Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES INSTALACION DE TINGLADOS DE SOMBRAS PARA REDES EN LA ZONA PESQUERA DEL PUERTO DE BARBATE

Expediente: 2018/000164

1.- ANTECEDENTES Y OBJETIVO DE LOS TRABAJOS

En la zona pesquera del puerto de Barbate existe una zona de muelle y explanadas que son utilizadas por las embarcaciones artesanales menores que faenan en las aguas cercanas al puerto.

La expanada ubicada junto a los muelles son utilizadas por los armadores para depositar las redes de los diferentes artes que son utilizados en las embarcaciones y realizar operaciones de limpieza y mantenimiento, como puede ser el remendado de las mismas.

Con la construcción de los tinglados de sombras se pretende dotar a las instalaciones del puerto pesquero de una zona cubierta que pueda dar protección del sol y guarecer de la lluvia a los rederos, así como habilitar un espacio de acopio de artes de pesca en la intención de liberar las explanadas portuarias de redes dispersas.

2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se pretende construir 100 metros lineales de tinglados para sombras mediante un sistema modular, a ser posible desmontable, sin soldaduras in situ, instalada mediante tornillos de acero inoxidable 316L.

Los módulos a ejecutar tendrán unas dimensiones aproximadas de 10*5 metros y la altura libre hasta el suelo de los vuelos deberá ser de 2,8 metros.

CIMENTACIÓN

La cimentación se realizara por dado de hormigón armado con acero AEH-400-N de limite elástico 4.200 Kp/cm2. , H-200, P-20 de 75*75 cm. (de planta) por 1 metro (de altura) del que sobre la superficie deben quedar 30 cm.

Los pernos de anclaje embutidos en el dado deberán ser de M-18 con limite elástico mínimo de 2.200 Kp/cm2., y se dispondrá una placa galvanizada de 500*300*15 mm. perfectamente nivelada.

ESTRUCTURA

Se estima una estructura metálica porticada de dos pilares centrales portante uno a cada extremo del ancho de la estructura.

El pilar será un IPN 220 mm. Galvanizado en caliente con un espesor mínimo de 120 micras a 2,5 m. De altura con parte proporcional de cartelas.

Brazos cónicos a 5 m. De longitud de 30 cm. De base y 8 cm. En punta con ancho de 9 cm., curvo en su parte inferior y recto en la superior galvanizado en caliente con un espesor mínimo de 120 micras, con fijación al pilar de: 340*150*12 mm. Con 8 tornillos de

acero inoxidable AISI 316L, M-12*35 clase 80 con sus correspondientes tuercas también de acero inoxidable AISI 316L y arandelas metal neopreno.

Correas en Z de 150*54*48*19*10*2,5 mm. Galvanizadas en caliente con un espesor mínimo de 120 micras a 5 metros de longitud y fijadas con tornillos de acero inoxidable AISI 316L M-120*20, clase 80.

RECOGIDA DE AGUAS

Se realizara mediante chapa galvanizada de 1 mm., con pestañas suficientemente validas a los esfuerzos y ambiente sometidos igualmente galvanizadas, incluso p.p. de bajante de PVC diámetro 125 fijados con abrazaderas de acero inoxidable a los pilares que verterán a directamente al suelo.

CUBIERTA

Faldón de chapa conformada de acero galvanizado de 0,7 mm. De espesor con tratamiento a dos caras de Colorcoat HPS0200 Ultra (plastisol) de la marca Tata Steel o idénticas características técnicas, con espesor nominal de 200 micras, tornillería autotaladrante de acero inoxidable 4,9-19 mm. Y arandela EPDM P 16, y fijación adicional con grapas sobre la greca de solape entre chapas con dimensiones de chapa 40*90*2 mm. Y tornillería autotaladrante de acero inoxidable 4,9 – 50 mm. Y arandela EPDM P-16, inlcuso p.p. de solapes, accesorios de fijación y juntas de estanqueidad

PINTURA

La pintura será de capa de esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie de acero laminado en estructuras metálicas, mediante aplicación de dos manos de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes, a base de resinas acrílicas hidroxiladas en combinación con pigmentos inertes y endurecedor isocianato alifático polifuncional, con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano (rendimiento: 0,058 l/m²).

INSTALACIÓN DE ALUMBRADO

Instalación de alumbrado consistente en

Red de pantallas estancas con tubos de led 2x20W con protección IP 65 Clase I, cuerpo en poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm de espesor con abatimiento lateral.

Parte proporcional de instalación para iluminación en cubierta de redes con hilo conductor de sección adecuada, bajo tubo PVC en superficie, caja de derivación, reloj temporizador, elementos de protección y línea de conexionado.

Se colocará al menos una regleta en todos los módulos, dispuestas al tresbolillo.

CALIDADES

1.- Toda la tornillería, incluyendo tuercas, arandelas y bridas, serán de acero inoxidable tipo AISI 316L.

2.- Los galvanizados de la estructura (pilar, cartelas, correas, brazos cónicos, etc.) deberán tener un tratamiento de galvanizado de al menos 120 micras.

3.- La cubierta tendrá un galvanizado de 90 micras y pintura según especificaciones.

4.- Existirá un control geométrico del 7% de las soldaduras por ultrasonidos o líquidos penetrantes del 2%.

3.- MEDICIONES

CONCEPTOS	UNIDAD	MEDICIÓN
1.- DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS		
Corte del pavimento de aglomerado asfáltico, mediante maquina cortadora del pavimento	m.l	66,000
Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico de 15 cm. De espesor medio, mediante retro-excavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	m2	12,375
Excavación de tierras para apertura y ensanche de caja en terreno de transito duro, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión o contenedor	m3	0,722
Compactación de fondo de caja de pavimento al 90% del Proctor Modificado con medios mecánicos.	m2	12,375
2.- CIMENTACIÓN		
Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA/25/b/20/IIA fabricado en centra, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, incluso parte proporcional de fabricación de ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, armaduras de espera del pilar y curado de hormigón. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros	m3	12,375

elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.		
Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, de 500x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 15 mm de diámetro y 50 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación.	Ud.	22
3.- ESTRUCTURA		
Se estima una estructura metálica porticada de dos pilares centrales portante uno a cada extremo del ancho de la estructura. El pilar será un IPN 220 mm. Galvanizado en caliente con un espesor mínimo de 120 micras a 2,5 m. De altura con parte proporcional de cartelas. Brazos cónicos a 5 m. De longitud de 30 cm. De base y 8 cm. En punta con ancho de 9 cm., curvo en su parte inferior y recto en la superior galvanizado en caliente con un espesor mínimo de 120 micras, con fijación al pilar de: 340*150*12 mm. Con 8 tornillos de acero inoxidable AISI 316L, M-12*35 clase 80 con sus correspondientes tuercas también de acero inoxidable AISI 316L y arandelas metal neopreno. Correas en Z de 150*54*48*19*10*2,5 mm. Galvanizadas en caliente con un espesor mínimo de 120 micras a 5 metros de longitud y fijadas con tornillos de acero inoxidable AISI 316L M-120*20, clase 80.	Ud	22,000
4.- CUBIERTA		
Faldón de chapa conformada de acero galvanizado de 0,7 mm. De espesor con tratamiento a dos caras de Colorcoat HPS0200 Ultra (plastisol) de la marca Tata Steel o idénticas características técnicas, con espesor nominal de 200 micras, tornillería autotaladrante de acero inoxidable 4,9-19 mm. Y arandela EPDM P 16, y fijación adicional con grapas sobre la greca de solape entre chapas con	m2	500,000

dimensiones de chapa 40*90*2 mm. Y tornillería autotaladrante de acero inoxidable 4,9 – 50 mm. Y arandela EPDM P-16, inlcuso p.p. de solapes, accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, Medido en verdadera magnitud deduciendo huecos mayores de 1 m².		
Canalón de chapa lisa de acero prelacado 1 mm. Deespesor, con desarrollo mínimo de 60 cm. Tratado con HDX granite para mejorar la protección anti-corrosión colocado en faldón de chapa conformada, incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación y juntas de estanqueidad. Medido verdadera magnitud	ml	53,300
Bajante de PVC reforzado dec 125 mm. Diámetro nominal, incluso sellado de uniones, paso desde canalón, abrazaderas y p.p. de piezas especiales, con codo de 90º en parte inferior para vertido libre o conexión a arqueta en su caso, construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.	ml	30,00
5.- PINTURAS		
Formación de capa de esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie de acero laminado en estructuras metálicas, mediante aplicación de dos manos de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes, a base de resinas acrílicas hidroxiladas en combinación con pigmentos inertes y endurecedor isocianato alifático polifuncional, con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano (rendimiento: 0,058 l/m²). Limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, antes de comenzar la aplicación de la 1ª mano de imprimación. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado.	m2	30,000
6.- INSTALACIÓN ALUMBRADO		

Red de pantallas estancas de 150 cm PC 180º con 2 tubos tubos de led 2x20 W con protección IP 65 Clase I, cuerpo en poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm de espesor con abatimiento lateral. Parte proporcional de instalación para iluminación en cubierta de redes con hilo conductor de sección adecuada, bajo tubo PVC reforzado flexible en superficie, caja de derivación, reloj temporizador, elementos de protección y línea de conexionado a red existente. Las fijaciones se realizaran con tornillería de acero inoxidable AISI 316L y tratamiento de perforaciones con galvanizado en frio Zinga, considerándose totalmente instalada y en funcionamiento.	Ud	10,000

4 - PRESUPUESTO

El presupuesto para la ejecución de los suministros con instalación descritos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, será el recogido en el cuadro resumen del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. y asciende a la cantidad de 75.000.00 € (SETENTA Y CINCO MIL EUROS) más el IVA correspondiente.

Barbate a. 15 de marzo del 2019

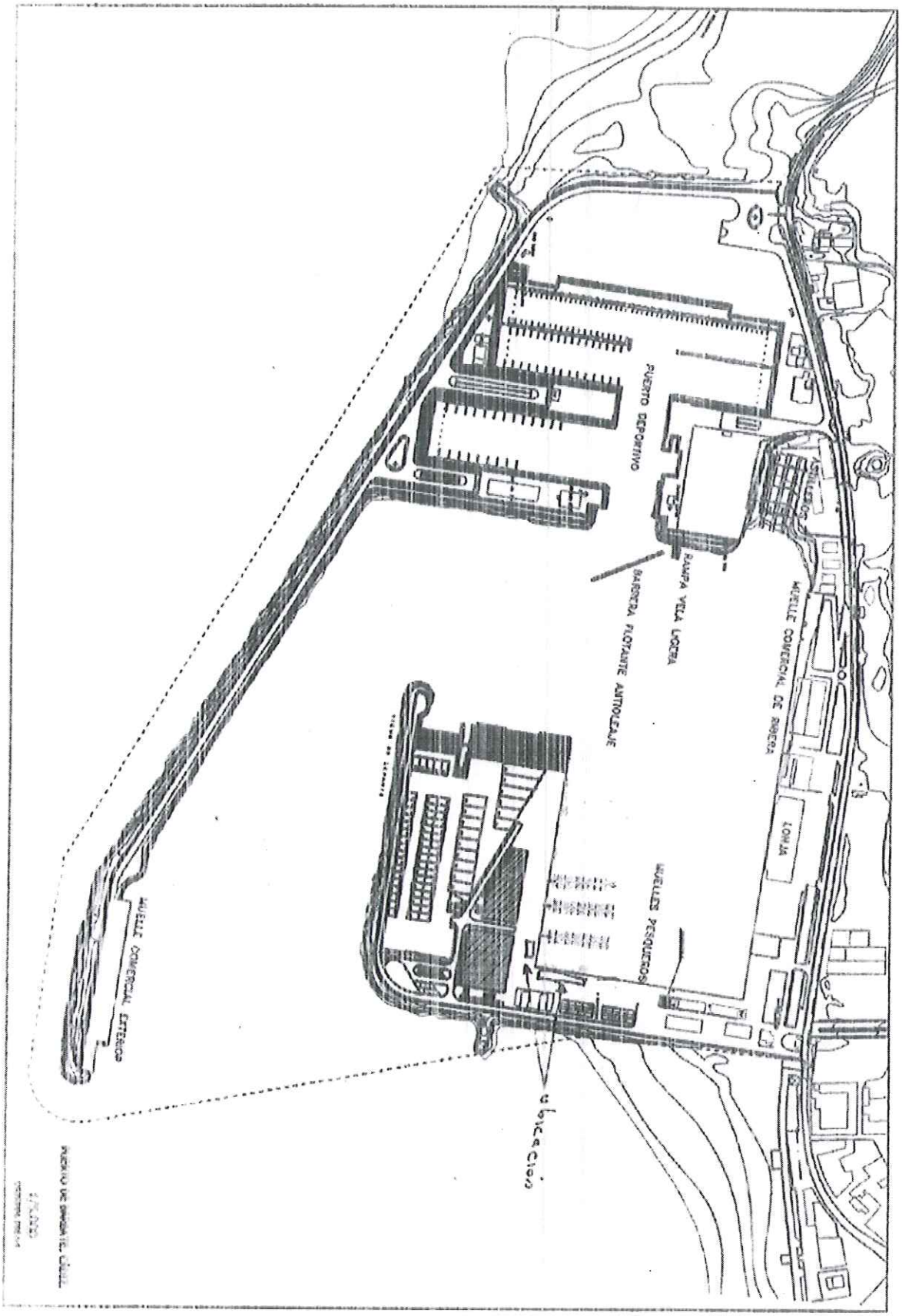
EL JEFE DE ZONA CADIZ LEVANTE

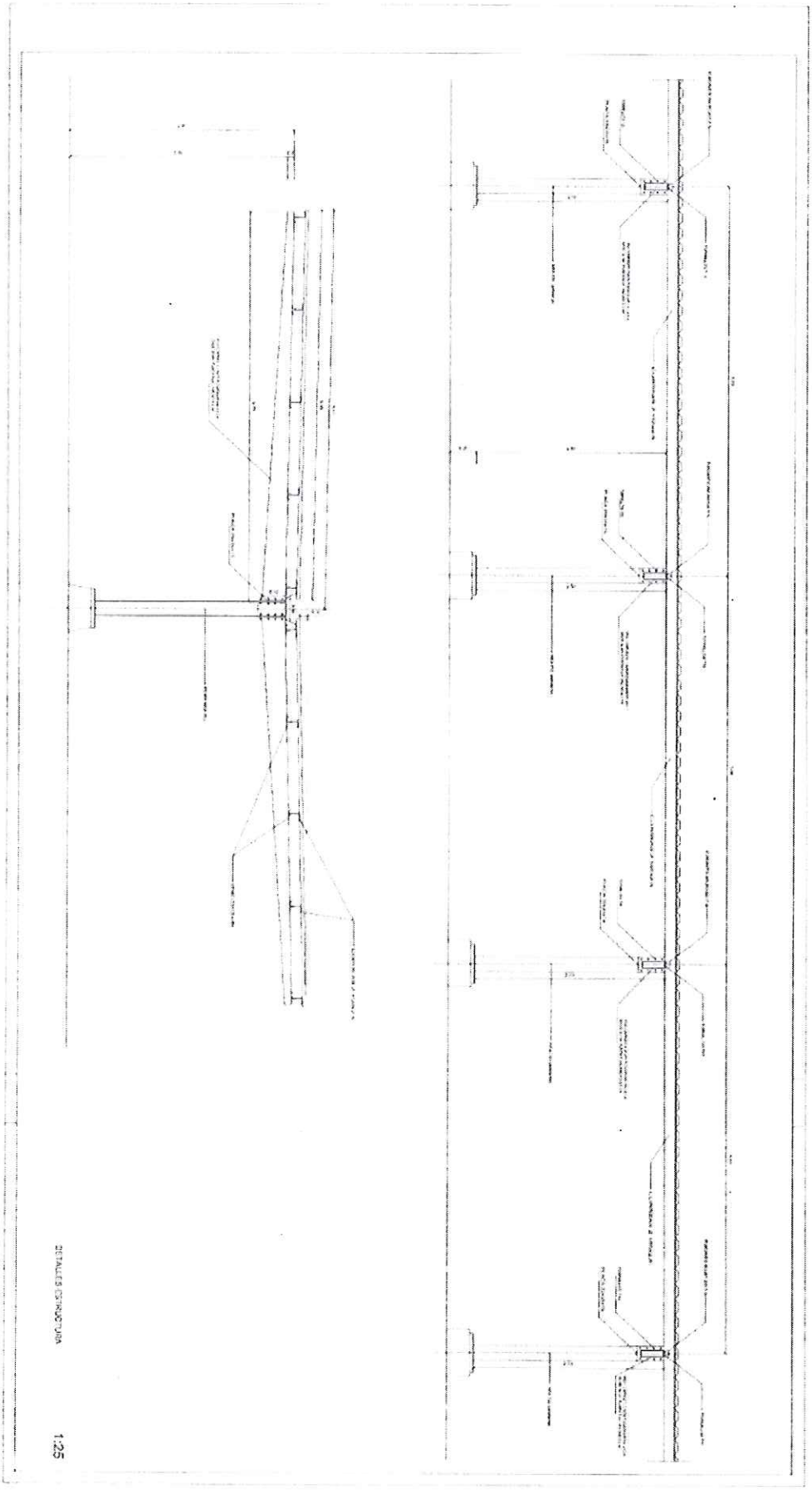
Fdo.: Luís Castaño Candón

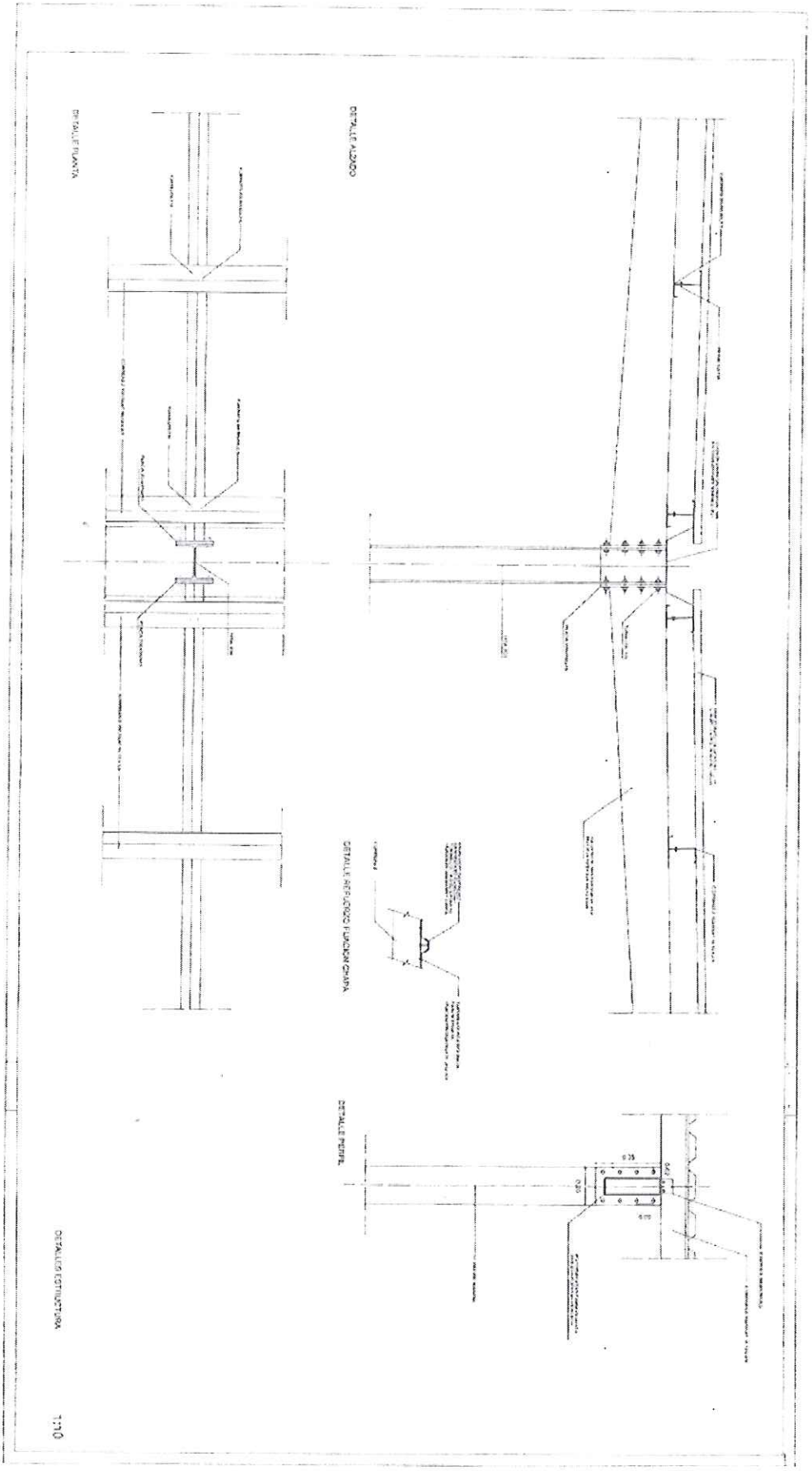
VºBº LA DIRECTORA DE EXPLOTACION

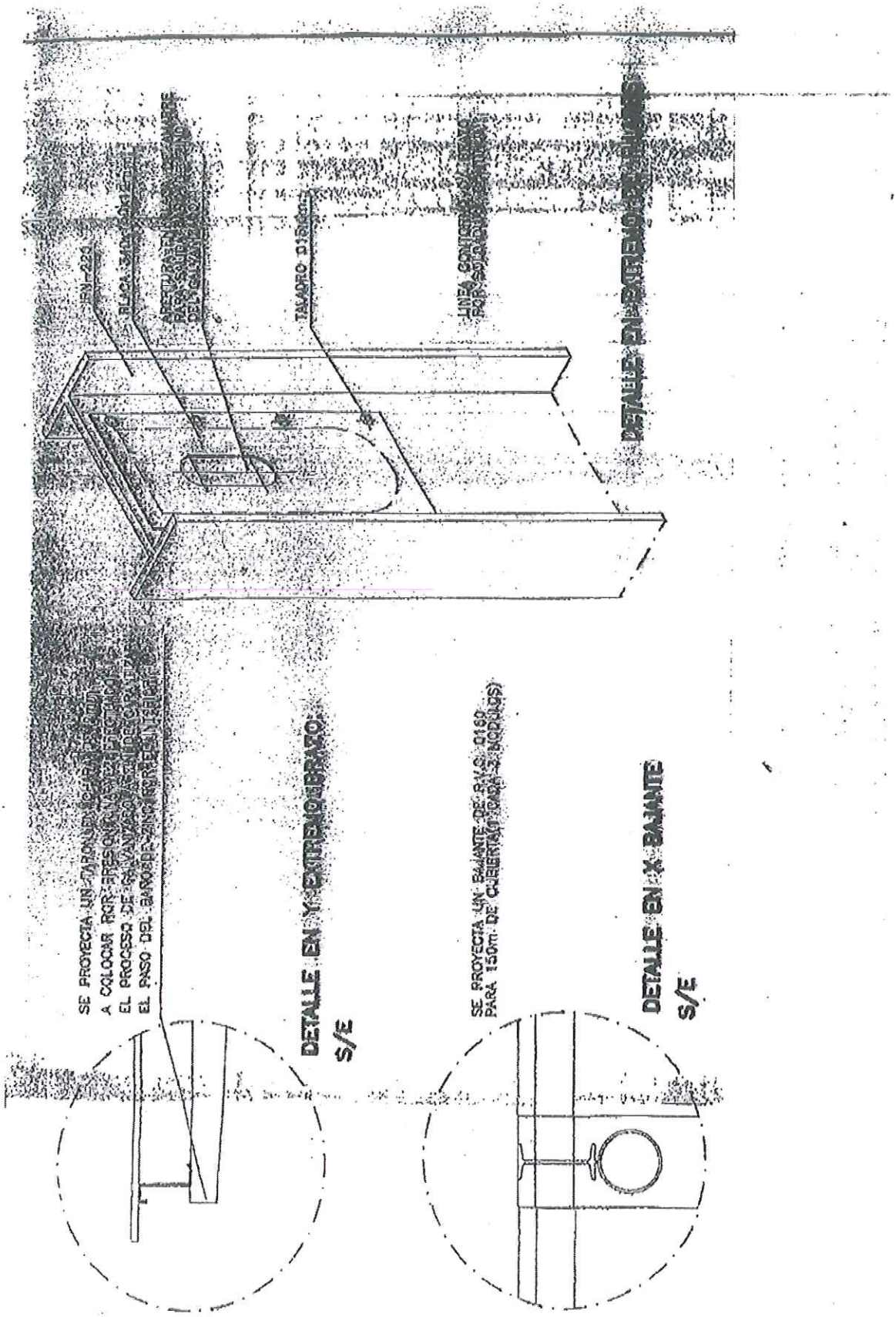
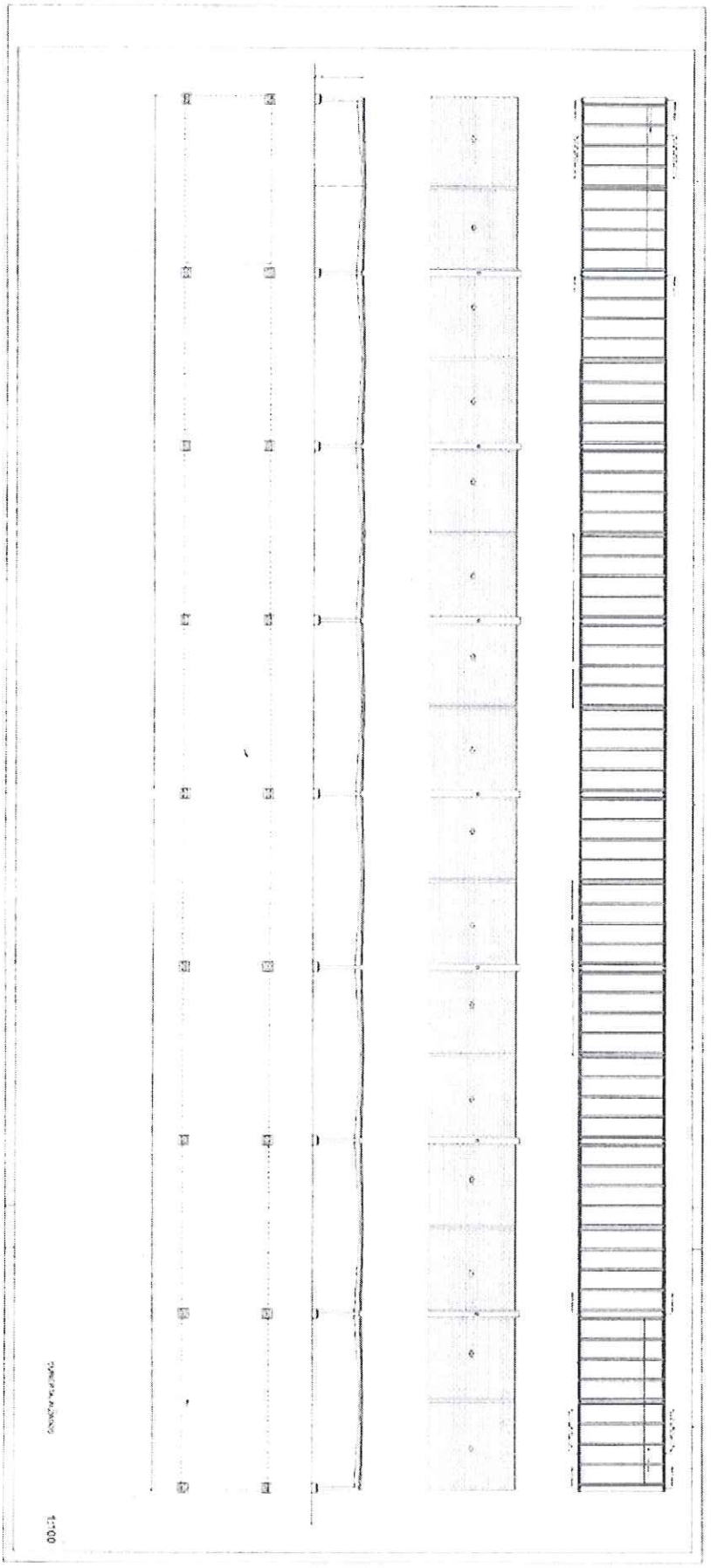
Fdo.: Margarita Rubio Vicente

IV DOCUMENTACIÓN GRÁFICA – PLANOS


MUELLE COMERCIAL EXTERIOR
PUERTO DEPORTIVO
BARRERA FLOTANTE AMTIOLEAJE
RAMPA VELA LIGERA
MUELLE COMERCIAL DE RIBERA
LONJA
MUELLES PESQUEROS
ubicación


DETALLES ESTRUCTURA
1:25


DETALLE PLANTA
DETALLE ALZADO
DETALLE REFUERZOS PLANCHA CHAPA
DETALLE PERFIL
DETALLES ESTRUCTURA
1:10


SE PROYECTA UN CARRIL BICI PARA PEATONES
A COLOCAR POR PERSONAL NAVAL ESPECIALIZADO
EL PROCESO DE COLOCACIÓN DEBE CONTAR
EL PASO DEL BARCO
DETALLE EN Y EXTREMO BRAZO
S/E
SE PROYECTA UN BAJANTE DE PVC Ø160
PARA 150m. DE CUBIERTA (MODULOS)
DETALLE EN X BAJANTE
S/E
JEM-220
PLACA
TAMAÑO 175
LINEA CONTINUA
DETALLE EN EXTREMO BRAZO