

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MAZATLÁN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA
SUBGERENCIA DE INGENIERIA Y ECOLOGIA.

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS N° IO-009J2T002-N12-2015
INTERCONEXIÓN DE PATIOS DE ALMACENAMIENTO DEL RECINTO FISCALIZADO, MAZATLÁN, SINALOA

ACTA JUNTA DE ACLARACIONES

En la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, siendo las **once** horas del día **dos de septiembre** de **dos mil quince**, de conformidad con lo establecido en la convocatoria a la invitación, se reunieron en la sala de juntas de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán, S.A. de C.V., ubicada en el segundo piso de su edificio sede en el Interior del Recinto Fiscal Portuario sin número, colonia Centro, Mazatlán, Sinaloa, las personas físicas, morales y los servidores públicos cuyos nombres, cargos y firmas aparecen al final de la presente acta, para el desahogo de la presente, la cual se elabora conforme a lo estipulado en los artículos 34 y 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y artículo 39 de su Reglamento. -----

Presidió el acto el C. Arq. Pedro Lino Muñoz Ciurana, Gerente de Operaciones e Ingeniería, designado mediante memorándum API-DG/2015 No. 45 de fecha 2 de septiembre del 2015 con fundamento en lo establecido en el artículo 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Con motivo de realizar la junta de aclaraciones del procedimiento de contratación por **Invitación a Cuando Menos Tres Personas No. IO-009J2T002-N12-2015**, relativa a la: **"Interconexión de Patios de Almacenamiento del Recinto Fiscalizado", Mazatlán, Sinaloa.** -----

De conformidad con lo establecido en la convocatoria a la Invitación y con fundamento en el artículo 31 fracción IX de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 38 de su Reglamento, se llevó a cabo este mismo día **dos de septiembre** de **dos mil quince** a las **diez** horas, la visita al sitio de realización de los trabajos. -----

Se encuentran presentes los licitantes cuya denominación social se describe a continuación: -----

N°	Nombre de la empresa
1	CONSTRUCTORA MARLI, S.A. DE C.V.
2	DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS, S.A. DE C.V.
3	SECCIÓN DE DISEÑO, S.A. DE C.V.
4	CIFERLY, S.A. DE C.V.

El personal técnico de la Gerencia de Operaciones e Ingeniería, en representación de la Administración Portuaria Integral de Mazatlán, S.A. de C.V., encargada del procedimiento de contratación de los trabajos, serán quienes respondan las solicitudes de aclaraciones relacionados con la convocatoria de la licitación y de carácter técnico, derivados de la visita al sitio de realización de los trabajos. -----

A continuación se procedió a dar respuesta a las preguntas formuladas por los licitantes que manifestaron interés en participar en el presente procedimiento de contratación, de conformidad a lo establecido en la cláusula segunda, de la convocatoria de esta licitación: -----

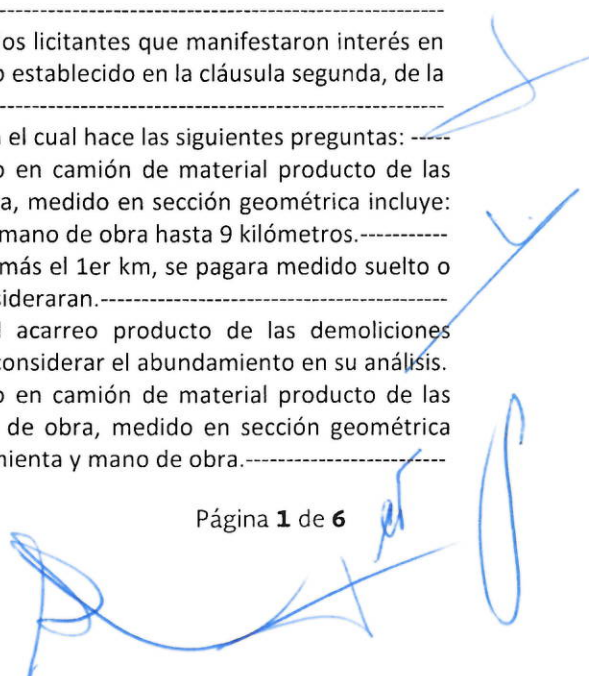
CONSTRUCTORA MARLI, S.A. DE C.V., envió a través de Compranet escrito en el cual hace las siguientes preguntas: -----

PREGUNTA No. 01.- CONCEPTO No.: 5 CLAVE: PUVAPI005 Carga y acarreo en camión de material producto de las demoliciones de guarniciones y banquetas al primer kilómetro fuera de obra, medido en sección geométrica incluye: carga a camión, volumen medido suelto, maquinaria, equipo, herramienta y mano de obra hasta 9 kilómetros.-----

Pregunta: vamos a considerar el acarreo hasta los 9 km en el precio o nada más el 1er km, se pagara medido suelto o de acuerdo a secciones de demolición, que valores de abundamiento se consideraran.-----

Respuesta de la Apimazatlán: En este concepto se debe considerar el acarreo producto de las demoliciones integrándose en el análisis el costo del 1er Km, medido en sección y deberá considerar el abundamiento en su análisis.

PREGUNTA No. 02.- CONCEPTO No.: 6 CLAVE: PUVAPI005 Carga y acarreo en camión de material producto de las demoliciones de guarniciones y banquetas a kilometro subsecuente fuera de obra, medido en sección geométrica incluye: carga a camión, volumen medido suelto, maquinaria, equipo, herramienta y mano de obra.-----



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MAZATLÁN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA
SUBGERENCIA DE INGENIERIA Y ECOLOGIA.

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS N° IO-009J2T002-N12-2015
INTERCONEXIÓN DE PATIOS DE ALMACENAMIENTO DEL RECINTO FISCALIZADO, MAZATLÁN, SINALOA

ACTA JUNTA DE ACLARACIONES

Pregunta: Vamos a considerar otra vez la carga del material demolido en el precio o nada mas el acarreo a km-subsecuente, la unidad está bien, pagaran un m3 hasta donde se vaya a tirar o la unidad es m3-km subsecuente?-----

Respuesta de la Apimazatlán: Este concepto incluye el acarreo a km subsecuente sin considerar carga, estimándose 9 km fuera de la obra -----

PREGUNTA No. 03.- CONCEPTO No.: 21 CLAVE: PUVAPI067 Suministro y construcción de portón de herrerías mismas dimensiones y modelo que el existente a dos hojas, incluye, materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.-----

Pregunta: Ver si se puede proporcionar plano especificando materiales de fabricación de portón de herrería.-----

Respuesta de la Apimazatlán: El portón tipo a considerar para la propuesta es el mismo en sus dimensiones que actualmente está en operación en el acceso principal a Pemex sobre la Av. Emilio Barragán, contiguo a los patios fiscalizados de APIMAZ, la visita de obra no es limitativa y se podrá obtener los datos necesarios que considere el licitante como parte del conocimiento del sitio de ejecución de los trabajos, adicionalmente se anexa croquis.-----

PREGUNTA No. 04.- CONCEPTO No.: 24 CLAVE: PUVAPI008 Suministro y conformación de terracerías para estructura de pavimentos capa sub-rasante con material mejorado 50-50 con material de banco, Incluye: material, equipo, herramienta, mano de obra, suministro, y compactación en capas de 20 cm al 95 % proctor estándar, pruebas.-----

Pregunta: Se podrá utilizar material producto de corte y balastre para la elaboración de esta capa subrasante.-----

Respuesta de la Apimazatlán: Sí, se podrá utilizar material producto de corte y balastre en proporción 50-50 solo para una capa de 20 a 30 cm de acuerdo a recomendaciones para el desplante de las capas siguientes que forman la estructura de la vialidad (sub-base y base).-----

PREGUNTA No. 05.- CONCEPTO No.: 30 CLAVE: PUVAPI011 Construcción de Pavimento de concreto Hidráulico armado con una parrilla de varilla #3. , suministro de materiales, dosificado, elaboración, vaciado, tendido, vibrado y curado de concreto hidráulico premezclado de 20 cm de espesor, f'c=250 kg/cm², de baja contracción para losa de pavimento, con una contracción por secado no mayor a las 600 millonésimas medidas a los 28 días según astm c-157, reforzado con fibra de polipropileno en pavimento, con agregado de 19 mm y revenimiento menor a 10 cm, fabricado con cemento tipo portland puzolánico (cpp), (según nmx c-414) incluye: materiales, cimbra en fronteras, herramienta, equipo, pruebas de laboratorio, acabado integral en pavimento de concreto hidráulico, acabado longitudinal microtexturizado y acabado transversal rayado hecho con peine metálico, distancia entre dientes 19 mm y profundidad de 3 a 6 mm Incluye: membrana de curado a base de agua y parafina de pigmentación blanca, aplicada con aspersor manual de irrigadores de presión, acarreo del concreto, sellador para el curado, materiales, herramienta y mano de obra.-----

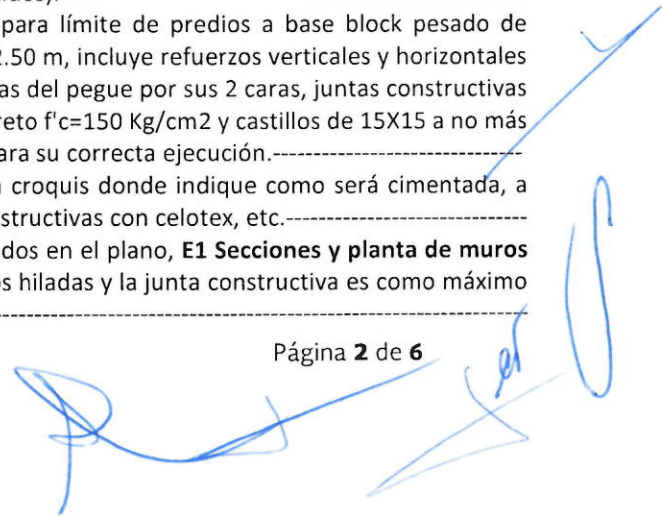
Pregunta: Que separación deberá llevar la parrilla de varilla de 3/8".-----

Respuesta de la Apimazatlán: Una parrilla de 25 X 25 cm (ambos sentidos).-----

PREGUNTA No. 06.- CONCEPTO No.: 37 CLAVE: PUVAPI033 Barda para límite de predios a base block pesado de 15X20X40 junteado con mortero cemento-arena 1:3 y una altura de 2.50 m, incluye refuerzos verticales y horizontales con escalerilla y acero del núm. 3, grapas y acabado aparente en juntas del pegue por sus 2 caras, juntas constructivas a base de celotex de 1/2", celdas coladas a cada 60 cm a base de concreto f'c=150 Kg/cm² y castillos de 15X15 a no más de 3.00 m. de separación, acarreos, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución.-----

Pregunta: Se pide más información de esta barda de preferencia un croquis donde indique como será cimentada, a cuantas hiladas ira la escalerilla, a que distancia estarán las juntas constructivas con celotex, etc.-----

Respuesta de la Apimazatlán: Los detalles estructurales están señalados en el plano, **E1 Secciones y planta de muros de contención (Vialidad)**, se detalla que dicha escalerilla es a cada dos hiladas y la junta constructiva es como máximo a los 15.00 ml de barda.-----



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MAZATLÁN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA
SUBGERENCIA DE INGENIERIA Y ECOLOGIA.

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS N° IO-009J2T002-N12-2015
INTERCONEXIÓN DE PATIOS DE ALMACENAMIENTO DEL RECINTO FISCALIZADO, MAZATLÁN, SINALOA

ACTA JUNTA DE ACLARACIONES

PREGUNTA No. 07.- CONCEPTO No.: 38 CLAVE: PUVAPI054 Suministro y colocación de lámparas luminarias tipo suburbano modelo de led potencia 50W con fotocelda Voltech o similar en calidad y características, Incluye: alimentación eléctrica, canalización, tubería, cable y centro de carga, mano de obra y equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.-----

Pregunta: Se solicita plano de instalación y sembrado de luminarias, donde estarán colocadas para poder cotizar.-----

Respuesta de la Apimazatlán: Se anexa croquis de ubicación de las mismas. -----

PREGUNTA No. 08.- CONCEPTO No.: 39 CLAVE: PUVAPI068 Barda en acceso actual a PEMEX con enjarre M2 30.00.-----

Pregunta: Especificación de este concepto, es el puro enjarre o ahí que hacer los 30.00 m2 de barda con todo y enjarre.

Respuesta de la Apimazatlán: Solo el enjarre.-----

PREGUNTA No. 09.- CONCEPTO No.: 41 CLAVE: PUVAPI070 Construcción de cimentación para barda a base de piedra braza de la región o similar, incluye contratrabes armada con acero del 3.-----

Pregunta: Croquis de este concepto indicando dimensiones de cimentación y contratrabes (acero de refuerzo).-----

Respuesta de la Apimazatlán: Los detalles estructurales están señalados en el plano, **E1 Secciones y planta de muros de contención (Vialidad)**.-----

PREGUNTA No. 10.- CONCEPTO No.: 42 CLAVE: PUVAPI071 Suministro y aplicación de pintura impermeabilizante en bardas y muros de block en exteriores en lugar de pintura vinílica, incluye: materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.-----

Pregunta: Que tipo de pintura impermeabilizante (marca y tipo).-----

Respuesta de la Apimazatlán: De marca, Fester, Acritón o similar, con las siguientes características; pintura plástica y flexible e impermeable de alta calidad, acabado mate, 100% Acrílica, con pigmentos inorgánicos y aditivos especiales que le dan excelentes propiedades de adherencia, flexibilidad e impermeabilidad.-----

PREGUNTA No. 11.- CONCEPTO No.: 49 CLAVE: PUVAPI051 Piso de adoquín de concreto según diseño para superficie de rodamiento sentado sobre cama de arena de 5 cm. de espesor, incluye. Materiales, nivelado de cama, emboquillado con arena cernida, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.-----

Pregunta: Que tipo de adoquín será el que se colocara (espesor, tipo y espesor de adoquín).-----

Respuesta de la Apimazatlán: Adocreto de 10 cm. de espesor con un f'c de 250 Kg/cm2. Color rojo oxido similar a la explanada en la plazoleta de la puntilla.-----

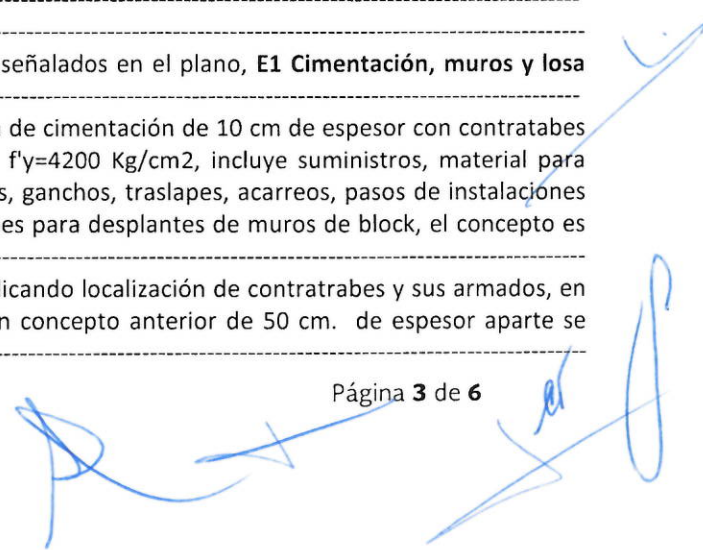
PREGUNTA No. 12.- CONCEPTO No.: 58 CLAVE: PUVAPI081 Excavación en plataforma para desplante de contratrabes de losa de cimentación, incluye afine y retiro del material producto de la excavación, Limpieza durante y al final de los trabajos.-----

Pregunta: De que dimensión son las contratrabes.-----

Respuesta de la Apimazatlán: Los detalles estructurales están señalados en el plano, **E1 Cimentación, muros y losa (Estructural caseta de vigilancia – comedor)**.-----

PREGUNTA No. 13.- CONCEPTO No.: 60 CLAVE: PUVAPI042 Losa de cimentación de 10 cm de espesor con contratrabes de acuerdo a diseño, concreto de f'c=200 Kg/cm2 y acero de f'y=4200 Kg/cm2, incluye suministros, material para terraplen de 30 cm. antes del colado de la losa, acero, dobleces, ganchos, traslapes, acarreo, pasos de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas de voz y datos y anclas y preparaciones para desplantes de muros de block, el concepto es PUOT.-----

Pregunta: Se solicita plano o croquis de losa de cimentación indicando localización de contratrabes y sus armados, en lo que respecta al material de terraplén, ya existe una capa en concepto anterior de 50 cm. de espesor aparte se considerara en este precio una capa más de 30 cm.-----



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MAZATLÁN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA
SUBGERENCIA DE INGENIERIA Y ECOLOGIA.

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS N° IO-009J2T002-N12-2015
INTERCONEXIÓN DE PATIOS DE ALMACENAMIENTO DEL RECINTO FISCALIZADO, MAZATLÁN, SINALOA

ACTA JUNTA DE ACLARACIONES

Respuesta de la Apimazatlán: Los detalles estructurales están señalados en el plano, **E1 Cimentación, muros y losa (Estructural caseta de vigilancia – comedor)** anexo a la presente acta, y solo se deberá considerar los 50 cm. Expresados en el concepto N° 57.-----

PREGUNTA No. 14.- CONCEPTO No.: 62 CLAVE: PUVAPI043 Muros de block pesado de 10X20X40 cm. junteado con mortero arena-cemento 1:6 con acabado aparente de boquilla, incluye refuerzos verticales y horizontales a base de escalerillas, grapas en uniones a escuadra y en uniones de remate de muros y acero del N° 3, acarrees, elevaciones hasta 3.00 m., colados en celdas a cada 0.60 cm. con concreto de $f'c=150$ kg/cm² con agregados de sello y arena.-----

Pregunta: a cuantas hiladas se colocara la escalerilla.-----

Respuesta de la Apimazatlán: Los detalles estructurales están señalados en el plano, **E1 Cimentación, muros y losa (Estructural caseta de vigilancia – comedor)**, se detalla que dicha escalerilla es a cada dos hiladas y la junta constructiva es como máximo a los 15.00 ml. de barda.-----

PREGUNTA No. 15 CONCEPTO No.: 78 CLAVE: PUVAPI067 Suministro y construcción de portón de herrería mismas dimensiones y modelo que el existente a dos hojas, incluye, materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.-----

Pregunta: Se solicita plano o croquis de fabricación.-----

Respuesta de la Apimazatlán: Las características de la herrería y cancelería serán similares a las existentes en la caseta actual por lo que al no ser limitativa la visita de obra se podrán obtener los datos correspondientes de la caseta actual.-----

PREGUNTA No. 16.- CONCEPTO No.: 79 CLAVE: PUVAPI078 Suministro y colocación de herrería para control de acceso de personal en caseta, según diseño existente, incluye, materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.-----

Pregunta: Se solicita plano o croquis de fabricación.-----

Respuesta de la Apimazatlán: El portón tipo a considerar para la propuesta es el mismo en sus dimensiones que actualmente está en operación en el acceso principal a Pemex sobre la Av. Emilio Barragán, contiguo a los patios fiscalizados de APIMAZ y dado que la visita de obra no es limitativa se pueden obtener los datos del conocimiento del sitio de ejecución de los trabajos.-----

PREGUNTA No. 17.- CONCEPTO No.: 80 CLAVE: PUVAPI078 Suministro y colocación de plumas para control de acceso a base de estructura metálica según diseño, incluye, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.-----

Pregunta: Se solicita plano o croquis de fabricación y corrección de unidad de medida.-----

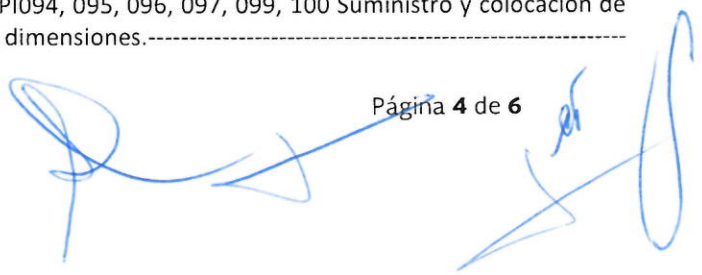
Respuesta de la Apimazatlán: Se modifica la Unidad de Medida del Catálogo de Conceptos de **m2. a Pza.**, El Suministro y colocación de las plumas se refiere al retiro de su ubicación actual y colocación en la nueva ubicación, brindando el mantenimiento mayor a los mecanismos -----

PREGUNTA No. 18.- CONCEPTO No.: 85 CLAVE: PUVAPI088 Suministro y colocación de 3 puertas de aluminio según diseño para área de comedor, cuarto de máquinas, y caseta de control, incluye, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.-----

Pregunta: Se solicita plano o croquis de fabricación y corrección de concepto en cuanto a que son 3 puertas.-----

Respuesta de la Apimazatlán: Se anexa plano de puertas y ventanas, se suprime de la descripción del concepto el texto relativo a "3 puertas".-----

PREGUNTA No. 19.- CONCEPTO No.: 89 AL 95 CLAVE: PUVAPI094, 095, 096, 097, 099, 100 Suministro y colocación de cancelería de aluminio para vanos de ventanas de diferentes dimensiones.-----



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MAZATLÁN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA
SUBGERENCIA DE INGENIERIA Y ECOLOGIA.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS N° IO-009J2T002-N12-2015
INTERCONEXIÓN DE PATIOS DE ALMACENAMIENTO DEL RECINTO FISCALIZADO, MAZATLÁN, SINALOA**

ACTA JUNTA DE ACLARACIONES

Pregunta: Se solicita plano o croquis de fabricación, si son fijo y corredizo y que tipo de perfil 2" o 3", aluminio anodizado o de color, espesor de cristal.-----

Respuesta de la Apimazatlán: Se anexa plano de puertas y ventanas-----

INFORMACIÓN ADICIONAL Y NOTAS ACLARATORIAS POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MAZATLÁN S.A. DE C.V. -----

Se notifica a los licitantes que la concertina señalada en el concepto N° 40 se refiere al tipo doble de acero inoxidable de 60 cm. de diámetro con soportes de tubo de 1 1/4" cedula 40 galvanizado a cada 3 m. con herrajes (tapón o capucha) incluye pintura esmalte.-----

Se anexan a la convocatoria los siguientes planos:

E1 Secciones y planta de muros de contención (Vialidad).

E Especificaciones (Estructural caseta de vigilancia – comedor).

E1 Cimentación, muros y losa (Estructural caseta de vigilancia – comedor).

Detalle Portón

Ubicación de Lámparas

Puertas y Ventanas

En virtud de que los licitantes no formularon más preguntas y declaran su conformidad con las respuestas dadas por la Administración Portuaria Integral de Mazatlán, S.A. de C.V., se informa que de acuerdo a lo establecido en los artículos 34 y 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los anexos y las aclaraciones contenidas en la presente acta serán consideradas como parte integrante de la convocatoria a la licitación, el hecho de no ser consideradas por el licitante en la elaboración de su proposición, será motivo suficiente para su desechamiento, la presente junta de aclaraciones deberá incluirse en el documento **PT-01** de su proposición. -----

Asimismo, se hace constar que al término de la Junta de Aclaraciones, se entrega copia de la presente acta a los participantes presentes y que de conformidad a lo señalado en el artículo 39 bis de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se comunica a los licitantes que se fijará un ejemplar de la presente acta en el pizarrón de avisos de la planta baja del edificio sede de la API Mazatlán, ubicado en el Interior del Recinto Fiscal Portuario sin número, Colonia Centro, Mazatlán, Sinaloa, asimismo se difundirá en la dirección electrónica <http://www.compranet.funcionpublica.gob.mx>, para efectos de su notificación a los licitantes que no hayan asistido. -

Se notifica a los licitantes que la presente junta de aclaraciones a la visita del sitio de realización de los trabajos y a la convocatoria de la licitación es única y no se celebrarán ulteriores juntas de aclaraciones. -----

No habiendo más asuntos que tratar, una vez leída y firmada al margen y al calce por quienes en ella intervinieron, para los efectos legales a que haya lugar, se cierra la presente acta de **junta de aclaraciones** siendo las **diecisiete horas con treinta minutos** del mismo día de su inicio. -----

POR LA ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MAZATLÁN, S.A. DE C.V.


ARQ. PEDRO LINO MUÑOZ CIURANA.
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA


ING. ARQ. ARMANDO SALAZAR REYNOSO.
SUBGERENTE DE INGENIERIA Y ECOLOGIA

2 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Página 5 de 6

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MAZATLÁN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA
SUBGERENCIA DE INGENIERIA Y ECOLOGIA.

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS N° IO-009J2T002-N12-2015
INTERCONEXIÓN DE PATIOS DE ALMACENAMIENTO DEL RECINTO FISCALIZADO, MAZATLÁN, SINALOA

ACTA JUNTA DE ACLARACIONES



C.P. CARLOS DE LA TORRE CONTRERAS
TITULAR DEL ORGANO INTERNO DE CONTROL
EN LA APIMAZATLAN

POR LOS LICITANTES

CONSTRUCTORA MARLI, S.A. DE C.V.

C. ING. DAVID CRESPO CHOZA

DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN DE
PROYECTOS, S.A. DE C.V.


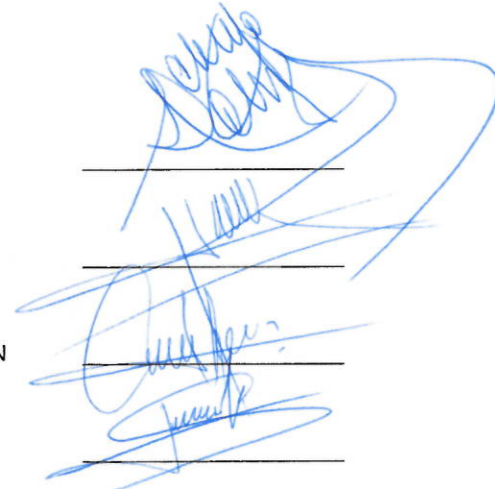
C. ING. CESAR CHAVEZ CHINCHILLAZ

SECCIÓN DE DISEÑO, S.A. DE C.V.

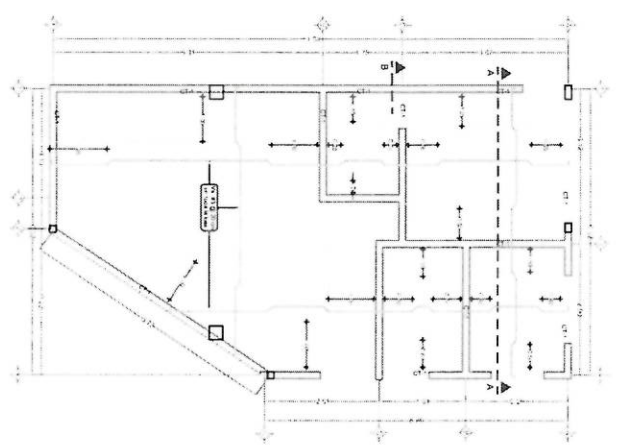
C. ARQ. CARLOS FABIAN NAVA GUZMÁN

CIFERLY, S.A. DE C.V.

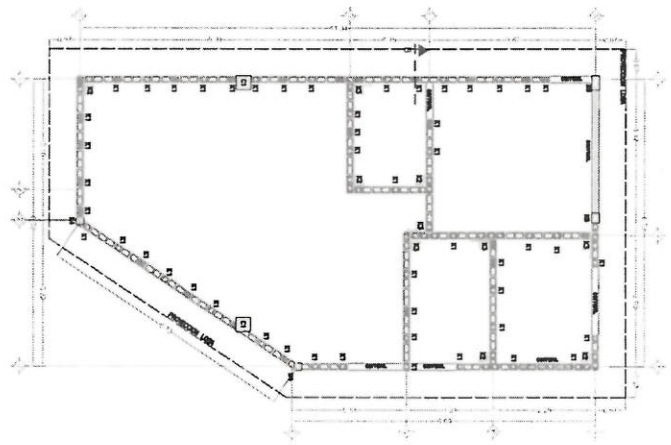
C. FERNANDO SÁNCHEZ BURGUEÑO



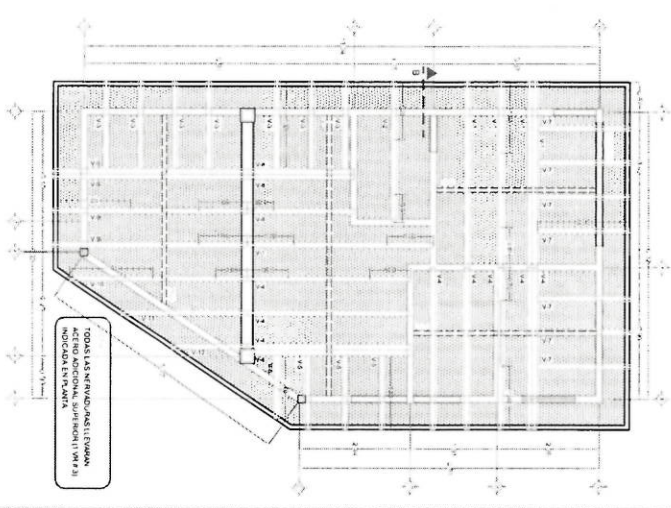
[Handwritten signature]



PLANTA DE CIMENTACION



PLANTA DE CASTILLOS Y COLUMNAS

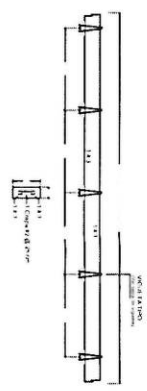


PLANTA DE LOSA DE AZOTEA

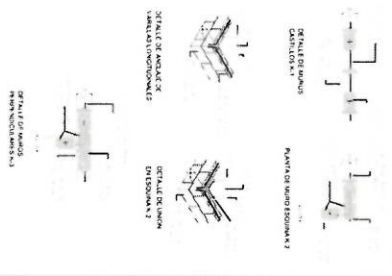
TABLA DE VICIJETAS PREFABRICADAS

NO. #	ANTONIO	CLAYTON	UNION	ARMANDO	ARMANDO	ARMANDO	DETALLE
V1	1	11.42	1.16	1.84	1.84	1.84	INDICADO EN PLANTA
V2	2	11.42	1.16	1.84	1.84	1.84	INDICADO EN PLANTA
V3	3	11.42	1.16	1.84	1.84	1.84	INDICADO EN PLANTA
V4	4	11.42	1.16	1.84	1.84	1.84	INDICADO EN PLANTA
V5	5	11.42	1.16	1.84	1.84	1.84	INDICADO EN PLANTA
V6	6	11.42	1.16	1.84	1.84	1.84	INDICADO EN PLANTA
V7	7	11.42	1.16	1.84	1.84	1.84	INDICADO EN PLANTA
V8	8	11.42	1.16	1.84	1.84	1.84	INDICADO EN PLANTA
V9	9	11.42	1.16	1.84	1.84	1.84	INDICADO EN PLANTA
V10	10	11.42	1.16	1.84	1.84	1.84	INDICADO EN PLANTA
V11	11	11.42	1.16	1.84	1.84	1.84	INDICADO EN PLANTA
V12	12	11.42	1.16	1.84	1.84	1.84	INDICADO EN PLANTA

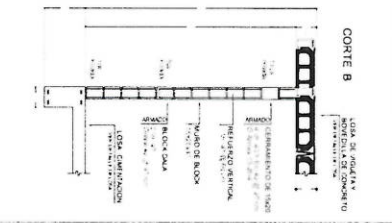
TABLA DE VICIJETAS



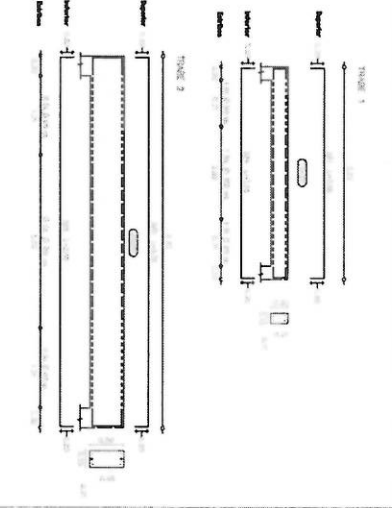
NERVADURA DE DISTRIBUCION TIPO



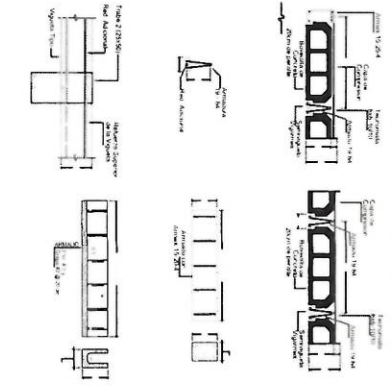
DETALLE DE ARMADO DE MUROS



ARMADO DE TRABES

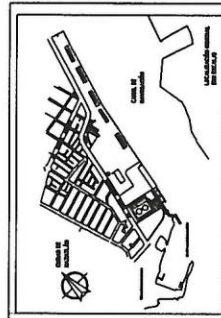


DETALLES DE LOSA TIPO



PROYECTO	FECHA	PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA
Edificio de 10 pisos	15/05/2023	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez
Edificio de 10 pisos	15/05/2023	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez
Edificio de 10 pisos	15/05/2023	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez
Edificio de 10 pisos	15/05/2023	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez
Edificio de 10 pisos	15/05/2023	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez
Edificio de 10 pisos	15/05/2023	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez
Edificio de 10 pisos	15/05/2023	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez
Edificio de 10 pisos	15/05/2023	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez
Edificio de 10 pisos	15/05/2023	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez
Edificio de 10 pisos	15/05/2023	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez	Juan Pérez

E1



CARGAS Y COEFICIENTES PARA EL ANALISIS
 Para el caso de análisis de estado límite último
 Referencia de coeficientes: $\gamma = 1.4$ (sobrecargas)
 $\gamma = 1.2$ (muertos)

ESPECIFICACIONES

CONCRETOS
 Clase de concreto: $f_c = 25$ MPa
 Tipo de cemento: 5000 kg/bolsa
 Relación agua/cemento: 0.45
 Relación agua/hormigón: 180 kg/m³

REQUERIMIENTOS:
 Tipo de agregado: 5 mm
 Tipo de agregado: 8 mm

ACEROS DE REFUERZO:
 Tipo de acero: A-60
 Tipo de acero: A-42
 Tipo de acero: A-36
 Tipo de acero: A-24
 Tipo de acero: A-18
 Tipo de acero: A-14
 Tipo de acero: A-10
 Tipo de acero: A-8
 Tipo de acero: A-6

MUROS DE TABIQUE:
 1- Los muros de tabique se construirán de 1/2" y 1" de espesor.
 2- Los muros de tabique se construirán con mortero cemento-arena.
 3- Los muros de tabique se construirán en el centro de los muros de contención.
 4- Los muros de tabique se construirán con bloques de tabique.
 5- Los muros de tabique se construirán con bloques de tabique y bloques de tabique.
 6- Los muros de tabique se construirán con bloques de tabique y bloques de tabique.
 7- Los muros de tabique se construirán con bloques de tabique y bloques de tabique.

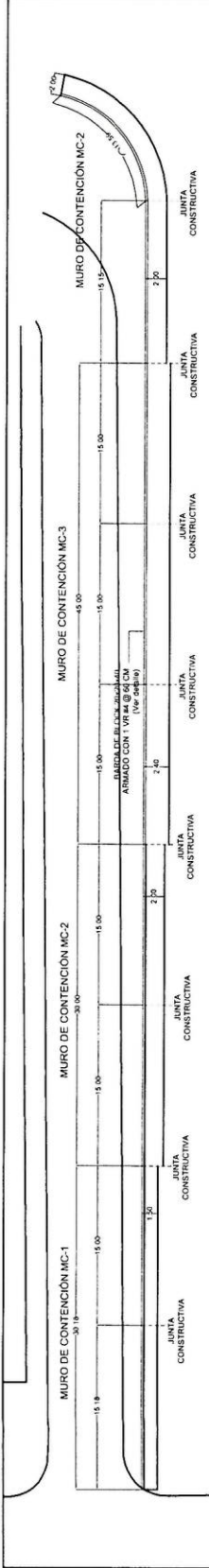
TABLA DE GANCHOS, LONGITUDES DE DESARROLLO Y TRASPASES (Por 4.230 kg/m³)

TIPO DE ACERO	LONGITUD DE DESARROLLO	TRASPASES
A-6	35d	15d
A-8	40d	18d
A-10	45d	20d
A-14	55d	25d
A-18	65d	30d
A-24	80d	35d
A-36	100d	45d
A-42	120d	55d
A-50	150d	70d

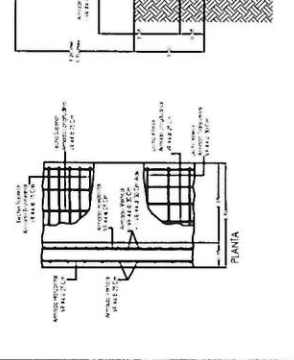
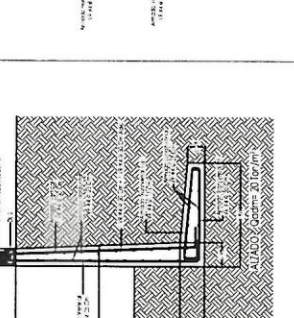
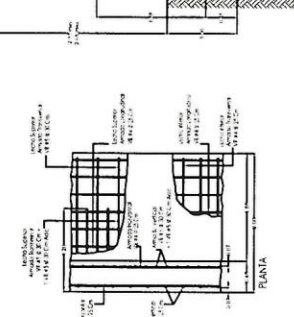
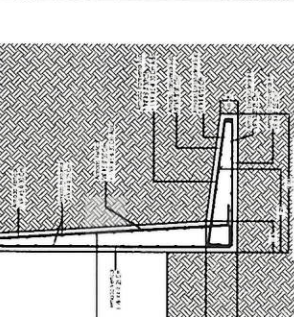
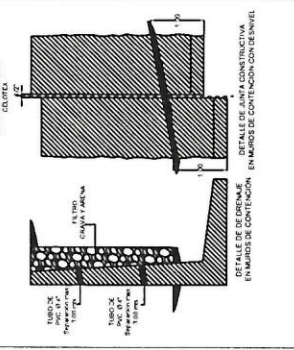
PROYECTO: VIALIDAD PARA INTERCONEXION DE PATIOS API
UBICACION: MAZATLAN SINALOYA

SECCIONES Y PLANTA DE MUROS DE CONTENCIÓN

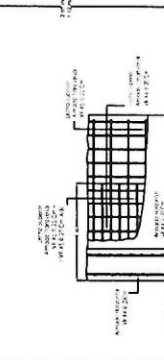
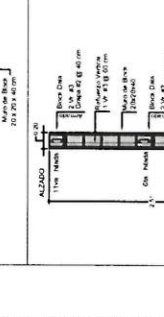
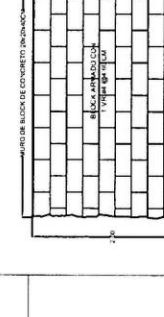
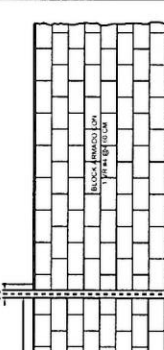
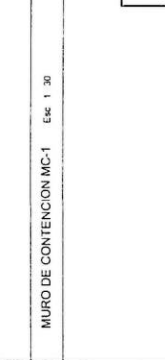
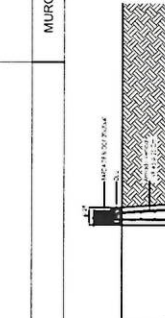
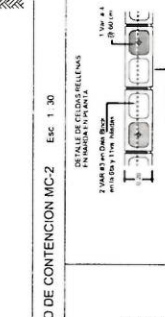
ESCALA: 1:50
 FECHA: 28 JULIO 2015



PLANTA DE MUROS DE CONTENCIÓN ESK 1:200



DET. DE DRENAJE EN MUROS DE CONTENCIÓN



MURO DE CONTENCIÓN MC-1 ESK 1:30

MURO DE CONTENCIÓN MC-2 ESK 1:30

MURO DE CONTENCIÓN MC-3 ESK 1:30

MURO DE CONTENCIÓN MC-1 ESK 1:30

MURO DE CONTENCIÓN MC-3 ESK 1:30

PROYECTISTA: SAZULAN
SERVICIOS DE INGENIERIA

PROYECTISTA: SAZULAN
SERVICIOS DE INGENIERIA

PROYECTISTA: SAZULAN
SERVICIOS DE INGENIERIA

PROYECTISTA: SAZULAN
SERVICIOS DE INGENIERIA

PROYECTISTA: SAZULAN
SERVICIOS DE INGENIERIA

PROYECTO: VIALIDAD PARA INTERCONEXION DE PATIOS API
CONSTRUYE: MAZATLAN SINALOYA
ADMINISTRACION POR CUENTA INTEGRAL DE MAZATLAN S.A. DE C.V.

PROYECTISTA: SAZULAN
SERVICIOS DE INGENIERIA

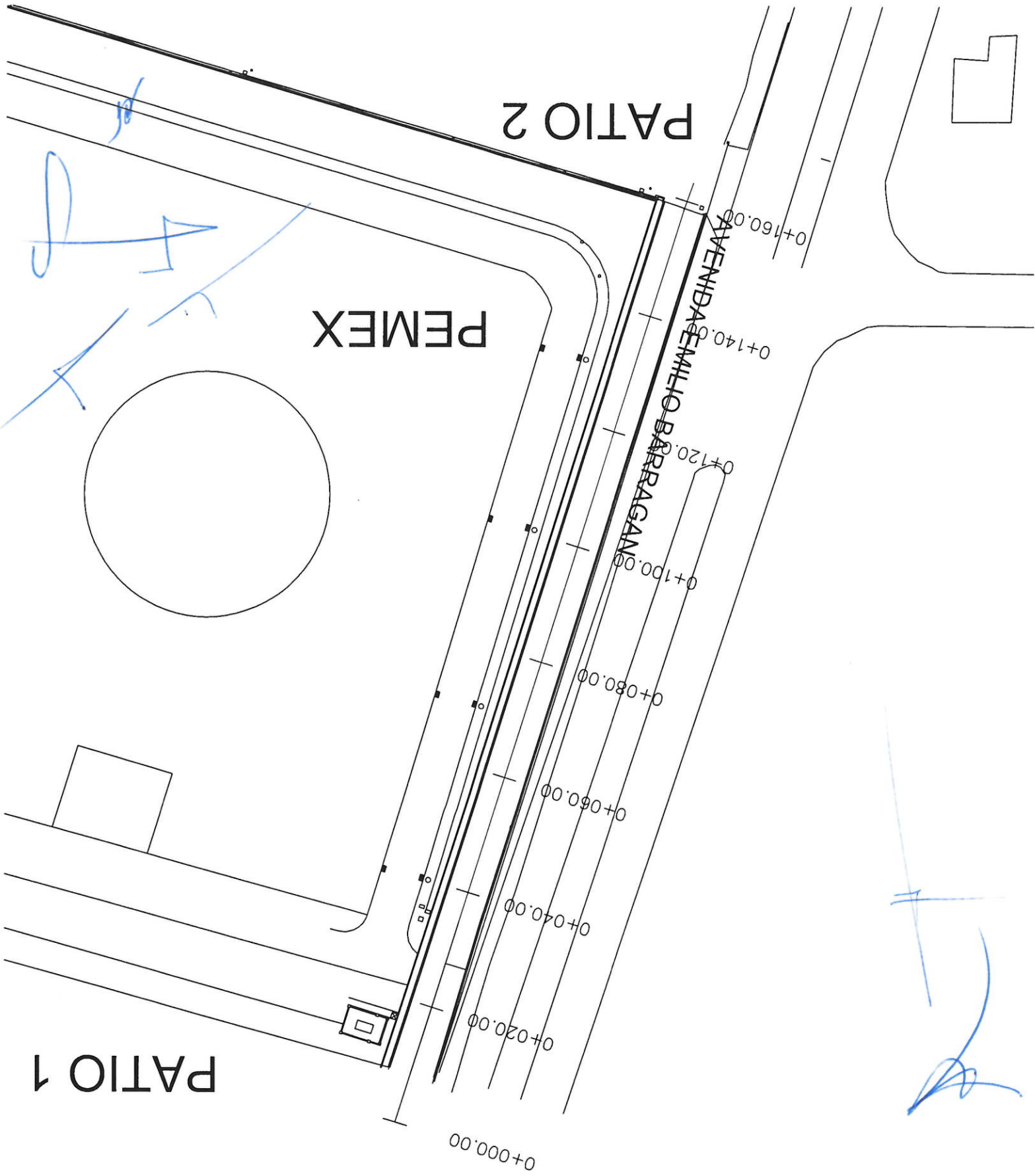
PROYECTISTA: SAZULAN
SERVICIOS DE INGENIERIA

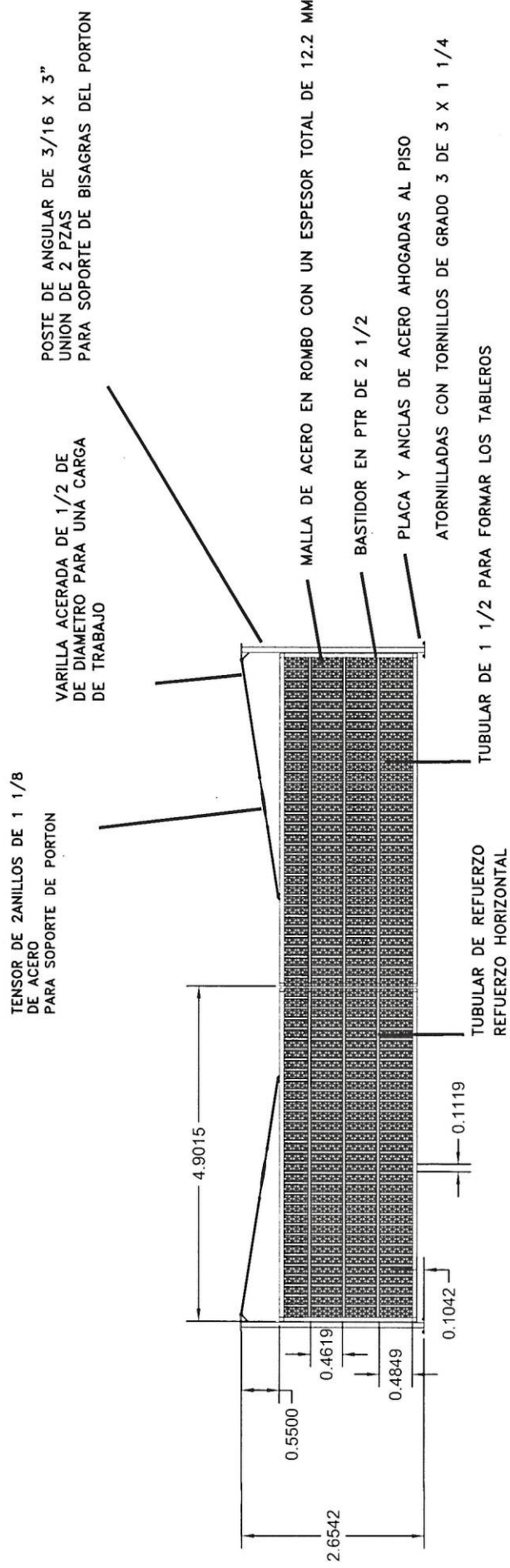
PROYECTISTA: SAZULAN
SERVICIOS DE INGENIERIA

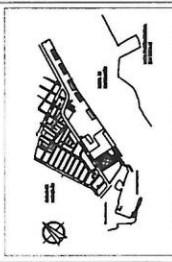
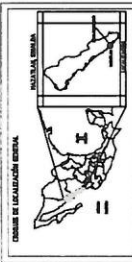
PROYECTISTA: SAZULAN
SERVICIOS DE INGENIERIA

PROYECTISTA: SAZULAN
SERVICIOS DE INGENIERIA

SEMBRADO DE LUMINARIAS PARA ILUMINACION DE VIALIDAD





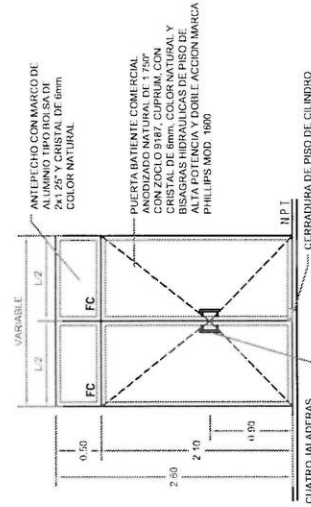


SIMBOLOGIA

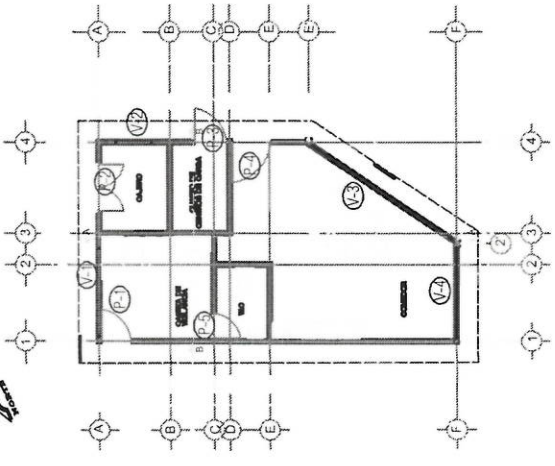
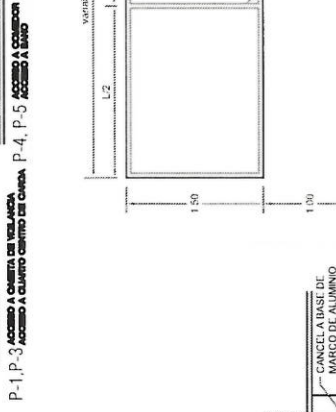
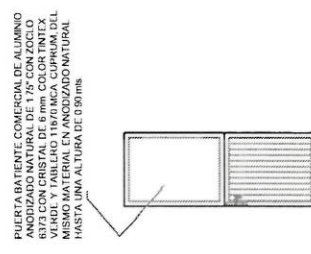
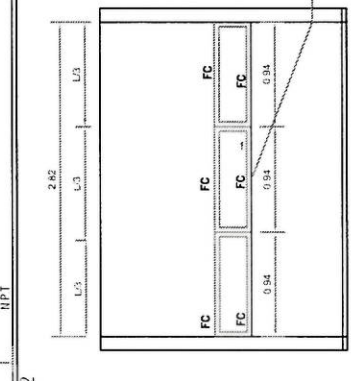
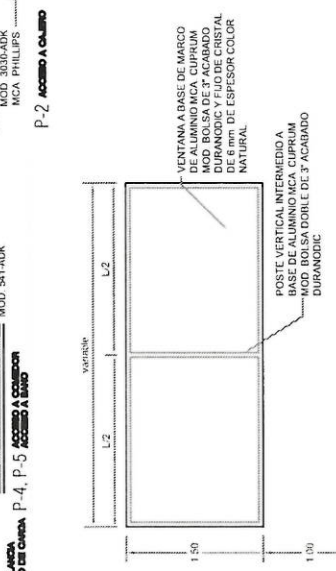
- P Puerta batiente
- PC Cerradura de piso de cilindro normal
- PI Puerta interior
- PI Puerta exterior
- PI Puerta interior
- PI Puerta exterior
- PI Puerta interior
- PI Puerta exterior
- PI Puerta interior
- PI Puerta exterior
- PI Puerta interior
- PI Puerta exterior

NOTAS

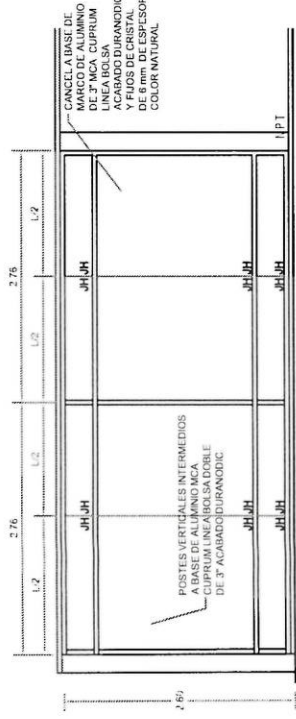
1. Ver plano de planta.
2. Ver plano de planta.
3. Ver plano de planta.
4. Ver plano de planta.
5. Ver plano de planta.
6. Ver plano de planta.
7. Ver plano de planta.
8. Ver plano de planta.
9. Ver plano de planta.
10. Ver plano de planta.
11. Ver plano de planta.
12. Ver plano de planta.
13. Ver plano de planta.
14. Ver plano de planta.
15. Ver plano de planta.
16. Ver plano de planta.
17. Ver plano de planta.
18. Ver plano de planta.
19. Ver plano de planta.
20. Ver plano de planta.
21. Ver plano de planta.
22. Ver plano de planta.
23. Ver plano de planta.
24. Ver plano de planta.
25. Ver plano de planta.
26. Ver plano de planta.
27. Ver plano de planta.
28. Ver plano de planta.
29. Ver plano de planta.
30. Ver plano de planta.
31. Ver plano de planta.
32. Ver plano de planta.
33. Ver plano de planta.
34. Ver plano de planta.
35. Ver plano de planta.
36. Ver plano de planta.
37. Ver plano de planta.
38. Ver plano de planta.
39. Ver plano de planta.
40. Ver plano de planta.
41. Ver plano de planta.
42. Ver plano de planta.
43. Ver plano de planta.
44. Ver plano de planta.
45. Ver plano de planta.
46. Ver plano de planta.
47. Ver plano de planta.
48. Ver plano de planta.
49. Ver plano de planta.
50. Ver plano de planta.



CLAVE	DIMENSIONES	CANTIDAD
	0,80 m x 2,10m	1 PZAS.
	1,50 m x 2,85m	1 PZA.
	0,80 m x 2,10m	1 PZAS.
	0,80 m x 2,85m	1 PZA.
	0,80 m x 2,85m	1 PZAS.
	0,45 m x 2,85m	1 PZAS.
	1,20 m x 1,50m	1 PZAS.
	2,40 m x 1,50m	1 PZAS.
	2,80 m x 2,85m	1 PZA.



PLANTA DE LOCALIZACION



ADIPRO INGENIERIA PORTUGUESA, Lda. INGENHEIROS, S. A. AV. ...

PROJETO DE VALIAÇÃO PARA INTERCOMUNICAÇÃO DE PORTUGAL E ALGARVES

PROJETO DE VALIAÇÃO PARA INTERCOMUNICAÇÃO DE PORTUGAL E ALGARVES

PROJETO DE VALIAÇÃO PARA INTERCOMUNICAÇÃO DE PORTUGAL E ALGARVES

PROJETO DE VALIAÇÃO PARA INTERCOMUNICAÇÃO DE PORTUGAL E ALGARVES

PROJETO DE VALIAÇÃO PARA INTERCOMUNICAÇÃO DE PORTUGAL E ALGARVES

PROJETO DE VALIAÇÃO PARA INTERCOMUNICAÇÃO DE PORTUGAL E ALGARVES

PROJETO DE VALIAÇÃO PARA INTERCOMUNICAÇÃO DE PORTUGAL E ALGARVES

PROJETO DE VALIAÇÃO PARA INTERCOMUNICAÇÃO DE PORTUGAL E ALGARVES

PROJETO DE VALIAÇÃO PARA INTERCOMUNICAÇÃO DE PORTUGAL E ALGARVES

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]