general de servicio según normativa	2,00	97,74	195,48

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
060109	**ud Centro de seccionamiento y transformación** Centro de seccionamiento y transformación de 1250 kVA. Compuesto por celda línea E/S con SPT (2) Celda sec. Y remt. SPT, celda de protección f. comb. SPT Celda de medida 3Ti+3TT, transformador baño de aceite 1250kVA	1,00	22.587,36	22.587,36
060110	**ud Vallado de alambre galvanizado** Suministro y colocación de valla formada por malla de alambre galvanizado y plastificado de 50,8 x 50,8mm y ø2,95mm. De 180 cm Alta. X 250 cm. Ancho	1,00	139,16	139,16
060111	**ud Compensación energía reactiva** Compensación de energía reactiva, mediante batería de condensadores automática, con contactor, medida trifásica compensación fase-fase	1,00	6.763,90	6.763,90
060112	**ud Seccionadores en carga para fusibles NH, 3 polos 630 A** Suministro e instalación de seccionadores en carga para fusibles NH, 3 polos 630ASeccionadores en carga para fusibles NH, 3 polos 630A	2,00	566,80	1.133,60
060113	**ud Interruptor automático 4P 1600A** Interruptor automático, 4 polos 1600A, 70 kA a 220/415 V	1,00	6.009,14	6.009,14
060114	**ud Tornillería y anclajes acero inox A2**	1,00	145,00	145,00
	TOTAL 0601Excavación en zanja			**75.752,96**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0602	**Mejora subcuadros protección en cabecera pantalanes Q y resto N**			
060201	**ud Cuadro de cabecera pantalanes N, O y Q** Suministro e instalación de Cuadro Cuadro de cabecera para pantalanes N,O,Q 140 x 155 x40 con embarrado escalonado de 250A, 4 Polos,Tapa G/P Multi 9 3 Modulos Alto 150mm.,Tapa G/P 4 PM500/700/800 96 x96,Obturador 96 x 96,Armario G IP55 27 modulos,Pasillo lat. Puerta Plena IP55 ,Puerta plena y comunicaciones.	1,00	6.657,92	6.657,92
060202	**m Tubo doble pared D63mm** Suministro e instalación Tubo doble pared rojo enterrado 63mm. UNE-EN 50086-2-4	400,00	2,80	1.120,00
060203	**ud Arquetas registro 500x500mm** Suministro e instalación de Arquetas de registro 500mm x 500mm marco, incluye tapa de fundición.	15,00	32,00	480,00
060204	**ud Descargador ATSUB-4P TT I 40KA** Suministro y colocación Descargador AT5U8-4P 40 TT Imax=40kA AT-8285 Tipo-2	1,00	224,02	224,02
060205	**ud Interruptor tetrapolar 400A 50kA** Interruptor automático de maniobra de 4 Polos 400 A 50kA	3,00	1.540,00	4.620,00
060206	**ud Interruptor automático de maniobra de 4 Polos 160 A 18kA** Suministro y colocación de interruptor automático de maniobra de 4 Polos 160 A 18kA, incluyendo bobina	6,00	660,00	3.960,00
060207	**ud Protección general magnetotérmica 4P 63 A** Suministro y colocación de protección general magnetotérmica de 4 polos C120H de 63A + bobina	2,00	235,00	470,00
060208	**ud Relé diferencial regulable** Relé diferencial regulable + trafos	6,00	185,00	1.110,00
060209	**ud Interruptor dif 40 A. 2 polos 30 mA** Suministro e instalación de interruptor diferencial rearme automático 40 A 2 polos 30 mA, incluye prueba de aislamiento	2,00	179,02	358,04

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
060210	**ud Interruptor Magnetotermico 16A 2P** Suministro e instalación de interruptor Magnetotermico 16 A. 2 polos con curva C corte 6000 según la norma UNE-EN 60898-1	6,00	26,92	161,52
060211	**ud Interruptor Magnetotermico 10A 2P** Suministro e instalación de interruptor Magnetotermico 10 A. 2 polos con curva C corte 6000 según la norma UNE-EN 60898-1	6,00	24,10	144,60
060212	**ud Cuenta horas 230V 50Hz** Suministro e instalación de cuenta horas 230v	3,00	63,40	190,20
060213	**ud Bocina 10W 112dB** Suministro e instalación de bocina, 10W/112dB, aluminio/ABS, gris claro RAL 7035, IP65,100V. Certificado EVAC según UNE-EN 54-24. + Cableado	7,00	177,00	1.239,00
060214	**m Cable Unipolar H07RN-F 1 x 25mm2** Suministro e instalación cable unipolar H07RN-F 1 x 25mm2 con refuerzo para línea de Torretas	600,00	8,41	5.046,00
060215	**m Cable Unipolar H07RN-F 1 x 50mm2** Suministro e instalación cable unipolar H07RN-F 1 x 50mm2 con refuerzo para línea de Torretas	1.500,00	7,40	11.100,00
060216	**m Cable Unipolar de Tierra de 16 mm** Suministro e instalación de cable Unipolar de Tierra de 16 mm Libre de halogenos	400,00	7,12	2.848,00
060217	**m Cable de Alta Seguridad SZ1-K (AS+) 0,6/1kV de 2x1,5 mm LH** Cable de Alta Seguridad SZ1-K (AS+) 0,6/1kV de 2x1,5 mm LH	300,00	1,69	507,00
060218	**ud Bloques de distribucion 70mm 160 A**	150,00	32,80	4.920,00
060219	**ud Base toma corriente 16A** Base de toma de corriente con contacto de tierra), tipo Schuko, intensidad asignada 16 A	3,00	17,50	52,50

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
060220	**ud Luminaria LED 5w 440Lm** Suministro e instalación de Luminaria Mod. CONE LED 5w 440Lm. Color blanco	24,00	60,00	1.440,00
060221	**ud Cuadros, mangeras y tomas** Cuadros, mangeras y tomas para servicio provisional en pantalanes	3,00	365,00	1.095,00
060222	**ud Premontaje y diseño de cuadro y Aparamenta en taller**	40,00	15,00	600,00
060223	**ud Alquiler de grupo electrógeno Insonorizado, Autonomía 16h**	1,00	3.000,00	3.000,00
	TOTAL 0602Tubo doble pared D63mm			51.343,80

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0603	**Mejora sub-cuadros de protección en cabecera de Pantalanes B/D/E/F + muelle de espera**			
060213	**ud Bocina 10W 112dB** Suministro e instalación de bocina, 10W/112dB, aluminio/ABS, gris claro RAL 7035, IP65,100V. Certificado EVAC según UNE-EN 54-24. + Cableado	12,00	177,00	2.124,00
060214	**m Cable Unipolar H07RN-F 1 x 25mm2** Suministro e instalación cable unipolar H07RN-F 1 x 25mm2 con refuerzo para línea de Torretas	3.800,00	8,41	31.958,00
060217	**m Cable de Alta Seguridad SZ1-K (AS+) 0,6/1kV de 2x1,5 mm LH** Cable de Alta Seguridad SZ1-K (AS+) 0,6/1kV de 2x1,5 mm LH	1.200,00	1,69	2.028,00
060218	**ud Bloques de distribucion 70mm 160 A**	240,00	32,80	7.872,00
060219	**ud Base toma corriente 16A** Base de toma de corriente con contacto de tierra), tipo Schuko, intensidad asignada 16 A	4,00	17,50	70,00
060221	**ud Cuadros, mangeras y tomas** Cuadros, mangeras y tomas para servicio provisional en pantalanes	4,00	365,00	1.460,00
060223	**ud Alquiler de grupo electrógeno Insonorizado, Autonomía 16h**	1,00	3.000,00	3.000,00
060301	**m Tubo Gaestopa poliamida PG 48mm**	1.100,00	1,80	1.980,00
060302	**m Cable Unipolar H07RN-F 1 x 35mm2**	900,00	6,37	5.733,00
060303	**m Cable Unipolar de Tierra de 10 mm**	600,00	7,12	4.272,00
	TOTAL 0603Cable Unipolar H07RN-F 1 x 25mm2			60.497,00

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANE5 LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RE5UMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0604	**Mejora de sub-cuadros de protección en cabecera de Pantalanes H /I/J/K**			
060212	**ud Cuenta horas 230V 50Hz** Suministro e instalación de cuenta horas 230v	4,00	63,40	253,60
060213	**ud Bocina 10W 112dB** Suministro e instalación de bocina, 10W/112dB, aluminio/ABS, gris claro RAL 703S, IP6S,100V. Certificado EVAC según UNE-EN S4-24. + Cableado	12,00	177,00	2.124,00
060214	**m Cable Unipolar H07RN-F 1 x 25mm2** Suministro e instalación cable unipolar H07RN-F 1 x 2Smm2 con refuerzo para línea de Torretas	3.800,00	8,41	31.958,00
060217	**m Cable de Alta Seguridad SZ1-K (AS+) 0,6/1kV de 2x1,5 mm LH** Cable de Alta Seguridad SZ1-K (AS+) 0,6/1kV de 2x1,S mm LH	1.300,00	1,69	2.197,00
060219	**ud Base toma corriente 16A** Base de toma de corriente con contacto de tierra), tipo Schuko, intensidad asignada 16 A	4,00	17,50	70,00
060221	**ud Cuadros, mangeras y tomas** Cuadros, mangeras y tomas para servicio provisional en pantalanes	4,00	365,00	1.460,00
060222	**ud Premontaje y diseño de cuadro y Aparamenta en taller**	1,00	15,00	15,00
060223	**ud Alquiler de grupo electrógeno Insonorizado, Autonomía 16h**	1,00	3.000,00	3.000,00
060303	**m Cable Unipolar de Tierra de 10 mm**	1.300,00	7,12	9.256,00
060302	**m Cable Unipolar H07RN-F 1 x 35mm2**	900,00	6,37	5.733,00
060218	**ud Bloques de distribucion 70mm 160 A**	240,00	32,80	7.872,00
060401	**ud Protección general magnetotérmica C120H de 63A + bobina de máxima**	8,00	135,89	1.087,12
060402	**ud Central de medida Voltímetro, Amperímetro, Hz, THD, carril DIN**	8,00	144,88	1.159,04
	TOTAL 0604Bocina 10W 112d8			66.184,76

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0605	**Mejora de sub-cuadros de protección en cabecera de Pantalanes M /G/A**			
060301	**m Tubo Gaestopa poliamida PG 48mm**	800,00	1,80	1.440,00
060212	**ud Cuenta horas 230V 50Hz** Suministro e instalación de cuenta horas 230v	3,00	63,40	190,20
060213	**ud Bocina 10W 112dB** Suministro e instalación de bocina, 10W/112dB, aluminio/ABS, gris claro RAL 703S, IP6S,100V. Certificado EVAC según UNE-EN 54-24. + Cableado	9,00	177,00	1.593,00
060214	**m Cable Unipolar H07RN-F 1 x 25mm2** Suministro e instalación cable unipolar H07RN-F 1 x 25mm2 con refuerzo para línea de Torretas	1.200,00	8,41	10.092,00
060303	**m Cable Unipolar de Tierra de 10 mm**	900,00	7,12	6.408,00
060217	**m Cable de Alta Seguridad 521-K (A5+) 0,6/1kV de 2x1,5 mm LH** Cable de Alta Seguridad SZ1-K (AS+) 0,6/1kV de 2x1,5 mm LH	900,00	1,69	1.521,00
060218	**ud Bloques de distribucion 70mm 160 A**	240,00	32,80	7.872,00
060219	**ud Base toma corriente 16A** Base de toma de corriente con contacto de tierra), tipo Schuko, intensidad asignada 16 A	3,00	17,50	52,50
060221	**ud Cuadros, mangeras y tomas** Cuadros, mangeras y tomas para servicio provisional en pantalanes	3,00	365,00	1.095,00
060222	**ud Premontaje y diseño de cuadro y Aparamenta en taller**	40,00	15,00	600,00
060223	**ud Alquiler de grupo electrógeno Insonorizado, Autonomía 16h**	1,00	3.000,00	3.000,00
	TOTAL 0605Cuenta horas 230V 50Hz			33.863,70

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0606	**Mejora de sub-cuadro de protección en cabecera de Pantalan L**			
060301	**m Tubo Gaestopa poliamida PG 48mm**	325,00	1,80	585,00
060212	**ud Cuenta horas 230V 50Hz** Suministro e instalación de cuenta horas 230v	1,00	63,40	63,40
060213	**ud Bocina 10W 112dB** Suministro e instalación de bocina, 10W/112dB, aluminio/A8S, gris claro RAL 703S, IP65,100V. Certificado EVAC según UNE-EN S4-24. + Cableado	3,00	177,00	531,00
060214	**m Cable Unipolar H07RN-F 1 x 25mm2** Suministro e instalación cable unipolar H07RN-F 1 x 2Smm2 con refuerzo para línea de Torretas	900,00	8,41	7.569,00
060303	**m Cable Unipolar de Tierra de 10 mm**	450,00	7,12	3.204,00
060217	**m Cable de Alta Seguridad 5Z1-K (A5+) 0,6/1kV de 2x1,5 mm LH** Cable de Alta Seguridad SZ1-K (AS+) 0,6/1kV de 2x1,5 mm LH	450,00	1,69	760,50
060218	**ud Bloques de distribucion 70mm 160 A**	60,00	32,80	1.968,00
060223	**ud Alquiler de grupo electrógeno Insonorizado, Autonomía 16h**	1,00	3.000,00	3.000,00
060208	**ud Relé diferencial regulable** Relé diferencial regulable + trafos	1,00	185,00	185,00
060209	**ud Interruptor dif 40 A. 2 polos 30 mA** Suministro e instalación de interruptor diferencial rearme automático 40 A 2 polos 30 mA, incluye prueba de aislamiento	2,00	179,02	358,04
060302	**m Cable Unipolar H07RN-F 1 x 35mm2**	400,00	6,37	2.548,00
	TOTAL 0606Cuenta horas 230V 50Hz			20.771,94
	TOTAL CAPÍTULO 06 - ELECTRICIDAD			308.414,16

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07	**SISTEMAS DE SOMBRA**			
07.04	**kg ACERO S-275JR GALVANIZADO**	**139.388,60**	**2,26**	**315.018,24**
	acero laminado o armado s-275 jr galvanizado para estructura espacial, realizado con perfiles cerrados soldados en seccion cuadrada, rectangular, circular, etc., de diversas tipologias y dimensiones, seg?n nte-ea y cte db-se a, segun planos de calculo de proyecto, de directriz recta o curva, con uniones soldadas, "in situ" o de taller, incluso parte proporcional de electrodos, equipos de soldaduras, cartelas, placas de anclaje y pernos de acero roscados b-500-s,, despuntes, conectores metalicos en vigas, perfiles de rigidizacion, etc., material de soldadura segun une 14003 1? r, procedimiento de soldadura y acreditacion del soldador, p.p. de placas de apoyo y dispositivo para anclaje de elementos de conexion de perfiles tubulares de la estructura espacial, rotulas, etc., ancladas a estructura metalica o sobre elementos de hormigon, fabrica, etc., capa mortero autonivelante apoyo placas incluida, incluido el galvanizado y el pintado exterior color a elegir, todo ello seg?n especificaciones del fabricante y del pliego de condiciones, eliminacion de restos y limpieza. totalmente terminado, segun cte db-se-ae, cte db-se-a, planos de proyecto. medido unicamente el peso te?rico del perfil.			
07.06	**M2 ALUMINIO POSLACADAO EN CALIENTE RAL 1024 DL1250XDC2500**	**1.200,00**	**50,37**	**60.444,00**
	m2 de rejilla y malla de metal estriado de aluminio poslacado en caliente ral 1024, rejilla ambasciata r110x40 (52)-24x2 aluminio 4,70 kg/m2 para marquesina dispuesta por debajo de estructura auxiliar, situado a una altura menor de 6 m, con formato de placa 1500x3000mm con elementos de sujección y auxiliares necesarios dispuesto sobre entramado metálico.			
07.09	**UD TALADRO PERNO DE ANCLAJE**	**160,00**	**21,05**	**3.368,00**
	taladro para anclaje a forjado y cara superior de muro pantalla, de 16 mm de diámetro y 250 mm de profundidad, para la fijación con resina epoxi de barra corrugada de 12 mm de diámetro de acero b 500 s.			

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.10	**UD ANCLAJE B500S**	**160,00**	**6,30**	**1.008,00**
	acero corrugado b-500-sd, certificado y sello aenor, de diámetros varios entre 6-25 mm, montado en cimentaciones (zapatas, riostras, etc), muros y estructuras (forjados, losas, pilares, vigas, etc), preformado en taller y colocado en obra, se incluye en el precio del hierro el montaje, solapes necesarios por ejecución, separadores, cortes, pates, ferrallado y despuntes, eliminacion de restos y limpieza. se medira peso teorico de barra. todo segun planos de proyecto e indicaciones de la d.f.			
	TOTAL CAPÍTULO 07 - SISTEMAS DE SOMBRA			**379.838,24**

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08	ILUMINACIÓN			
0801	Iluminación Pantalán central. Pantalán M, Pantalán G			
060701	ud Luminaria para Báculo de 5mts Pantalán Central, Luminaria para 8áculo de 5mts. Cuerpo óptico en aluminio. Marca Iguzzini 83w. 7.990Lm. 80.000h. 3000K. cristal de cierre sódico-cálcico de 5 mm. de espesor sellado con silicona al marco Ausencia de dispersión del flujo hacia hemisferio superior. Ausencia de riesgo fotobiológico. Tornillería en acero inox. La luminaria cumple los requisitos previstos para la categoría "Exempt Group" (exento de riesgo por infrarrojos, luz azul y radiación UV) según la norma EN 62471:2008. Grupo LED sustituible	38,00	1.156,00	43.928,00
060702	ud Luminaria para pared 4mts Luminaria para pared 4mts. Cuerpo óptico en aluminio. Marca Iguzzini 83w. 7.990Lm. 80.000h. 3000K. cristal de cierre sódico-cálcico de 5 mm. de espesor sellado con silicona al marco Ausencia de dispersión del flujo hacia hemisferio superior. Ausencia de riesgo fotobiológico. Tornillería en acero inox. La luminaria cumple los requisitos previstos para la categoría "Exempt Group" (exento de riesgo por infrarrojos, luz azul y radiación UV) según la norma EN 62471:2008. Grupo LED sustituible	3,00	1.156,00	3.468,00
060703	ud Iluminacion decorativa con luminaria Albero 130w 2950 Lm	3,00	11.945,00	35.835,00
060704	ud Iluminación Led, en Blanco cálido. 3000K	123,00	132,00	16.236,00
060705	ud Iluminación Led,IP-65 3x1w de maceteros, parte superior y a 45	123,00	79,50	9.778,50
060706	ud Rotulo luminoso de 50x250cm	2,00	580,00	1.160,00
060707	ud Rotulo luminoso de 50x50cm	2,00	185,00	370,00
060708	m Tubo doble pared rojo enterrado 50mm	900,00	1,80	1.620,00
060709	m Tubo doble pared rojo enterrado 40mm	900,00	1,40	1.260,00
060710	m Arquetas de registro 400mm x 400mm marco y tapa de fundición.	22,00	45,60	1.003,20
060711	m Cable de Alta Seguridad 5Z1-K (AS+) 0,6/1kV de 4 x 6mm. LH	900,00	7,65	6.885,00
060712	m Cable de Alta Seguridad 5Z1-K (AS+) 0,6/1kV de 3x1,5 mm LH	800,00	1,85	1.480,00
060303	m Cable Unipolar de Tierra de 10 mm	400,00	7,12	2.848,00

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
060209	ud Interruptor dif 40 A. 2 polos 30 mA Suministro e instalación de interruptor diferencial rearme automático 40 A 2 polos 30 mA, incluye prueba de aislamiento	12,00	179,02	2.148,24
060210	ud Interruptor Magnetotermico 16A 2P Suministro e instalación de interruptor Magnetotermico 16 A. 2 polos con curva C corte 6000 según la norma UNE-EN 60898-1	12,00	26,92	323,04
060211	ud Interruptor Magnetotermico 10A 2P Suministro e instalación de interruptor Magnetotermico 10 A. 2 polos con curva C corte 6000 según la norma UNE-EN 60898-1	46,00	24,10	1.108,60
060114	ud Tornillería y anclajes acero inox A2	1,00	145,00	145,00
060713	ud Retirada de baculos,luminaria y balizas existente para su traslado y reciclado	72,00	15,00	1.080,00
060212	ud Cuenta horas 230V 50Hz Suministro e instalación de cuenta horas 230v	4,00	63,40	253,60
060714	ud Alquiler medios elevadores	1,00	1.338,12	1.338,12

TOTAL 0801Luminaria para pared 4mts 132.268,30

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0802	**Iluminación rotonda zona de gasolinera + C.G.B.T.**			
060801	**ud Báculo de 6 Mts Extremo triple en acero** Suministro e instalación de Báculo de 6 Mts Extremo triple en acero EN10025-S235JR, galvanizado en caliente, 70 micras de espesor, según la norma UNE EN ISO 1461 (EN40-5). de diámetro final, 70 ø mm. Sistema de conexión a tierra interno con tornillería de acero inox.	1,00	753,00	753,00
060802	**ud Crucetas triple, para Luminarias** Crucetas triple, para Luminarias	3,00	144,00	432,00
060803	**ud Luminaria para Báculo de 6 mts Iguzzini 163w** Luminaria para Báculo de 6 mts.Cuerpo óptico en aluminio. Marca Iguzzini 163w. 17.000Lm. 80.000h. 3000K cristal de cierre sódico-cálcico de 5 mm.de espesor sellado con silicona al marco, Ausencia de dispersión del flujo hacia hemisferio superior. Ausencia de riesgo fotobiológico. Tornillería acero inox. La luminaria cumple los requisitos previstos para la categoría "Exempt Group" (exento de riesgo por infrarrojos, luz azul y radiación UV) seún la norma EN 62471:2008Gruo LED sustituible	3,00	1.265,00	3.795,00
060804	**ud Contactores 25 A 2 polos AC-1. con mando manual 2NA** Suministro e instalación de Contactores 25 A 2 polos AC-1. con mando manual 2NA	2,00	59,50	119,00
060805	**ud Contactores 40 A 2 polos AC-1. con mando manual 2NA** Suministro e instalación de Contactores 40 A 2 polos AC-1. con mando manual 2NA	6,00	108,00	648,00
060806	**ud Relé temporizados a la conexión** Suministro e instalación de relés temporizados a la conexión	4,00	124,80	499,20
060807	**ud Programador digital anual astronómico 4 vías 300 maniobras + Software** Programador digital anual astronómico 4 vías 300 maniobras + Software	1,00	465,00	465,00
060712	**m Cable de Alta Seguridad SZ1-K (AS+) 0,6/1kV de 3x1,5 mm LH**	50,00	1,85	92,50

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
060808	**m Tubo Flexible Plastificado PVC Rígido** Tubo Flexible Plastificado Pg 21 con alma helicoidal de PVC Rígido	25,00	1,72	43,00
060809	**ud Interruptor diferencial 2Polos 230v., gama terciaria tipo AC 40 A** Interruptor diferencial 2Polos 230v., gama terciaria tipo AC 40 A. 30 mA UNE-EN 61008-1	1,00	37,50	37,50
060210	**ud Interruptor Magnetotermico 16A 2P** Suministro e instalación de interruptor Magnetotermico 16 A. 2 polos con curva C corte 6000 según la norma UNE-EN 60898-1	1,00	26,92	26,92
060211	**ud Interruptor Magnetotermico 10A 2P** Suministro e instalación de interruptor Magnetotermico 10 A. 2 polos con curva C corte 6000 según la norma UNE-EN 60898-1	3,00	24,10	72,30
060212	**ud Cuenta horas 230V 50Hz** Suministro e instalación de cuenta horas 230v	2,00	63,40	126,80
060810	**Realización de esquemas unifilares de la instalación**	1,00	2.200,00	2.200,00
060714	**ud Alquiler medios elevadores**	1,00	1.338,12	1.338,12

TOTAL 0802Crucetas triple, para Luminarias..... 10.648,34

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0803	**Iluminación perímetro Edificio Marina + Plazoletas**			
060901	**ud Báculo troncocónico de 6 Mts acero** Báculo troncocónico de 6 Mts acero EN10025-S235JR, galvanizado en caliente,70 micras de espesor, según la norma UNI EN ISO 1461 (EN40-5). de diámetro final, 70 ø mm. Sistema de conexión a tierra interno con tornillería de acero inox	2,00	753,00	1.506,00
060902	**ud Luminaria para Báculo de 7 mts.Cuerpo óptico en aluminio. Marca Iguzzini 163w** Luminaria para Báculo de 7 mts.Cuerpo óptico en aluminio. Marca Iguzzini 163w. 17.000Lm. 80.000h. 3000K cristal de cierre sódico-cálcico de 5 mm.de espesor sellado con silicona al marco, Ausencia de dispersión del flujo hacia hemisferio superior. Ausencia de riesgo fotobiológico. Tornillería acero inox. La luminaria cumple los requisitos previstos para la categoría "Exempt Group" (exento de riesgo por infrarrojos, luz azul y radiación UV) según la norma EN 62471:2008. Grupo LED sustituible	6,00	1.265,00	7.590,00
060903	**ud Cruceta triple para proyector** Cruceta Triple para proyector.	2,00	144,00	288,00
060904	**ud Brazo de 900mm.**	5,00	233,00	1.165,00
060905	**ud Luminaria para brazo, Cuerpo óptico en aluminio. Marca Iguzzini 83w. 7.990Lm** Luminaria para brazo, Cuerpo óptico en aluminio. Marca Iguzzini 83w. 7.990Lm. 80.000h. 3000K. cristal de cierre sódico-cálcico de 5 mm.de espesor, sellado con silicona al marco Ausencia de dispersión del flujo hacia hemisferio superior. Ausencia de riesgo fotobiológico. Tornillería en acero inox. La luminaria cumple los requisitos previstos para la categoría "Exempt Group" (exento de riesgo por infrarrojos, luz azul y radiación UV) según la norma EN 62471:2008. Grupo LED sustituible	5,00	956,00	4.780,00
060217	**m Cable de Alta Seguridad SZ1-K (AS+) 0,6/1kV de 2x1,5 mm LH** Cable de Alta Seguridad SZ1-K (AS+) 0,6/1kV de 2x1,5 mm LH	50,00	1,69	84,50
060712	**m Cable de Alta Seguridad SZ1-K (AS+) 0,6/1kV de 3x1,5 mm LH**	50,00	1,85	92,50
060906	**ud Protecciones magnetotermicas 1P 6A**	6,00	22,80	136,80

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
060808	**m Tubo Flexible Plastificado PVC Rígido** Tubo Flexible Plastificado Pg 21 con alma helicoidal de PVC Rígido	125,00	1,72	215,00
060714	**ud Alquiler medios elevadores**	1,00	1.338,12	1.338,12
	TOTAL 0803Luminaria para Báculo de 7 mts.Cuerpo óptico en aluminio. Marca Iguzzini 163w			17.195,92
	TOTAL CAPÍTULO 08 - ILUMINACIÓN			160.112,56

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09	**TORRETA SUMINISTRO**			
09.02	ud **TORRETA SUMINISTRO TALLY T-4.2** torreta de servicio a las embarcaciones modelot-4, cumpliendo la normativa cei-7.709 sobre cuadros de distribución y tomas de corriente, y el reglamento de baja tensión itc-bt-42, conformando una estructura autoportante, fabricada en aleación de aluminio marino extruido anodizado con estanqueidad ipx6 para alta resistencia al ambiente marino, con tornillería y accesorios inoxidables a-4 o inalterables, y con arandelas de sacrificio en la base para protección contra los impactos, conforme a los planos y esquemas elaborados al efecto, de 1,066 m altura, configuración 2 x 32 aiic + 2tac: con 2 bases eléctricas cei 309 ip67 de 32 aii + t, 2rcbo combinados i + n 32a, con una baliza de iluminación con 1 lámpara de 18 w, bornas de conexión, t.t., y 2 tomas de agua con válvula esférica inoxidable de 1/2", y 2 contadores de agua a impulsos, logotipo y radio tallybee, incluso parte proporcional cableado en torre e interconexionado de las mismas mediante cable de 16mm y 25mm cable libre LH, totalmente montadas y funcionando.	103,00	1.494,70	1S3.954,10
09.03	ud **TORRETA SUMINISTRO TALLY T-4.3** torreta de servicio a las embarcaciones modelot-4, cumpliendo la normativa cei-7.709 sobre cuadros de distribución y tomas de corriente, y el reglamento de baja tensión itc-bt-42, conformando una estructura autoportante, fabricada en aleación de aluminio marino extruido anodizado con estanqueidad ipx6 para alta resistencia al ambiente marino, con tornillería y accesorios inoxidables a-4 o inalterables, y con arandelas de sacrificio en la base para protección contra los impactos, conforme a los planos y esquemas elaborados al efecto, de 1,066 m altura, configuración 2 x 63 aiic + 2tac: con 2 bases eléctricas cei 309 ip67 de 63 aii + t, 2 magnetotérmicos 63 aii + t, 2 diferenciales 63/ii/0,03 a, 2 contadores eléctricos de impulsos y una baliza de iluminación con 1 lámparade 18 w, bornas de conexión, t.t., y 2 tomas de agua con válvula esférica inoxidable de 1/2", y 2 contadores de agua a impulsos, logotipo y radio tallybee, incluso parte proporcional cableado en torre e interconexionado de las mismas mediante cable de 16mm y 25mm cable libre LH, totalmente montadas y funcionando.	102,00	2.129,58	217.217,16

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.04	ud **TORRETA SUMINISTRO TALLY T-6** torreta de servicio a las embarcaciones modelot-6, cumpliendo la normativa cei-7.709 sobre cuadros de distribución y tomas de corriente, y el reglamento de baja tensión itc-bt-42, conformando una estructura autoportante, fabricada en aluminio marino extruido anodizado con estanqueidad ip67 (aluminio grado 6063) para alta resistencia al ambiente marino, con tornillería y accesorios inoxidables a-4 o inalterables, y con arandelas de sacrificio en la base para protección contra los impactos, conforme a los planos y esquemas elaborados al efecto, de 1,20 m de altura sobre base de hormigón, configuración 1 x 125 aiv + 63 aivc + 1tac: con 2 bases eléctricas cei 309 ip67 de 125 aiv y 63 aiv, 1 max. breaker 125 a 3p + n, 1 magnetot?rmico 63 a 3p + n, 2 diferenciales de 125 a/0,03 a 3p + n y 63/0,03 a 3p + n, 2 contadores eléctricos de impulsos de 125 a 3p + n y 63 a 3 p + n, y una baliza de iluminación con 2 lámparas pl de 11 w, bornas de conexión, t.t., y 1 tomas de agua con válvula esférica inoxidable de 1/2", y 1 contadores de agua a impulsos, logotipo y radio tallybee, disponen de puerta frontal con sistema de apertura/cierre y cerradura para limitar el acceso al aparellaje eléctrico, sujeta-cables, y soporte de manguera. incluso parte proporcional cableado en torre e interconexionado de las mismas mediante cable de 16mm y 25mm cable libre LH, totalmente montadas y funcionando.	20,00	3.549,30	70.986,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.05	ud **TORRETA 5UMINISTRO TALLY T-8**	3,00	6.393,74	19.181,22
	torreta de servicio a las embarcaciones modelot-8, cumpliendo la normativa cei-7.709 sobre cuadros de distribución y tomas de corriente, y el reglamento de baja tensión itc-bt-42, conformando una estructura autoportante, fabricada en aluminio marino extruido anodizado con estanqueidad ip67 (aluminio grado 6063) para alta resistencia al ambiente marino, con tornillería y accesorios inoxidables a-4 o inalterables, y con arandelas de sacrificio en la base para protección contra los impactos, conforme a los planos y esquemas elaborados al efecto, de 1,45 m de altura sobre base de hormigón, configuración 2 x 125 aivc + 2tac: con 2 bases eléctricas cei 309 ip67 de 125 aiv + t, 1 max. breaker 125 a 3p + n, 2 diferenciales de 125 a/0,03 a 3p + n, 2 contadores eléctricos de impulsos de 125 a 3p + n, y una baliza de iluminación con 2 lámparas pl de 15 w, bornas de conexi?n, t.t., y 2 tomas de agua con válvula esférica inoxidable de 1/2", y 2 contadores de agua a impulsos, logotipoy radio tallybee, disponen de puerta frontal con sistema de apertura/cierre y cerradura para limitar el acceso al aparellaje eléctrico, sujeta-cables, y soporte de manguera. el proceso constructivo parte de perfiles de aluminio marino, que por el sistema de mecanización integral de control numérico de alta precisión y por juntas de alta calidad, garantizan la total estanqueidad. incluso parte proporcional cableado en torre e interconexionado de las mismas mediante cable de 16mm y 25mm cable libre LH, totalmente montadas y funcionando.			
09.06	**MASTER RADIO KIT**	1,00	4.499,11	4.499,11
	radio master kit, compuesto por antena, cable, master radio (tbi+tbm), con el software stand alone, incluso instalación de antena, paso de cableado e interface con el programa de gestión, completamente acabado, probado y en funcionamiento			
0906C	**UD AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL RED ELÉCTRICA Y TORRETA5**	1,00	58.291,00	58.291,00
	UD de automatización y control red eléctrica y torretas.			
	TOTAL CAPÍTULO 09 - TORRETA SUMINISTRO			524.128,59

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10	**VIDEO VIGILANCIA Y SEGURIDAD**			
1001	**VIDEO VIGILANCIA Y SEGURIDAD**			
10.06	**UD CAMARA TUBULAR**	17,00	296,64	5.042,88
	ud cámara tubular ip d&n 1/2.8" cmos scan progresivo de 2 mpx con icr. leds ir con hasta 30 metros de alcance. óptica varifocal motorizada de 2.8-12 mm. iluminación mínima 0.01 lux color y 0 lux en b/n, con ir. resolución 1920 ? 1080, hasta 25 ips. compatible onvif (profile s / profile g), psia, cgi e isapi. compresión h.264+, h.264. wdr (120 db), 3d-dnr (reducción digital de ruido 3d), blc, roi. detección de movimiento. doble stream de vídeo. slot micro sd/sdhc/sdxc (tarjeta de hasta 128 gb no incluida). protección ip67 para exterior. visera y soporte con paso interno de cables incluidos. temperatura de uso: -30 grados a +60 grados centígrados. alimentación: 12vdc / poe, consumo 11 w (mWx.). medidas: 91.6 x 105 x 294.5 mm. peso: 1.2 kg.			
10.07	**UD DOMO PTZ IP Dn 1/2.8"**	3,00	1.674,13	5.022,39
	domo ptz ip d&n de 1/2.8" cmos scan progresivo de 3 mpx con icr. leds ir 150 m (smart ir). óptica con zoom motorizado x30 autofocus (4.3-129 mm). iluminación mínima 0.05 lux en color y 0 lux en b/n con ir activado. resolución 2048 ? 1536, hasta 25 ips. compresión h.264, mpeg4. codificación roi, wdr digital, agc, 3d dnr (reducción digital de ruido), compensación de niebla, posicionamiento 3d inteligente, máscaras de privacidad. análisis vca: detección de movimiento, detección de audio, análisis dinámico. doble stream. slot sd/sdhc (tarjeta de hasta 128gb no incluida). 2 entradas y 1 salida de alarma. 1 entrada/salida de audio. 360? de giro horizontal (rotación contínua). protección ip66 para exterior. temperatura de uso: -30 grados centígrados a +65 grados centígrados. alimentación: 24 vac / hi-poe (transformador 24 vac incluido), consumo 40 w (mWx.). dimensiones: 220 mm (al) x 353.4 mm (al). peso: 4.5 kg.			
10.08	**UD ACCESORIO DE POSTE DE DOMOS**	3,00	37,88	113,64
	accesorio de poste para domos exterior.			
10.09	**UD COMMUTADOR PoE**	4,00	377,38	1.509,52
	conmutador poe de dos capas gestionado, mac auto estudio y envejecimiento, la capacidad de la lista de direcciones mac es 8k, apoye la red privada del anillo rápido, tiempo de la recuperación 50ms soporte ieee802.3af, ieee802.3at, estándar hi-poe diseño industrial de temperatura amplia > gestión poe.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.10	**UD TRANSMISIOR DE SEÑAL ETHERNET** transmisor de señal ethernet vía radio para exterior con protección ip68 y antena direccional integrada 14,6-16,1dbi. 2 entradas ethernet ampliables mediante switch. realiza las funciones de transmisor y receptor, hasta 29 canales distintos. velocidad de conexión hasta 100 mbps en 5,47 - 5,72 ghz (1mbps utilizando fm1100m-hw). incluye funciones de qos que detectan automáticamente las tramas de vídeo y les da prioridad. compatible con vpn, ssl o https y con transmisiones multicast. incluye soporte y alimentador poe. temp. funcionamiento: -30grados centigrados c a +80 grados centígrados. diversos modelos en función del ancho de banda necesario. hasta 10 km de distancia máxima utilizando 100 mbps (30 km utilizando 50 mbps y 55 km utilizando 15 mbps)	4,00	377,38	1.509,52
10.11	**UD GRABADOR IP DE 32 CANALES** grabador ip de 32 canales compatible con cámaras de hasta 12 mpx. ancho de banda de entrada de 320 mbps (o 200 mbps con raid). compresión h.265, h.264+, h.264. compatible con protocolo onvif. sistema operativo dual. soporta eventos vca generados por la cámaras (detección de movimiento, línea de cruce, intrusión...). soporta lectura de matrículas (función realizada por la cámara de lectura de matrículas de hikvision). función pos, hasta 16 terminales. puertos usb para backup, 2 salidas de monitor hdmi (resolución 4k en hdmi1), 2 salidas vga. 16 entradas de alarma y 4 salida de relé. 2 entrada y 1 salida de audio. rs-485 y rs232. 2 puertos ethernet gigabit rj45. web server y software remoto. compatible con iphone, ipad y android. capacidad para 8 hdds s-ata internos ('hot-swap', raid 0, raid 1, raid 5, raid 10) de hasta 6 tb por disco (no incluidos). watermark. alimentación 220 vac, consumo 30 w (máx. sin hdds). medidas: 445 (w) 470 (d) 90 (h) mm. peso (sin hdds): < 10 kg.	1,00	2.171,68	2.171,68
10.12	**UD DISCO DURO S-ATA DE 6TB** disco duro s-ata de 6tb de capacidad para ampliación de dvrs. serie específico para aplicaciones de vídeo.	1,00	435,82	435,82

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.13	**UD DECODIFICADOR IP 8 SALIDAS** decodificador ip de 8 salidas de monitor vga/hdmi y 4 x bnc (adaptador db15). compatible con cámaras de hasta 8 mpx. capacidad de decodificación: 4ch@8mpx, 8ch@5mpx, 16ch@2mpx, 32ch@1mpx, 64ch@4cif. división de cuadrantes: 1/4/6/8/9/12/16. compresión h.264. 1 puerto rj45 10/100/1000 mbps. 4 entradas/salidas de alarma. 1 entrada/salida de audio. 1 puerto rs-485. alimentación 220 vac, consumo 70 w (max.). medidas: 440 (w) 340 (d) 70 (h) mm. peso: < 6.4 kg.	1,00	2.716,92	2.716,92
10.14	**UD WORK5TATION CCTV** workstation cctv. amd ryzen tr 1950x 4.0ghz hexadeca core, gigabyte gtx 1080 g1 oc 8gb gddr5x. 32gb (2x16gb) corsair vengeance lpx . ssd western digital blue 250gb m.2. western digital blue 1tb 64mb cache.	1,00	3.742,43	3.742,43
10.15	**UD LICENCIA DE CAMARAS** licencia cámaras. visualización, grabación, y reproducci?n de vídeo.	5,00	1.372,38	6.861,90
10.16	**UD RACK** rack. fabricado en acero 2mm, capacidad de carga 85kg. puerta frontal de cristal con ventilación y cerradura. entrada de cables por techo y suelo. incluye una unidad de ventilación, bandeja y regleta de 6 schukos en 19"	1,00	192,33	192,33
10.17	**ML TUBO PVC LISO** tubo pvc liso gris m25	500,00	1,31	655,00
10.18	**ML CABLE UTP CAT.6** ml cable utp cat.6 exterior lh.	500,00	1,02	510,00
10.19	**ud 5ISTEMA DE ALIMENTACION INTERRUMPIDO** sistema de alimentación ininterrumpido interactivo de onda senoidal pura. potencia aparente 2000va. potencia real 1200w. 230 vac de tensión de entrada y salida. incluye 4 baterías 12v/7ah, que proporcionan una autonomía estándar de 9-12 minutos. puerto usb y rs232 simultáneos. dimensiones: 127x247x427 mm.	1,00	646,96	646,96

TOTAL 1001DOMO PTZ IP Dn 1/2.8" 31.130,99

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1002	SONORIZACIÓN Y EVACUACIÓN			
1002.01	ud **Fuente alimentación conmutada 30W** ud Fuente de alimentación conmutada de 30W. Indicador de modo de funcionamiento. Entradas para encendido remoto y telecontrol. Salidas de tensión para tomas de red exteriores tele controladas. Funcionamiento como fuente principal. incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	1,00	69,00	69,00
1002.02	ud **Control central en formato rack 19"** ud, Unidad de control central en formato rack 19" con hasta. 2 canales de música ambiental, y posibilidad de insertar. Grabador de mensajes, interface KNX, PC o TLF.. Conexión FM, antena, módulos Combisound y 1 pupitre avisos. incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	1,00	245,88	245,88
1002.03	ud **Central stero 1c+FM** Central stereo 1c.+FM compacta display blanco, incorporación. Del sintonizador de FM (87.5 108MHz) con marcado directo de emisoras, scan, manu. Y automático, ajuste de sensibilidad y 20 memorias de presintonía + caratula. incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	1,00	145,00	145,00
1002.04	ud **Modulo display blanco** ud Módulo display blanco FM, 2 canales e intercomunicación, Estéreo 1,5W + 1,5W sobre 16 Ohm. Display LCD con iluminación graduable. Entrada de discman. Control de volumen, tonos, balance y loudness. Intercomunicador con respuesta automática. Despertador. Sleep. Sintonizador FM. Montaje en marco 49.201/11/21..., o con los adaptadores de EIS.+ caratula incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	4,00	107,00	428,00
1002.05	ud **Interface KNX para serie 400** Interface KNX para la serie 400 desde el que puede accederse al manejo de las principales funciones del sistema 400 desde dispositivos de una instalación KNX. Conexión del módulo de interface 43495 desde el bus de comunicaciones de la serie 400 (regletas 2-4-91-92) al sistema KNX (regletas +,-). La configuración del módulo se hace mediante el software ETS. incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	1,00	178,00	178,00

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1002.06	ud **Etapa multicanal IMPU 4240** ud Etapa de potencia multicanal IMPU 4240,Etapa de potencia multicanal 4x240W, 2x480W. Salida 100V/70V.. Respuesta en frecuencia: 40Hz-20Khz incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	1,00	106,00	106,00
1002.07	ud **Etapa 240W MPU-6224 2 canales** ud Etapa 240W MPU-6224 2 Canales, Etapa de potencia multicanal 2x240W rms. 2 canales entrada mediante conector XLR/Jack balanceado. 2 salidas 70V/100V/8 ohm, S/N 86 dB. 2U rack 19". Dimensiones: 88x425x420 mm. incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	1,00	1.722,00	1.722,00
1002.08	ud **Armario de 19" dos cuerpos** ud Armario de 19" de dos cuerpos +Panel 19" ciego metálico negro 2U GTlan 50PC2,Tornillo fijación + tuerca M6 (25 Uds.) GTlan 17TTA25 incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	1,00	456,00	456,00
1002.09	ud **Pupitre nueva s100 y s400** ud Pupitre nueva s100 y s400, Pupitre de llamadas para realizar llamadas individuales, de grupo o generales. Selección de diversas señales de DIN-DONG y activación de señales acústicas de alarma, + modulo conector de línea RJ45 incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	1,00	165,00	165,00
1002.10	ud **Proyector de sonido superficie** ud Proyector de sonido de superficie, bidireccional en aluminio, weatherproof, anti-fuego, según normativa EN54-24 2 altavoces de 5,25" 10w 100v 120-18000Hz. SPL 88 dB. incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	14,00	144,50	2.023,00
1002.11	ud **Altavoz para integra en torreta** ud Altavoz para integra en torreta, anti-fuego según normativa EN54-24, Altavoz de 4" 200-18000Hz. 4w 100v 83dB. incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	56,00	83,35	4.667,60
1002.12	ud **Proyector de sonido de superficie** ud Proyector de sonido de superficie, bidireccional en aluminio, weatherproof, anti-fuego, según normativa. incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	20,00	149,50	2.990,00
1002.13	ud **Altavoz para empotrar** ud altavo para empotrar 5" 10w 100v, anti-fuegp según normativa EN54-24, 200-18000HZ. 83DB, incluido instalación, medios auxiliares, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	26,00	59,62	1.550,12

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1002.14	**ml Cable alta seguridad 5Z1-K**	3.000,00	1,50	4.500,00
	ml cable de alta seguridas 5Z1-K (A5+) 0.6/1KV DE 2X1.5 MM LH			
	TOTAL 1002Control central en formato rack 19"			19.245,60
	TOTAL CAPÍTULO 10 - VIDEO VIGILANCIA Y SEGURIDAD.....			50.376,59

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11	**MOBILIARIO URBANO**			
11.05	**ud COLUMNAS SOS**	15,00	523,62	7.854,30
	Columna de aluminio de 2,10 m. de altura, equipada con caja con frontal traslúcido de 650 x 320 x 230 mm. para alojamiento de extintor de 6 kg., incluso tornillería de sujeción a columna, señalización de 210 x 210 mm., kit soporte de aro salvavidas, el propio salvavidas de 750 mm. de diámetro, rabiza de 30 m. para aro salvavidas, portes e instalación. (sin incluir extintor)			
11.06	**UD BANCO CINAMON RECTO DURBANIS**	13,00	972,97	12.648,61
	ud de banco cinamon recto de durbanis de hormigón armado de dimensiones 150cm con acabado hormigón decapado y hidrofugo,apoyado sobre el suelo, incluido transporte, colocación, elementos y medios auxiliares.			
11.07	**UD JARDINERA CHAPA HIERRO**	55,00	1.255,80	69.069,00
	ud jardinera prismatica cuadrada de chapa de hierro, 100x50x47.5 y 225litros de capacidad, sobre pedestal que permite la disposición de tira led para iluminación, incluido posicionamiento y colocación.			
11.08	**UD PLANTACION ARBUSTO**	55,00	42,91	2.360,05
	ud de plantación de pittosporum tobira, suministradas con raiz, en jardinera previamnete acondicionada, incluido aporte de tierra vegetal, dos riegos de agua y abono, incluido medios auxiliares.			
11.09	**UD PAPELRA MODELO BOX IRON**	24,00	1.077,38	25.857,12
	ud papelera modleo box iron dimensiones 393x255x780h capacidad 100 lts compuesto por puerta fija y otra abatible. fabricado en madera teca, fijación, preparada mediante tacos expansivos, incluida la colocación y medios auxiliares necesarios.			
11.10	**UD BORDILLO ILUMINANTE**	163,20	301,02	49.126,46
	bordillo iluminante, de aluminio marino para protección de elementos urbanos incluso fibra óptica, mediante tubo perforado de aluminio marino constituido por aleación de aluminio soldado mediante proceso mig en atmósfera de gas argón, conforme se grafia en los planos correspondientes, con alojamiento interior de la fibra óptica, fijación por clipaje a piezas rail ancladas al pavimento, totalmente terminado.			
11.11	**UD NORAY AMARRE 35kg de TIRO**	130,00	160,78	20.901,40
	noray de 35 kg de peso, para esloras comprendidas entre 25 y 30 m, incluso anclajes a pantalanes, totalmente instalado y puesto en obra,			

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.12	**PUERTA DE ACCESO A PANTALÁN Y ARMARIOS**	10,00	6.170,74	61.707,40
	Puerta acceso a pantalana de dimensiones 2500X2000 mm fabricada en acero marino. Incluye instalación de dos armarios de dimensiones 400x1200x2500 mm para almacenamiento de cuadros electrico y conjunto contra incendios			
	TOTAL CAPÍTULO 11 - MOBILIARIO URBANO			249.524,34

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12	**ESTACIÓN DE SERVICIO**			
12.01	**ud CASETA DE CONTROL**	1,00	26.139,21	26.139,21
	Construcción de nueva caseta de control de estación de servicio (gasolinera), de 6,00 x 5,20 m. de dimensiones, con estructura autoportante a base de perfiles de aluminio marino estriado, y cubierta doble de chapa aislada térmicamente con capa de poliestireno expandido de 80 mm., y frentes acristalados con climalit color y seguridad o panelados interiormente, completamente equipada			
12.02	**PA MODIFICACIÓN DE ARQUETAS E INSTALACIONES**	1,00	6.213,06	6.213,06
	modificación de la marquesina de la estación de servicio, tanto de cubierta como de pilares y demás elementos, según diseño de proyecto de ejecución, incluso reposición de las zonas afectadas y servicio			
12.03	**PA REPOSICIÓN DE LA MARQUESINA DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO**	1,00	9.521,94	9.521,94
	TOTAL CAPÍTULO 12 - ESTACIÓN DE SERVICIO.....			41.874,21

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13	**INSTALACIÓN FIBRA ÓPTICA**			
13.01	**UD CABECERA OLT** cabecera olt: chasis ma5608t con sistema redundante, incluye: una tarjeta 16 pon c+ incluidos sfps 1, dos tarjetas control / uplink 4gb cada una 2, una tarjeta hibrida 220v/48v.	1,00	4.760,97	4.760,97
13.02	**UD SOFTWARE GPON** software aprovisionamiento gpon virtual	1,00	2.856,58	2.856,58
13.03	**UD ROUTER DE GESTIÓN** router de gestión: mikrotik ccr1009-7g-1c-1s+ router sfp+ 1.2ghz 2g	1,00	542,75	542,75
13.04	**UD ONT Huawei HG824H** ont huawei hg8247h - 4ge + 2 telefonía + wifi 2dbi+ tv rf	1,00	95,32	95,32
13.05	**UD Latiguillo FO 5m** latiguillo fo 5m, conexión entre poste y barco	1,00	6,81	6,81
13.06	**UD Latiguillo FO 10m** latiguillo fo 10m, conexión entre poste y barco	1,00	8,05	8,05
13.07	**UD CABLE MULTIFIBRA** cable multifibra de 64 fibras g652d (8x8) pf 10mm bt negro. lszh anti roedores, polivalente conducto/aéreo (bobinas de 2km).. - 2km. c128b8d8.	8,00	1,60	12,80
13.08	**UD Latiguillo interconexion rack** latiguillo interconexion rack	80,00	1,49	119,20
13.09	**UD Bandeja Distribución** bandeja distribución 144 fo fo-lm144dsc	1,00	315,65	315,65
13.10	**UD Enfrentador** enfrentador de exterior de tipo zinc fundido tipo conn adapter rcpt mpo-mt simplex	741,00	21,04	15.590,64
13.11	**UD Splitter PLC 1:2** splitter plc 1:2 900um sin conectores	16,00	15,60	249,60
13.12	**UD Modulo Splitter** modulo splitter premium 1:32 sc apc fo-spbox1x32sc-k	32,00	55,70	1.782,40
13.13	**UD Caja estanca** caja estanca segregación 288fo con 6 bandejas 48fo (máx. 6)	16,00	109,18	1.746,88
13.14	**UD Mandrilado y paso de hilo** mandrilado y paso de hilo guia en can. existente ml. de suministro e instalacion con medios manuales o mecanicos de cuerda guia de plastico incluyendo mandrilado (para posterior instalacion de subconductos o fibra optica)	8,00	0,31	2,48

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.15	**UD Tendido de cable** tendido de cable de hasta 128 f.o. (en can. de telefonica) ml de tendido (sin suministro) en conducto o subconducto ya mandrilado de cable de hasta 96 f.o. incluyendo etiquetado y reservas de cable	8,00	0,90	7,20
13.16	**UD Suministro e instalación de obturador** suministro e instalacion de obturador de 40mmø para subconductos en can. existente (material de obturacion homologado por telefonica)	64,00	2,48	158,72
13.17	**UD Instalación Torpedode** ud.instalación de torpedo de 144fo,incluso preparación de tubos, etiquetado,etc.medidal aunidad totalmente instalada.	16,00	24,68	394,88
13.18	**UD Fusiones en torpedo** fusiones en torpedo, o caja de fachada. (mayor de 40ud´s)	1.514,00	7,71	11.672,94
13.19	**UD Instalación Caja distribución** ud. instalación de caja de distribución. incluyen 2 splitter 2:8. medida la unidad totalmente instalada.	739,00	15,43	11.402,77
13.20	**UD Proyecto por Uis** proyecto por uis	739,00	1,43	1.056,77

TOTAL CAPÍTULO 13 - INSTALACIÓN FIBRA ÓPTICA 52.783,41

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14	REFORMA EDIFICIO				
14.1	FACHADAS				
14.1.1	M3	DEMOL ESTRUCTURA PICOS FACHADA	101,91	10S,23	1
	Demolición de elementos estructurales de fachada en forma de pico, con medios mecánicos, sin deteriorar los elementos constructivos a los que están sujetos, y carga mecánica sobre camión o contenedor.				
14.1.2	M2	DEMOL FACHADA Y CERRAMIENTOS	191,33	7,9S	1
	Demolición de elementos de fachada y cerramientos, con medios mecánicos, sin deteriorar los elementos constructivos a los que están sujetos, y carga mecánica sobre camión o contenedor.				
14.1.4	M3	TRANSP. Y CARGA A VERTEDERO	176,66	16,98	2.999,69
	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero especifico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, incluido canon de vertido.				
14.1.5	M2	REPARACIÓN DE GRIETAS	123,14	28,38	3.494,71
	m2, reparación de grietas en paramento vertical exterior, enfoscado con mortero de cemento, mediante picado del revestimiento con medios manuales, aplicaci?n de mortero m-5 a buena vista con acabado superficial rugoso, reforzado con malla de fibra de vidrio tejida, con impregnaci?n de pvc, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 115 a 12S g/m2 y 500micras de espesor.				
14.1.6	M2	FACHADA DE COMPOSITE	329,04	122,22	40.215,27
	suministro y colocación de revestimiento de fachada, con sistema de panel composite stacbond cortizo formado por 2 hojas exteriores de aluminio. modulación de panel de largo según planos. estrcutura portante compuesta por elementos constructivos tales como perfiles tsac de aluminio, soportes de remache, tornillería de acero inoxidables, remaches, juntas que permiten sistema de fijación y anaclaje remachado según necesidades de la obra, permitiendo la regulación bidimensional de la obra, permitiendo la regulación bidiemensional de panel respecto a fachada, acabado superficial lacado coor ral estandar de alta resistencia a corrosión y envejecimiento.				

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.1.7	MLREMATES Y CORONACIÓN		115,S0	62,12	7.174,86
	ml de aporte del sistema y material de revestimiento, compuesto de chapa de aluminio de 1,Smm, prelacada al color ral, elegido por la dirección facultativa y de la mano de obra con personal especializado, para realizar la coronación del edificio y con un desarrollo máximo de 500mm.				
14.1.8	UDRETIRADA CARPINTERIA DE FACHADA		8,00	148,S8	1.188,64
	Levantado de carpintería acristalada de aluminio de cualquier tipo situada en fachada, en forma circular de diámetro 2,40m , con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.1.9	M2 CARPINTERIA DE ALUMINIO Suministro y colocacion de cerrajeria fija de aluminio de dimensiones segun planos de proyecto, realizada mediante perfileria de aluminio anodizado natural segun la marca de calidad qualanod y ewaa-euras, clase 15, con un espesor minimo de 25 micras, terminado mediante lacado novolac de hairplus 25/10 con un espesor minimo de 80 micras, color a elegir, segun depiece, diseño y disposicion en planos de proyecto, consistente en perfiles de aluminio de 30x50 mm., colocados vertical u horizontalmente, separacion variable entre los perfiles entre 30 mm. y 60 mm., siguiendo una sucesion periodica, a elegir, anclados sobre subestructura auxiliar autoportante incluida realizada a base de perfiles de aluminio estructural acabado anodizado natural segun la marca de calidad qualanod y ewaa-euras, clase 15, con un espesor minimo de 25 micras, acabado lacado color a elegir de 80 micras, consistente en perfiles de tipologias y secciones varias, con una cuantia de kg/m2 segun planos de proyecto, de directriz recta o curva, con uniones atornilladas, p.p. de anclajes sobre elementos de hormigon o fabrica mediante tacos quimicos hilti m12 o similar, incluso parte proporcional de tornilleria de acero inoxidable, con p.p. de refuerzo interior de los perfiles mediante perfil tubular de acero galvanizado enfundado, que evite el par galvanico, de ser necesario, mecanismos de apertura consistente bisagras con rodamientos de bolas y colocacion de guias realizadas mediante perfiles o pletinas calibradas de acero ancladas en pavimento, formando el arco de abertura de la puerta, ruedas rigidas de deslizamiento en borde, herrajes de cierre, cuelgue y seguridad, incluso perfiles de rigidizacion, accesorios, piezas especiales, preparado, aplomado y nivelado, ajuste, elementos de anclaje y fijacion, asi como presentación, recibido a obra, remates, eliminacion de restos y limpieza. todo segun planos de proyecto e indicaciones de la d.f.	172,80	220,39	

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
314.1.10	M2 ACRISTALAMIENTO 6+6 ACUSTICO Acristalamiento acustico con vidrio laminado de seguridad incoloro de 6+6 mm de espesor, compuesto de 2 vidrios de 6 mm. de espesor, unidos íntimamente por interposición de una lámina de butiral acustica (acustic glass), transparente o translucido, segun el caso, conforme a la norma en 12543, homologado frente al ataque manual con nivel de seguridad según dbt-2101, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, colocacion perimetral de perfil de neopreno y sellado en frío con silicona neutra y doble sellado de butilo y polisulfuro, colocacion de junquillos, eliminacion de restos y limpieza, según nte-fvp.	172,80	73,69	12.733,63
14.1.11	UD ROTULOS LOCALES ud de estrcutura auxilair de cartel de acero galvanizado de dimensiones alto 1.200mm y longitud 5.750mm a base de perfiles cuadrados 80.8 y elementos de apoyo y conexión a estructura de hormigón o carpinteria metálica de marquesinas, incluido piezas especiales y medios auxiliares, totalmente instalado.	12,00	626,11	7.513,32
14.1.12	M2 DEMOL ESCALERAS TRASERAS	28,56	7,37	210,49
14.1.20	M2 REVESTIMIENTO DECORATIVO DE FACHADAS CON PINTURA PETREA m2 de revestimiento decorativo de fachadas con pintura petrea, para la realización de la capade acabado en revestimientos continuos bicapa; limpieza y lijado previo del soporte de mortero industrial, en buen estado de conservación, mano de fondo y dos manos de acabado (rendimiento: 0,1l/m2 cada mano).	557,25	8,52	4.747,77
14.1.13	M2 PAV SOBRE ESCALERA Revestimiento de escalera mediante forrado con chapa lagrimada con tratamiento antideslizante, para exteriores, uso normal, color claro, incluso parte proporcional de medios auxiliaes.	72,23	44,20	3.192,57
14.1.14	m2 LIMPIEZA PAV EXTERIOR limpieza de pavimento cerámico de gres esmaltado en estado de conservación regular, eliminando manchas, sales, eflorescencias salinas y microorganismos, mediante el vertido sobre la superficie de una disolución acuosa de ácido acético, cepillado, aclarado y posterior aplicación de líquido decapante específico para gres esmaltado; considerando un grado de complejidad medio.	548,13	11,45	6.276,09

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.1.15	**MLPASAMANOS ALUMINIO VENTANAL** pasamanos rectangular, de 140x75 mm, formado por: perfil de aluminio y ménsulas de abs fijadas con tornillos y tacos de expansión al paramento, protección de vinilo de 2 mm de espesor, de color gris, fijada mediante clip al perfil de aluminio y remate en sus extremos con tapas de abs.	64,00	93,03	5.953,92
14.1.16	**m2ANTEPECHO DE FÁBRICA ARMADA** antepecho de 19 cm de espesor de fábrica armada de bloque de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 n/mm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, m-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales y bloques en "u" en formación de zunchos perimetrales y dinteles, reforzado con hormigón de relleno, ha-25/b/12/iia, preparado en obra, vertido con cubilote, volumen 0,015 m/m, en dinteles y zunchos perimetrales; y acero une-en 10080 b 500 s, cuantía 0,5 kg/m; armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m.	21,26	35,72	759,41
14.1.17	**ml PASAMANOS y ESTRUCTURA AUXILIAR ESCALERA** Estructura auxiliar métaalica en escalera para anclaje y pasamanos recto de acero inoxidable aisi 304,según diseño proyecto.	13,78	60,56	834,52
14118	**MLPELDAÑEADO ESCALERAS TRASERAS** peldañeado de escalera zona trasera apoyada incluida losa de hormigón de 12cm y de ancho 1,72m ejecutada sobre terreno con ladrillo cerámico hueco doble incluido pavimento a base de piezas cerámicas a revestir, 24x11,5x7 cm, según une-en 771-1.	13,96	48,73	680,27

TOTAL 14.1DEMOL FACHADA Y CERRAMIENTOS..... 148.303,61

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.2	**CUBIERTAS**			
14.2.01	**M2 RETIRADA CUBIERTA ACTUAL** retirada de capa de protección formada por 10 cm de espesor de grava en cubierta invertida, con medios manuales y recuperación de la grava para su posterior ubicación en otro emplazamiento, y carga manual sobre camión o contenedor. incluye limpieza de superficies.	888,79	10,89	9.678,92
14.2.02	**M2 IMPERMEABILIZACION POLIBREAL** impermeabilización compuesta por capa de mástico polibreal, de espesor mínimo 3 mm y un consumo de 4 kg/m2, colocación de lámina interna separadora dde aluminio liso de espesor no inferior a 30 micras, colocación de lámina externa de refuerzo de film de poliéster de 50 micras, incluso sellado de cazoletas, sumideros y encuentros perimetrales. ejecutado según cte db hs1. incluye pp de medios auxiliares.	888,79	15,53	13.802,91
14.2.03	**m2LÁMINA DE GEOTEXTIL** lámina de geotextil compuesto por fibras de poliester unidas por agujeteado, (300 g/m), sobre capa de impermeabilización. incluye colocación y pp de medios auxiliares	888,79	1,21	1.075,44
14.2.06	**M2 CAPA FINA DE MORTERO DE LECHADA DE CEMENTO** capa fina de lechada cementoso, de 30 mm de espesor, vertido con mezcladora-bombeadora sobre suelo de terrazo, preparada para recibir impermeabilización, incluido p.p. de medios auxiliares.	888,79	3,15	2.799,69
14.2.07	**M2 CAPA DE MORTERO DE PROTECCION** base para pavimento, de mortero de protección de 4 cm de espesor, maestreada y fratasada.	888,79	6,03	5.359,40
14.2.08	**M2 ANTEPECHO DE FÁBRICA ARMADA** antepecho de 19 cm de espesor de fábrica armada de bloque de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 n/mm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, m-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales y bloques en "u" en formación de zunchos perimetrales y dinteles, reforzado con hormigón de relleno, ha-25/b/12/iia, preparado en obra, vertido con cubilote, volumen 0,015 m/m, en dinteles y zunchos perimetrales; y acero une-en 10080 b 500 s, cuantía 0,5 kg/m; armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m2.	169,80	24,07	4.087,09

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.2.09	M2 ENFOSCADO MONOCAPA enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento m-S, previa colocación de malla antialcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.	373,56		17,54
14.2.10	ml PASAMANOS ACERO INOX pasamanos de acero inoxidable aisi 304, compuesta de pasamanos de 50 mm de diámetro sujeto a montantes verticales de 40x40 mm y entrepaso de 3 barrotes macizos horizontales soldados a los montantes para hueco poligonal de forjado, fijada mediante atornillado en obra de fábrica.	339,60	40,60	13.787,76
	TOTAL 14.2IMPERMEABILIZACION POLIBREAL			S7.143,4S

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
€14.3	INTERIORES			
14.03.01	ARQUITECTURA			
14.3.01	M2 DEMOLICIÓN DE TABIQUE Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco sencillo de 4/S cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	323,37	10,02	3.240,17
14.3.02	M2 DEMOLICIÓN DE FALSO TECHO demolición de falso techo continuo de placas de yeso o de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	797,S6	7,00	S.582,92
14.3.03	UD RETIRADA DE CARPINTERIA INTERIOR desmontaje de hoja de puerta interior de carpintería de madera, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	16,00	8,03	128,48
14.3.04	M2 PICADO Y RETIRADA DE PAVIMENTO demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	620,00	13,04	8.084,80
14.3.0S	PA RETIRADA DE SANEAMIENTOS Retirada de elementos de saneamiento existente en las instalaciones, y transporte a lugar decidido por dirección facultativa.	1,00	881,64	881,64
14.3.06	UD RETIRADA DE MOBILIARIO Retirada de mobiliario existente en las instalaciones, y transporte a lugar decidido por dirección facultativa.	1,00	9S2,20	952,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.3.09	M2 TRASDOSADO AUTOPORTANTE PYL PLACA HIDROFUGA trasdosado autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (pyl), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales, con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornilla 1 placa hidrófuga de baja absorción (tipo h1 según une en 520) de 18 mm de espesor. totalmente terminado para acabado m?nimo nivel q1 - q2, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornilleria, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. conforme a une 102043:2013, atedy y nte-ptp. medido deduciendo huecos mayores a 2 m2.	282,64	17,52	
14.3.10	M2 TABIQUE PYL PLACA SENCILLA ESTÁNDAR tabique de sistema de paneles de yeso laminado (pyl), formado por 1 placa estandar (tipo a según une en 520) de 13 mm de espesor atornillada a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales, con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (mw). totalmente terminado para acabado mínimo nivel q1-q2, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. conforme a une 102043:2013, atedy y nte-ptp. medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. compatible con particiones p4.1 según el catálogo de elementos constructivos del cte.	28,76	19,89	

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
414.3.11	M2 TABIQUE PYL SENCILLA HIDROFUGA tabique de sistema de paneles de yeso laminado (pyl), formado por 1 placa estandar (tipo a según une en 520) de 15 mm de espesor atornillada a una cara y una placa hidrófuga de baja absorción (tipo h1 según une en 520) de 15 mm de espesor al otro lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales, con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (mw). totalmente terminado para acabado mínimo nivel q1 - q2, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. conforme a une 102043:2013, atedy y nte-ptp. medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. compatible con particiones p4.1 según el catálogo de elementos constructivos del cte.	181,45	22,19	4.026,38
14.3.13	M2 ALIC. GRES GAMA SERENDY 30X90 RECI ADH C/JTA alicatado con plaqueta de gres natural 30x90 cm. (bib, biia s/une-en-14411),de la gama serendy amelie avorio de saloin colocación a línea, recibido con adhesivo cementoso c1t según en-12004 ibersec tile, incluido enfoscado de mortero, p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con material cementoso color cg2 para junta de 10 mm según en-13888 ibersec junta color y limpieza, s/nte-rpa-3, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.	945,12	28,00	26.463,36
14.3.14	M2 SOLADO GRES 60X60 GAMA ARDESIA MARFIL C/ROD RESBAL C3 solado de baldosa de sarandy 30x90 cm amelie avorio clase 3. (aiia-ai, s/une-en-14411), recibido con mortero de cemento cem ii/b-p 32,5 n y arena de río (m-5), p.p. de rodapié del mismo material de 25x8 cm., i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con material cementoso color cg2 para junta de 10 mm seg?n en-13888 ibersec junta color y limpieza, s/nte-rsr-2, medido en superficie realmente ejecutada.	453,89	34,80	15.795,37

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.3.15	M2 SOLADO GRES 30X90 GAMA ARDESIA MARFIL C/ROD RESBAL C2 Solado de baldosa de ardesia 30x90 cm ardesia marfil clase 2. (Aiia-ai, s/une-en-14411), recibido con mortero de cemento cem ii/b-p 32,5 n y arena de río (m-5), p.P. De rodapié Del mismo material de 25x8 cm., l/cama de 2 cm. De arena de río, rejuntado con material cementoso color cg2 para junta de 10 mm según en-13888 ibersec junta color y limpieza, s/nte-rsr-2, medido en superficie realmente ejecutada.	166,11	34,80	
14.3.12	M2 FALSO TECHO REGISTRABLE PYL VINILO BLANCO falso techo registrable de placas de yeso laminado con revestimiento vinílico en color blanco, de dimensiones de cuadrícula de 600x600 mm y 10 mm de espesor de placa; instaladas sobre perfilería vista de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues para su nivelación. totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. conforme a nte-rtp-17 y normas atedy. placas de yeso laminado, accesorios de fijación y perfilería con marcado ce y ddp (declaraci?n de prestaciones) según reglamento (ue) 305/2011.	298,97	24,54	7.336,72
14.3.16	ML RODAPIE CERÁMICO rodapie de cerámico, de 7 cm., cara y cantos pulidos, tomado con mortero de cemento m-5a (1:6), incluso relleno de juntas con lechada de cemento blanco, eliminación de restos y limpieza según nte/rsr-23.	258,27	6,85	1.769,15
14.3.17	U ENCIMERA GRES NATURAL 125X55CM encimera de gres natural de 125x55 cm, i/anclajes, colocada, medida la unidad ejecutada, con marcado ce y ddp (declaración de prestaciones) según reglamento (ue) 305/2011.	6,00	215,69	1.294,14
14.3.18	M2 TECHO LINEAL PHALCEL - U techos lineales ph-31-81 en aluminio y acero. phalcel ph-31-81 es un sistema modular de techos registrables de aluminio, con la lama de listón volumétrico u.	170,54	61,89	10.554,72
14.3.19	M2 FALSO TECHO PLADUR LISO (DOBLE ALTURA) falso techo continuo suspendido, situado a una altura mayor o igual a 4 m, formado por placas de escayola con nervaduras, de 100x60 cm, con canto recto y acabado liso, suspendidas del forjado mediante estopadas colgantes.	328,79	28,12	9.245,57

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.3.25	M2 PINTURA LISA M2 revestimiento de pintura plástica lisa, incluido limpieza, lijado previo del soporte, en buen esatdo de conservación, mano de fondo y dos manos de acabado (rendimiento 0,1l/m2)	653,94	9,67	6.323,60
	TOTAL 14.03.01			112.983,74

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.03.02	**INSTALACIONES**			
14323A	**UD PANTALLA 60X60**	**29,00**	**81,64**	**2.367,56**
	UD Pantalla 60x60 ANNA LED Q596 3500 840			
14323B	**UD APLIQUE FREED IP65**	**15,00**	**54,60**	**819,00**
	UD aplique fred led ip65 75 550 830			
14323C	**UD LUMINARIA LINEAL**	**60,00**	**54,60**	**3.276,00**
	ML Luminaria lienal MIKE LED 1200 1800 830			
14323D	**UD APLIQUE AMY150**	**5,00**	**44,08**	**220,40**
14323E	**UD APLIQUE AMY 200**	**54,50**	**54,60**	**2.975,70**
14323F	**ML CANALIZACIÓN ELÉCTRICA**	**300,00**	**2,06**	**618,00**
	ML línea 3x2,5 mm2 ES07Z1-K libre de halógenos en normativa CPR con tubo de 20 mm. para alimentación iluminación interior. Incluye p.p. de interruptores, cajas de conexión, detectores para aseos y elementos auxiliares. Incluye saneado del cuadro eléctrico.			
14.3.24	**M2**	**FORJADO**	**3,50**	**50,32**

TOTAL 14.03.02 ..... 10.452,78

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.03.03	**APARATOS SANITARIOS**			
14.3.21.01	**ud Lavabo sobre encimera**	**9,00**	**220,17**	**1.981,53**
	lavabo de porcelana sanitaria, sobre encimera, gama media, color blanco, de 500x420 mm, y desagüe, acabado cromado con sifón curvo.			
14.3.21.02	**ud Inodoro**	**9,00**	**231,50**	**2.083,50**
	inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, gama media, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación, según une-en 997.			
14.3.21.03	**ud Urinario**	**2,00**	**383,94**	**767,88**
	urinario, con alimentación y desagüe empotrado, gama media, color blanco, de 315x350 mm, sin tapa, grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm visto, color blanco.			
1				
14.3.21.04	**ud Vertedero**	**1,00**	**192,33**	**192,33**
	vertedero de porcelana sanitaria, monobloque, gama básica, color blanco, de 540x415 mm, con rejilla móvil de acero inoxidable y protector de pvc, rejilla de desagüe y sistema de fijación lateral en l modelo wb5n de fischer, según une 67001.			

TOTAL 14.03.03 ..... 5.025,24

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.03.04	**MOBILIARIO**			
14.3.22.01	**UD Mesa en L 180-200** mesa 200 x 80 cm. tapa 30mm espesor melamina. estructura metálica pintada ala auxiliar apoyo en buc pedestal 100 x 56 cm.tapa de melamina de 30mm espesor y estructura metálica top access de aluminio instalado en posición lateral izquierda o derecha a definir. bandeja de polipropileno individual de 36,5 x 16,5 x 15h cm kit de vértebras para guiar la electrificación en vertical buc pedestal bilaminado de 43 x 55 x 70,5 cm con 4 cajones con interior metálico.	4,00	678,43	2.713,72
14.3.22.02	**UD Modulos bajos 1m contenedor** armario bilaminado bajo de 100 x 43 x 74 cm todo puertas. estante bilaminado estándar espesor 19 mm para armario de 100 cm de ancho.	18,00	223,38	4.020,84
14.3.22.03	**UD Modulos bajos archivos** armario bilaminado bajo de 100 x 43 x 74 cm con archivador.	4,00	338,38	1.353,52
14.3.22.04	**UD Papelera** papelera basic puesto de trabajo , acero satinado. d23 h30	4,00	33,66	134,64
14.3.22.05	**UD Perchero** perchero basic puesto de trabajo , acero y colgadores de plastico. d40 h175	4,00	76,94	307,76
14.3.22.06	**UD Silla Operativa** silla giratoria con respaldo alto de malla, con mecanismo sincro atom, asiento tapizado. tela grupo 1 phoenix. base star d69 de poliamida. negra base de doble rodadura d6,5 std. brazos regulables 1d con soporte de poliamida negros. soporte del respaldo aluminio pulido, blanco polar o negro mate. con regulación lumbar asimétrica (el color irá siempre a juego con el marco exterior.) std marco del respaldo negro malla meci (std) negra.	4,00	292,54	1.170,16
14.3.22.07	**UD Sillas confidente** silla fija 4 patas con asiento tapizado (40 mm de espesor) carcasa	12,00	145,86	1.750,32
14.3.22.08	**UD Mesa de 120 reunión** mesa de juntas pedestal metálico redonda ø 110 cm, tapa de 30 mm de espesor melamina.	3,00	235,03	705,09

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.3.22.09	**UD Centros islas centrales** mesa de ø 80 cm.mesa baja con estructura de tubo de acero de ø 16 mm y 2 mm de grosor, combinada con varilla de acero maciza deø 8mm. acabado cromado. la tapa de la mesa es de tablero de partículas de 19 mm de espesor, con canto termofusionado de 2 mm de espesor en todo el perímetro.	2,00	182,53	365,06
14.3.22.10	**UD Jardineras** jardinera en polipropleno y acero inoxidable. diametro 35 x 44 o 58 de alto	4,00	227,19	908,76
14.3.22.11	**UD Sillones relax islas centrales** sillon 1 plaza 60x68x76 tubo de acero redondo de ø 16 mm y 2 mm de grosor combinado con varilla de acero maciza de ø 8 mm. acabado cromado. apoyos al suelo en poliamida con una rótula que se adapta al suelo en cualquier situación, favoreciendo la estabilidad del módulo.	6,00	325,05	1.950,30
14.3.22.12	**UD Sofas centrales** modulo continuidad 70x70x76,5 estructura realizada en madera maciza combinada con tablero de partículas y de fibras, convenientemente encolada y atornillada para su correcto funcionamiento. los módulos descansan sobre una base fija realizada en varilla calibrada de 11mm de diámetro y recubierta con pintura epoxi. los módulos son configurables y se pueden unir entre sí a través de piezas que una vez colocada en la estructura del asiento, permiten cambiar la disposición sin herramientas. (tela calg3)	4,00	372,56	1.490,24
14.3.22.13	**UD Sofas laterales** modulo lateral 70x70x76,5 estructura realizada en madera maciza combinada con tablero de partículas y de fibras, convenientemente encolada y atornillada para su correcto funcionamiento. los módulos descansan sobre una base fija realizada en varilla calibrada de 11mm de diámetro y recubierta con pintura epoxi. los módulos son configurables y se pueden unir entre sí a través de piezas que una vez colocada en la estructura del asiento, permiten cambiar la disposición sin herramientas. (tela cal g3)	2,00	445,07	890,14

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.3.22.14	**UD Sofas laterales sin descanso** modulo continuidad sin respaldo 70x70x40,5 estructura realizada en madera maciza combinada con tablero de partículas y de fibras, convenientemente encolada y atornillada para su correcto funcionamiento. los módulos descansan sobre una base fija realizada en varilla calibrada de 11mm de diámetro y recubierta con pintura epoxi. los módulos son configurables y se pueden unir entre sí a través de piezas que una vez colocada en la estructura del asiento, permiten cambiar la disposición sin herramientas. (tela cal g3)	2,00	262,54	525,08
14.3.22.15	**UD Mesa de Reunión 160x160** mesa de juntas f25 160 x 162 cm, estructura metálica pintada, tapa de 30 mm de espesor melamina.	1,00	393,39	393,39
14.3.22.16	**UD Sillas de Reunión** silla fija 4 patas respaldo malla tela grupo 1 estructura std brazos fijos negros. apoyo al suelo con conteras std. respaldo de malla meci std.	16,00	132,53	2.120,48

TOTAL 14.03.04 ..... 20.799,50

TOTAL 14.3APARATOS SANITARIOS 149.261,26

TOTAL CAPÍTULO 14 - REFORMA EDIFICIO..... 354.708,32

PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15	**PASEO MARÍTIMO**			

ACTUACIONES PREVIAS.....8.650,04
DEMOLICIONES.....14.710,99
MOVIMIENTO DE TIERRAS.....22.570,76
ENCINTADOS Y PAVIMENTOS.....52.910,16
ILUMINACIÓN.....13.240,99
MOBILIARIO URBANO.....9.594,49
ZONA DE SOMBRA.....50.824,30
RED DE RIEGO.....745,65

TOTAL CAPÍTULO 15.- PASEO MARÍTIMO.....173.247,38

ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
16	CONTROL DE CALIDAD			
16.01	UD CONTROL DE CALIDAD ud control de calidad	1,00	30.096,26	30.096,26
	TOTAL CAPÍTULO 16 -			30.096,26
17	GESTIÓN DE RESIDUOS			
17A	UD GESTIÓN DE RESIDUOS	1,00	21.014,97	21.014,97
	TOTAL CAPÍTULO 17 -			21.014,97
18	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD			
18A	UD ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	1,00	21.014,97	21.014,97
	TOTAL CAPÍTULO 18 -			21.014,97

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....3.400.826,84

RESUMEN DE PRESUPUESTO
ZONA PANTALANES LA MARINA (ALICANTE)

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
01	ACTUACIONES PREVIAS	286.150,00
02	ATRAQUES Y PANTALANES	232.525,99
03	EQUIPOS MEDIOAMBIENTALES	42.321,91
04	DOTACIONES EN PANTALAN	114.632,90
05	PAVIMENTOS	319.474,59
06	ELECTRICIDAD	308.414,16
07	SISTEMAS DE SOMBRA	379.838,24
08	ILUMINACIÓN	160.112,56
09	TORRETA SUMINISTRO	524.128,59
10	VIDEO VIGILANCIA Y SEGURIDAD	50.376,59
11	MOBILIARIO URBANO	249.524,34
12	ESTACIÓN DE SERVICIO	41.874,21
13	INSTALACIÓN FIBRA ÓPTICA	52.783,41
14	REFORMA EDIFICIO	354.708,32
15	PASEO MARÍTIMO	173.247,38
16	CONTROL DE CALIDAD	30.096,26
17	GESTIÓN DE RESIDUOS	21.014,97
18	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	59.602,42

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL: 3.400.826,84 €

Asciende el presente Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de TRES MILLONES CUATROCIENTOS MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (3.400.826,84 €).

13,00 % Gastos generales, financieros, fiscales y demás obligaciones contractuales: 442.107,49 €
6,00 % Beneficio industrial: 204.049,61 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA: 4.046.983,94 €

Asciende el presente Presupuesto de Ejecución por Contrata a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (4.046.983,94 €).

Licencias y honorarios 647.517,43 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN GLOBAL: 4.694.501,37 €

Asciende el presente Presupuesto de Ejecución Global (sin IVA) a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS UN EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS (4.694.501,37 €).

21 % IVA 985.845,29 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN GLOBAL: 5.680.346,66 €

Asciende el presente Presupuesto de Ejecución Global (con IVA) a la expresada cantidad de CINCO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS (5.680.346,66 €).

Alicante, Diciembre 2018

Fdo: Juan Antonio Saá Sánchez
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos