

DOCUMENTO DD 14.

(ANEXO 2)

ESPECIFICACIONES GENERALES

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

CONVOCATORIA No. LO-013J2T002-E6-2021

Obra: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EN AV. DEL DELFIÍN, UBICADA EN LA CIUDAD DE MAZATLÁN, SINALOA.

ESPECIFICACIONES GENERALES.

I. INFORMACIÓN GENERAL

- I.1 LICITACIÓN Y RUBRO
- I.2 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA
- I.3 ACLARACIONES
- I.4 ABREVIATURAS Y TERMINOLOGÍA

II. GENERALIDADES

- II.1 SERVICIOS
- II.2 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS
- II.3 DAÑOS A TERCEROS O BIENES
- II.4 SINIESTROS
- II.5 CANTIDADES DE OBRA
- II.6 MAQUINARIA Y EQUIPO
- II.7 MODIFICACIÓN DEL SITIO ORIGINAL DE LA OBRA
- II.8 PRECIOS UNITARIOS
- II.9 TRAZOS Y NIVELES
- II.10 MATERIALES
- II.11 CONTROL DE CALIDAD
- II.12 SEÑALIZACIÓN Y ALUMBRADO
- II.13 LIMPIEZA GENERAL
- II.14 CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS Y CANTIDADES DE ADICIONALES DETRABAJO

III. ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO.

IV. MATERIA DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

V. NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS.

VI. RELACIÓN DE PLANOS.

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

I. INFORMACIÓN GENERAL

I.1.- LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Y RUBRO.

CONVOCATORIA N° LO-013J2T002-E6-2021

RUBRO: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EN AV. DEL DELFÍN, UBICADA EN LA CIUDAD DE MAZATLÁN, SINALOA.

I.2 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

La obra consiste en la Pavimentación a calle completa de la Av. del Delfín con concreto hidráulico de 20 cm de espesor.

Para ello se deberá hacer las siguientes consideraciones:

Pavimentación de 4 carriles de circulación $f'c=350$ kg/cm²; Guarniciones “L” de $f'c=250$ kg/cm²; Banquetas de $f'c=150$ kg/cm²; Puente vehicular a base de prelosas para cruce de arroyo pluvial; Ciclovía en camellón central de Avenida a base de hidrocreto de 10 cm de espesor, Machuelo $f'c=200$ kg/cm², pintura y Luminaria de piso; Señalética y líneas de tráfico; Reductores de velocidad; Paradas para transporte público; Alumbrado público a base de luminarias UFO de alta eficiencia, ductos y transformadores de 25KVA; Línea de conducción y Red de Agua potable; Red de alcantarillado Sanitario y 72 pozos de visita; Ductos de Telefonía y Datos.

Localización de la Obra:

El Puerto de Mazatlán se localiza al sureste del estado de Sinaloa, en la Riviera del Pacifico, a 200 km de Culiacán, Sinaloa; su situación geográfica es latitud norte 23°11' y longitud oeste 106° 25.3. El sitio de la Obra (Avenida del Delfín), latitud norte 23°16' y longitud oeste 106° 26.

I.3 ACLARACIONES

Si las normas se contraponen a las especificaciones generales y particulares, serán éstas últimas las que rijan.

En caso de discrepancia entre el catálogo de conceptos, especificaciones y planos, el orden de prioridades será el siguiente:

- a) Especificaciones
- b) Planos
- c) Catálogo de conceptos

El LICITANTE al elaborar el precio unitario de cada concepto de trabajo, contenido en el DOCUMENTO No. **PE 02**, "CATALOGO DE CONCEPTOS" y en general de todos los documentos de que se compone la propuesta, deberá considerar todas las disposiciones contenidas en las presentes especificaciones, así como las Normas vigentes para Construcción e Instalaciones de la SCT.

I.4 ABREVIATURAS Y TERMINOLOGÍA

Para los fines del presente documento, en lo sucesivo se entenderá por:

RESIDENTE DE OBRA: Toda persona física designada previo a la iniciación de los trabajos como responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos y que representa a la contratante ante el contratista y ante terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos en el lugar en que estos se realizan.

LICITANTE: Persona física o moral que se encuentra inscrita, aceptada o invitada a participar en el proceso de licitación para la adjudicación del contrato correspondiente.

CONTRATISTA: Licitante a quien se le adjudique el contrato motivo de la presente licitación.

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN: Profesionista titulado con cédula profesional, en alguna disciplina de ingeniería: civil, hidráulica o arquitectura, con **experiencia mínima de dos años** en obras similares y que represente al CONTRATISTA durante el desarrollo de los trabajos. La APIMAZATLÁN ATLAN aprobará su nombramiento si a su juicio es la persona adecuada.

ESPECIFICACIONES: Lo contenido en el presente DOCUMENTO No. **DD 12**.

NORMAS: Lo contenido en los libros que bajo el rubro Normas para Construcción e Instalaciones, publicado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

PROYECTO: Conjunto de planos, croquis, especificaciones, normas, documentos, datos e información a los que deberá sujetarse la ejecución de la obra.

OBRA: Trabajos de construcción motivo de la presente licitación y sujetos al proyecto.

S.C.T.: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

E.P.: Especificaciones particulares por concepto.

P.U.O.T.: Por unidad de obra terminada.

P.G.: Precio global.

N.B.M.I.: Nivel de Bajamar Medio Inferior.

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

TALUD: Superficie inclinada de un corte, de un terraplén, de un muro o de un canal.

II. GENERALIDADES

II.1 SERVICIOS

El LICITANTE deberá obtener durante la visita al sitio de la obra y/o antes de la fecha del acto de apertura de sobres, toda la información que considere relevante para la presentación de su propuesta y en particular, los datos relativos al **abastecimiento de agua potable, energía eléctrica, servicios adicionales y los accesos que se utilizarán durante el proceso de ejecución de los trabajos**; por otra parte, obtendrá de las autoridades competentes los importes de las conexiones que se requieran contratar, mismos que serán considerados dentro de los costos directos o indirectos, ya que éstos no le serán pagados en forma adicional.

II.2 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Si en el sitio donde se ejecuten los trabajos, existiese otra empresa laborando con o sin relaciones contractuales con “LA APIMAZATLÁN”, el CONTRATISTA se obliga, bajo la supervisión del RESIDENTE DE OBRA, a coordinarse con esta empresa de tal manera que no se produzcan interferencias entre sí. No se reconocerá ningún pago generado por la inobservancia de esta cláusula.

Si en el sitio donde se ejecuten los trabajos, existiese otra empresa laborando con o sin relaciones contractuales con la “APIMAZATLAN”, el CONTRATISTA se obliga, bajo la supervisión del RESIDENTE DE OBRA, a coordinarse con esta empresa de tal manera que no se produzcan interferencias entre sí. No se reconocerá ningún pago generado por la inobservancia de esta cláusula

El LICITANTE durante la visita y/o antes de la fecha de apertura, observará las diferentes zonas de trabajo, las instalaciones, edificaciones existentes y las condiciones de operación en que se encuentren a fin de que todas las actividades requeridas para la ejecución de la obra sean consideradas en sus costos directos o indirectos; para efecto de pago y de plazo, pues no se reconocerán tiempos perdidos por estos conceptos.

El CONTRATISTA con anticipación al inicio de los trabajos presentará a LA APIMAZATLÁN por escrito los antecedentes técnicos y currículum del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN que proponga. LA APIMAZATLÁN aprobará su nombramiento, si acredita que cumple con los requerimientos de experiencia y estudios establecidos en esta CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN.

El CONTRATISTA se obliga a tener permanentemente en el lugar de la obra a un representante que fungirá como SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN con amplia experiencia, acreditada ante “LA APIMAZATLÁN”, en el tipo de obra que se va a ejecutar. EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN tendrá amplio poder para actuar en nombre y representación del CONTRATISTA y por tanto, con poder de decisión para tratar con el RESIDENTE DE OBRA todo asunto relacionado con la obra.

Cualquier orden que el RESIDENTE DE OBRA emita por escrito al SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, se considerará como dada al propio CONTRATISTA.

El SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN: deberá tener su oficina en el sitio donde se ejecuten los trabajos y proporcionar al RESIDENTE DE OBRA todos sus datos generales, con el objeto de ser localizado cuando se requiera.

EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN: estará autorizado para firmar las estimaciones de obra por parte del CONTRATISTA.

EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN deberá conocer con amplitud los proyectos, las normas de calidad y especificaciones de construcción, el catálogo de conceptos, los programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, la Bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos.

LA APIMAZATLÁN podrá reservarse en el contrato el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN Y EL CONTRATISTA tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

En caso de ausencia temporal del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, éste se obliga a dar aviso por escrito con la debida anticipación al RESIDENTE DE OBRA, de la persona que lo sustituirá, el que deberá tener al menos la misma experiencia y estudios, así también tendrá los mismos derechos y obligaciones que el SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, debiendo cumplir con los requisitos señalados anteriormente.

EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN estará obligado a atender de inmediato cualquier llamado del RESIDENTE DE OBRA, cuando su presencia sea requerida en la obra por motivos de trabajo.

La “APIMAZATLÁN” designará, previo al inicio de los trabajos a un RESIDENTE DE OBRA que será responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos. Representará directamente a la “APIMAZATLÁN” ante el CONTRATISTA de la obra y terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos en el lugar en que estos se lleven a cabo.

El uso de la Bitácora es obligatorio para ambas partes en este contrato. Su elaboración, control y seguimiento se hará por medios remotos de comunicación electrónica, tal y como se establece en la LEY y su REGLAMENTO.

Las órdenes que el RESIDENTE DE OBRA asiente en la bitácora, serán válidas aún cuando no se encuentre en el sitio de los trabajos el SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN o su sustituto.

II.3 DAÑOS A TERCEROS O BIENES

Si durante el desarrollo de la obra se provocaran daños parciales o totales a los materiales, equipos, mobiliario, instalaciones, etc., o a cualquier bien propiedad de la APIMAZATLÁN o de terceros, la reposición y/o reparación será de inmediato y por cuenta y cargo del CONTRATISTA a satisfacción del RESIDENTE DE OBRA.

II.4 SINIESTROS

En caso de ocurrir un siniestro, debidamente catalogado como tal por LA APIMAZATLÁN y/o instituciones competentes, que afectase la obra en proceso de ejecución o terminada y aún no recibida, el CONTRATISTA tendrá derecho al pago de los trabajos ejecutados que resulten dañados, siempre y cuando el avance de los mismos esté de acuerdo con su programa y se hayan cumplido todas y cada una de las disposiciones contenidas en el contrato hasta ese momento.

II.5 CANTIDADES DE OBRA

Las cantidades de obra anotadas en el documento **PE 02** "Catalogo de Conceptos" son aproximadas. Si por necesidades propias de la obra o por cualquier otra causa fuese preciso efectuar menor o mayor volumen que el inicialmente considerado, el CONTRATISTA se obliga a ejecutar los nuevos volúmenes sin modificar los precios unitarios originalmente pactados. Únicamente se pagarán los volúmenes realmente ejecutados PUOT de acuerdo a la normatividad.

II.6 MAQUINARIA Y EQUIPO

Si la maquinaria y el equipo propuesto no es el adecuado para la ejecución de los trabajos, EL CONTRATISTA se obliga a sustituirlos en un tiempo que no excederá a los 10 días naturales, contados a partir de que el RESIDENTE DE OBRA designado por la “APIMAZATLAN”, se lo solicite por escrito y en este supuesto acepta el CONTRATISTA que no tendrá derecho a modificación en los precios unitarios originalmente pactados ni que se computen tiempos perdidos por esa causa

II.7 MODIFICACIÓN DEL SITIO ORIGINAL DE LA OBRA

Si la APIMAZATLÁN decide modificar el sitio originalmente seleccionado para la construcción de la obra y el nuevo resultara igual o semejante al original, el CONTRATISTA se obliga a ejecutar la obra en los mismos términos contractuales y sin derecho a modificaciones en los precios unitarios y período de ejecución propuestos originalmente.

II.8 PRECIOS UNITARIOS

Si el CONTRATISTA no hizo las debidas consideraciones en sus análisis de precios unitarios, de acuerdo con las Normas y especificaciones y en general con todas las disposiciones de la presente licitación, el hecho de adjudicársele el contrato no lo exime del estricto cumplimiento de las condiciones establecidas.

EL LICITANTE, al elaborar el análisis del precio unitario de cada concepto del documento **PE 02** "Catalogo de Conceptos" deberá tener en cuenta estas Especificaciones Generales y Particulares, y las Normas de Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Si las Normas de Construcción antes mencionadas, se contraponen a las Especificaciones Generales y Particulares, serán estas últimas las que rijan.

El CONTRATISTA de la obra objeto de la presente licitación, se obliga a realizar la misma a los precios unitarios del contrato aun cuando sea necesario modificar la localización del lugar de los trabajos dentro del mismo puerto, si las condiciones del nuevo sitio son iguales o semejantes a las del original.

Conforme a los lineamientos que cita la Ley y su Reglamento vigente, los precios unitarios presentados por el CONTRATISTA en su oferta permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados.

El CONTRATISTA tendrá derecho a solicitar por escrito el ajuste de precios unitarios, dentro de un plazo de sesenta días naturales siguientes a la publicación de los **índices de precios productor que determine el INEGI**, aplicables en el periodo en que lo promueva.

En su propuesta el LICITANTE se obliga a presentar el análisis detallado de los precios unitarios de cada uno de los conceptos incluidos en el **PE 02** "Catalogo de Conceptos", incluyendo sus análisis básicos de salarios, costo horario del equipo, cálculo de indirectos y financiamiento, etc.

El importe de todos los trabajos de **Limpieza General** que se citan en el inciso II.11 de estas Especificaciones Generales, no se le cubrirán al CONTRATISTA en forma adicional, debiendo considerarlos dentro de los costos por cada uno de los precios unitarios que cotice.

Cuando existan suspensiones en el trabajo por causas imputables a la “APIMAZATLÁN”, esta se obliga a cubrir al Contratista los daños que se le causen, los que deberán estar debidamente justificados y ser razonables.

Si pasados 10 días subsiste la suspensión de los trabajos, la “APIMAZATLÁN” y el CONTRATISTA, por mutuo acuerdo tomarán la decisión que más convenga a ambas partes, pudiendo llegar a la terminación anticipada del contrato, en cuyo caso la “APIMAZATLÁN” cubrirá los gastos en que haya incurrido el CONTRATISTA, tal como lo establece la Ley y su Reglamento.

II.9 TRAZOS Y NIVELES

El RESIDENTE DE OBRA entregará al CONTRATISTA al inicio de los trabajos, los trazos y bancos de nivel necesarios para la ejecución de la obra, debiendo tomar las medidas que requiera para tener referencias de comprobación.

Durante el proceso de toda la obra, el CONTRATISTA ejecutará los trazos y nivelaciones que se requieran, basado en los datos que proporcione el RESIDENTE DE OBRA, de acuerdo con el proyecto, el RESIDENTE DE OBRA solicitará al CONTRATISTA, cada vez que lo considere necesario, la verificación de los trazos y niveles de la obra y éste proporcionará los datos requeridos. La localización general, coordenadas, distancias y trazos de los ejes principales de la obra aparecen en los planos del proyecto.

Con base en lo anterior, el CONTRATISTA deberá proceder a su ejecución, haciéndose responsable de cualquier futuro error causado por negligencia o pérdida de unas varias referencias y/o interpretaciones erróneas.

II.10 MATERIALES.

Mientras no se indique lo contrario, todos los materiales que se utilicen en la obra serán nuevos y de primera calidad debiendo aprobar las pruebas que indique el RESIDENTE DE OBRA a su entera satisfacción.

II.11 CONTROL DE CALIDAD.

Para la autorización de estimaciones se exigirá al contratista el estricto cumplimiento de la calidad especificada en el proyecto.

Para verificar la calidad de las obras por estimar, la APIMAZATLÁN podrá apoyarse en el Laboratorio para el Control de Calidad que a su juicio considere conveniente, en el entendido de que en cualquier momento el contratista deberá proporcionar amplias facilidades para que se lleven a efecto las pruebas de laboratorio que se requieran, debiendo proporcionar el volumen de material necesario, en el entendido de que los costos de éstos materiales se indicarán en los precios unitarios que le sean relativos ya que no se reconocerán sobrecostos por estos conceptos.

Sin perjuicio del control de calidad que efectúe la APIMAZATLÁN, el contratista para garantizar la calidad de la obra por ejecutar, se obliga a contratar un laboratorio de reconocido prestigio, que deberá estar en la obra con su equipo de compresión para probar los cilindros de concreto, a fin de que se lleve a cabo las pruebas de control de calidad que sean necesarias, debiendo incluir su costo en el cargo por indirectos.

Estas pruebas deberán ser elaborados por un laboratorio acreditado ante la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (EMA), debiéndose presentar la acreditación respectiva y su vigencia; El laboratorio deberá incluir copia del registro a la entrega de resultados.

Los resultados del Control de Calidad como evidencia documental, además de ser conciliados con la Supervisión de API, deben de ser parte de los anexos que integran la Estimación correspondiente, para su revisión, autorización y para su programación de pago.

Las pruebas que se consideraran son 4 cilindros de concreto por cada 20 M³ colados de losas de concreto, 220 pruebas de compactación del terreno y 220 pruebas de la base, 60 granulometrías de la base.

II.12 SEÑALIZACIÓN Y ALUMBRADO

EL CONTRATISTA se obliga a mantener señalización en las áreas de trabajo, para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada adecuadamente por la noche, proponiéndola el CONTRATISTA y autorizada por el RESIDENTE DE OBRA designado por “APIMAZATLAN”.

II.13 LIMPIEZA GENERAL

El contratista se obliga a mantener el área donde se ejecutan los trabajos, limpia y ordenada durante el tiempo que dure la construcción de la obra.

En obras que se ejecuten en océanos, mares, lagos, ríos y esteros queda estrictamente prohibido arrojar cualquier tipo de materiales y/u objetos al fondo acuático y en el caso de que así sucediera la limpieza correspondiente será por cuenta y cargo del contratista, sin detrimento de las multas y/o sanciones que le fueron imputables por la trasgresión a las Legislaciones Federales y/o Estatales que en materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, mantengan vigentes el Poder Ejecutivo Federal y los Estatales que correspondan.

Al término de los trabajos la obra deberá quedar completamente limpia y ordenada a satisfacción del RESIDENTE DE OBRA.

II.14 CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS Y CANTIDADES DE ADICIONALES DE TRABAJO

Si durante la vigencia del contrato, el contratista se percata de la necesidad de ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, deberá notificarlo a la APIMAZATLÁN, para que ésta resuelva lo conducente; el contratista sólo podrá ejecutarlos una vez que cuente con la autorización por escrito o en la bitácora, por parte del RESIDENTE DE OBRA, salvo que se trate de situaciones de emergencia en las que no sea posible esperar su autorización.

Cuando exista la necesidad de ejecutar trabajos por cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, se deberán aplicar a estos precios, los porcentajes de indirectos, costo por financiamiento y de utilidad convenidos en el contrato, salvo lo previsto en el artículo 102 del REGLAMENTO.

Si durante la ejecución de los trabajos surge la necesidad de realizar trabajos por conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, el contratista deberá presentar los análisis de precios correspondientes con la documentación que los soporte y apoyos necesarios para su revisión, a partir de que se ordene su ejecución y hasta los treinta días naturales siguientes a que se concluyan dichos trabajos; su conciliación y autorización deberá realizarse durante los siguientes treinta días naturales a su presentación.

Cuando la APIMAZATLÁN requiera de la ejecución de cantidades adicionales no previstas en el catálogo original del contrato, se haya formalizado o no el convenio, el contratista una vez ejecutado los trabajos, podrá elaborar sus estimaciones y presentarlas a la RESIDENCIA DE OBRA en la fecha de corte más cercana.

III. ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO

En este apartado se incluyen las especificaciones particulares que rigen a cada uno de los conceptos de obra contenidos en el documento **PE 02 "CATALOGO DE CONCEPTOS"**.

Lo contenido en cada especificación particular por concepto deberá ser considerado para la elaboración del precio unitario correspondiente sin detrimento de cualquier otra disposición que le fuera aplicable en lo particular y en lo general.

Cuando en alguna especificación particular que aluda el concepto, se deberá entender que se refiere a la descripción, alcances, especificaciones, formas de medición y pago, incluidos en el documento **PE 02 "CATALOGO DE CONCEPTOS"**. Más adelante se describen cada uno de las especificaciones de cada uno de los conceptos de trabajo relacionados en el Documento **PE 02**.

Actividades de Obra a Ejecutar

De manera general, se enlistan a continuación de manera enunciativa mas no limitativa las actividades constructivas a ejecutar encaminadas a la **“PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EN AV. DEL DELFÍN, UBICADA EN LA CIUDAD DE MAZATLÁN, SINALOA”**.

Traslado de Personal, Maquinaria y Equipo

Comprende las actividades encaminadas al traslado e ingreso al sitio de la Obra de los equipos, maquinaria y personal requerido para la ejecución de la misma.

Trazo y Nivelación

Comprende las actividades y operaciones necesarias en campo y gabinete para definir el trazo del eje de las estructuras y proporcionar los niveles de proyecto, acorde con los planos de proyecto.

Ejecución de los Trabajos Propyectados (Partidas)

1	PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO Y BASE
2	BANQUETAS, GUARNICIONES
3	CICLOVIA
4	SEÑALIZACIÓN VIAL
5	ALUMBRADO PUBLICO
6	ALUMBRADO ESTACIÓN 1
7	ALUMBRADO ESTACIÓN 2
8	ALUMBRADO ESTACIÓN 3
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SISTEMA DE TELMEX
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SISTEMA DE MEGACABLE
11	PUENTE PARA CRUCE DE ARROYO
12	RED DE AGUA POTABLE
13	RED DE DRENAJE SANITARIO
14	INSTALACIÓN ELÉCTRICA MEDIA TENSIÓN.



Normas o Especificaciones Generales de SCT

Las Normas o Especificaciones Generales de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), que complementariamente deberán de ser observadas para la elaboración de los respectivos Precios Unitarios, procedimientos de ejecución, así como para la propia ejecución de la obra, se citan a continuación.

N CTR PUE 1 01 007/04

LIBRO: CTR. CONSTRUCCIÓN

TEMA: PUE. Puertos

PARTE: 1. CONCEPTOS DE OBRA

TÍTULO: 01. Terracerías

CAPÍTULO: 007. Bancos

N CTR PUE 1 01 011/04

LIBRO: CTR. CONSTRUCCIÓN

TEMA: PUE. Puertos

PARTE: 1. CONCEPTOS DE OBRA

TÍTULO: 01. Terracerías

CAPÍTULO: 011. Acarreos.

N CTR PUE 1 02 001/06

LIBRO: CTR. CONSTRUCCIÓN

TEMA: PUE. Puertos

PARTE: 1. CONCEPTOS DE OBRA

TÍTULO: 02. Obras de Protección

CAPÍTULO: 001. Enrocamientos

N CTR PUE 1 02 003/06

LIBRO: CTR. CONSTRUCCIÓN

TEMA: PUE. Puertos

PARTE: 1. CONCEPTOS DE OBRA

TÍTULO: 02. Obras de Puentes

CAPÍTULO: 003. Elementos Precolados de Concreto.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MAZATLÁN, S.A. DE C.V.
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NÚMERO: LO-013J2T002-E6-2021
“PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO Y CONSTRUCCIÓN
DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EN AV. DEL DELFIÍN,
UBICADA EN LA CIUDAD DE MAZATLÁN, SINALOA”

N CTR CAR 1 02 003/04

LIBRO: CTR. CONSTRUCCIÓN

TEMA: CAR. Carreteras

PARTE: 1. CONCEPTOS DE OBRA

TÍTULO: 02. Estructuras

CAPÍTULO: 003. Concreto Hidráulico.

N CTR CAR 1 02 004/02

LIBRO: CTR. CONSTRUCCIÓN

TEMA: CAR. Carreteras

PARTE: 1. CONCEPTOS DE OBRA

TÍTULO: 02. Estructuras

CAPÍTULO: 004. Acero para Concreto Hidráulico.

N CTR CAR 1 02 006/01

LIBRO: CTR. CONSTRUCCIÓN

TEMA: CAR. Carreteras

PARTE: 1. CONCEPTOS DE OBRA

TÍTULO: 02. Estructuras

CAPÍTULO: 006. Estructuras de Concreto Reforzado.

N-CTR-CAR-1-02-013/00

LIBRO: CTR. CONSTRUCCIÓN

TEMA: CAR. Carreteras

PARTE: 1. CONCEPTOS DE OBRA

TÍTULO: 02. Estructuras

CAPÍTULO: 013. Demoliciones y Desmantelamientos

N-CTR-CAR-1-01-013/00

LIBRO: CTR. CONSTRUCCIÓN

TEMA: CAR. Carreteras

PARTE: 1. CONCEPTOS DE OBRA

TÍTULO: 01. Terracerías

CAPÍTULO: 013. Acarreos

Caminos de Acceso

Para el acarreo de los materiales para la construcción de la Obra, de acuerdo a planos de proyecto y Catálogo de Conceptos, el CONTRATISTA deberá considerar cualquier mejoramiento y el mantenimiento de los caminos de acceso desde el Banco de Roca que determine y hasta los patios de almacenamiento; los cargos por tales actividades deberá de incluirlos y prorratarlos en los costos directos aplicados en los conceptos donde intervengan, en el entendido que la “APIMAZATLAN” no reconocerá ningún cargo adicional por tal situación.

IV. MATERIA DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Impacto Ambiental

Basándose en las Leyes, Reglamentos y Artículos que integran la “LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE” así como a las condicionantes específicas que se establecen en el oficio de autorización de la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**, las cuales deberán tomarse como requisito obligatorio a cumplir durante todas las fases del proceso constructivo de la obra en cuestión.

La CONTRATISTA asignado a la realización de los trabajos, establecerá las medidas de prevención y mitigación a ejecutar que debe cumplir de conformidad a lo expresado en la autorización de Exención en Materia de Impacto Ambiental No. **SMARN/DNA/DIRAA/058/2021 de fecha 28 de abril de 2021**, correspondiente a la “**PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EN AV. DEL DELFÍN, UBICADA EN LA CIUDAD DE MAZATLÁN, SINALOA**”; emitido por la **Subsecretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Sinaloa**, así como las medidas de mitigación y compensación establecidas en la solicitud presentada, la cual se proporcionara en la convocatoria a la licitación.

Como parte de las medidas de prevención y mitigación a ejecutar por la CONTRATISTA se destacan los siguientes:

1. Humedecerá periódicamente las áreas de trabajo en las que se realicen movimientos de tierra, a fin de evitar la generación de partículas de polvo; las unidades que transporten materiales pétreos, deberán cubrirlo con lona durante su traslado para evitar su dispersión, debiendo solicitar al H. Ayuntamiento de Mazatlán la autorización previa para que le designe el o los sitios para su disposición final.
2. En relación con la generación del ruido, durante las etapas de preparación y construcción de las obras deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 218, primer párrafo de la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Sinaloa, por lo que la promovente responsable de la obra deberá establecer acciones preventivas y correctivas para evitar efectos negativos en el área de influencia del proyecto.
3. El material producto de la excavación de zanjas y nivelación de terreno, deberá ser utilizado en la conformación de áreas verdes, depositando lo restante en el lugar que le sea indicado por la autoridad municipal.
4. Utilizar únicamente materiales pétreos provenientes de bancos autorizados por la autoridad ambiental competente, debiendo informar a esta Subsecretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales previo al inicio de obra, el nombre de la empresa a contratar, número de autorización en materia de impacto ambiental con que cuenta, así como la localización del predio de extracción del material. Durante la



etapa de construcción, deberá llevar una bitácora donde registren las actividades realizadas en el proyecto, como son los volúmenes en metros cúbicos utilizados, fecha y origen del material pétreo.

5. Instalar señalamientos preventivos, restrictivos e informativos, en el transcurso de todo el proyecto de la construcción de la obra.
6. Se deberán colocar estratégicamente letrinas portátiles, a fin de respaldar a los trabajadores con las necesidades fisiológicas, a razón de una letrina por cada 10 trabajadores. Los residuos contenidos en los depósitos de las letrinas deberán ser tratados adecuadamente, debiendo acreditar su cumplimiento e informando a esta autoridad una vez concluido el proyecto.
7. Queda prohibida la quema de los residuos sólidos que se generen en las etapas de preparación del sitio. Por su parte los residuos sólidos deberán ser dispuestos en los sitios que designe la autoridad competente (H. Ayuntamiento de Mazatlán) de conformidad con la normatividad aplicable en la materia vigente y manejarse de manera separada de los residuos sólidos domésticos, los cuales deberán ser depositados en contenedores con tapa antes de su disposición final y deberán retirarse en forma periódica con el fin de evitar su acumulación.
8. Deberá contemplar un programa de mantenimiento en el manejo de la maquinaria y equipo con la finalidad de prevenir y reducir emisiones a la atmosfera, evitando así un impacto ambiental en el entorno o contiguo al proyecto.
9. Proporcionar los informes, datos y documentos que le solicite la Subsecretaria en los términos de la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Sinaloa y su Reglamento, así como cumplir con las demás obligaciones que establezca esta resolución, al igual que otras disposiciones legales aplicables.
10. Queda estrictamente prohibido realizar cualquier actividad ajena a lo estipulado en el resolutivo.
11. Los residuos sólidos peligrosos provenientes de las actividades de mantenimiento de maquinaria y equipo, (trapos, estopas impregnadas con grasa y aceites) serán recolectados en tambores metálicos, debidamente cerrados y etiquetados, almacenándose temporalmente en los sitios que cumplan con lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento en materia de residuos peligrosos y las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

Posteriormente, tales residuos serán enviados a tratamiento y/o confinamiento autorizado por la dependencia competente en la materia.
12. Queda estrictamente prohibido el uso de productos químicos y fuego para realizar las actividades de deshierbe en la zona del proyecto, con el fin de evitar cualquier afectación a la flora presente y prevenir incendios y sus consecuentes afectaciones al entorno local.
13. Al término de la construcción de la obra deberá dejar el área de trabajo limpias de cualquier clase de residuo.

14. La promovente deberá acreditar a esta Subsecretaría, el cumplimiento de las condicionantes anteriores señaladas, anexando soporte documental integrando permisos, autorizaciones según corresponda en su etapa de preparación y de la del proyecto y sus obras asociadas.

Los cargo por tales actividades deberá de incluirlos como parte de los costos indirectos, identificándolos debidamente en su análisis, detallando las actividades y programas a realizar en su planeación integral de los trabajos, en el entendido que la “APIMAZATLAN” no reconocerá ningún cargo adicional por tal situación.

Cada LICITANTE tendrá en cuenta en su propuesta los siguientes requisitos:

La obligación de mantener durante la ejecución de la obra, libre de basuras y desperdicios las áreas de tierra que se le asignen para instalación de equipo, materiales de obra y para campamento en su caso,

Retiro de basura extraída de la zona de operaciones, depositándola en el lugar autorizado para tal efecto por las autoridades locales competentes.

Los excedentes de residuos de materiales no reciclables, deberán depositarse en sitios donde no impacten negativamente el ambiente; evitando arrojarlos a fondo perdido sobre laderas no autorizadas, en cauces de agua intermitentes o permanentes, en áreas de distribución de flora endémica y en áreas consideradas como refugio de fauna silvestre.

Por lo anterior, cada LICITANTE deberá incluir en el documento **PT 02** “DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL DEL LICITANTE PARA REALIZAR LOS TRABAJOS INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS...”, para la disposición de los residuos sanitarios, residuos peligrosos, cambio de lubricantes y carga de combustibles, cumpliendo con las recomendaciones y normatividad ambiental para la disposición de residuos.

A continuación, se mencionan las condicionantes que, desde el punto de vista ambiental, deberán ser cumplidas desde el inicio, durante el desarrollo y al término de la obra por el CONTRATISTA:

- Colocar señalamientos adecuados indicando el área de trabajo congruente, así como en el equipo que utilicen para tal fin, a efecto de evitar accidentes.
- Cumplir con lo establecido en las normas oficiales mexicanas, Leyes, Normas ambientales y de Seguridad aplicables a los trabajos que se estén ejecutando y con lo dispuesto en el Manual del Sistema de Gestión Integral 14001:2004, 9001:2008, 18001:2007 Procedimiento para Contratistas API-MAZ-GOI-P-09 (ANEXO 1), Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales API-SM-SGI-G-01 (ANEXO 2), Procedimiento de preparación y respuesta a emergencias API-SM-SGI-P-13 (ANEXO 3) y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente.
- De no cumplir con la normatividad en materia ambiental establecida por la SEMARNAT, SEMAR y el Manual del Sistema de Gestión de Integral 14001:2004, 9001:2008 y 18001:2007 durante el proceso de los Trabajos “PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EN AV. DEL DELFÍN, UBICADA EN LA CIUDAD DE MAZATLÁN, SINALOA”, y se aplicará alguna sanción por tal motivo, el CONTRATISTA se obliga a cubrir el monto de la misma así como a subsanar la causa que le dio

origen, y que en su caso, se considerará como un incumplimiento al contrato sujetándose a lo dispuesto en el mismo.

- Efectuar una adecuada disposición de los residuos no peligrosos y de residuos domésticos generados, los que deberán ser depositados en contenedores con tapa y al alcance de los trabajadores de las actividades efectuadas durante los trabajos, para su disposición en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades locales competentes. Para el caso de los residuos peligrosos deberán ser almacenados y dispuestos conforme lo marca la Ley General de Equilibrio y Protección al Ambiente (LGEEPA) y su Reglamento en materia de Residuos Peligrosos, una vez que estos sean dispuestos conforme lo marca la ley anteriormente mencionada deberán entregar copia de los manifiestos de entrega de residuos a la Subgerencia de Ingeniería y Ecología.
- Mantener un estricto control de los residuos sanitarios (baños portátiles, en su caso) en todas las etapas del proyecto y contar con los procedimientos y el equipo adecuados para su disposición final.
- Realizar el mantenimiento periódico del equipo, con la finalidad de no rebasar los límites máximos permisibles para la emisión de humos, hidrocarburos y monóxido de carbono que establecen las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.
- Impedir el vertido de hidrocarburos en las áreas de agua o causes de agua durante las actividades del trabajo y operación del equipo que se utilice. Dichos residuos deberán ser depositados temporalmente en contenedores metálicos con tapa, para su posterior envío a empresas de servicios que los requieran para su utilización o reciclamiento.
- En caso de que se requiera la instalación de un campamento, este deberá contar con instalaciones adecuadas para la elaboración higiénica de alimentos, el aseo personal y la disposición de residuos, incluir sanitarios portátiles.
- El área que sea utilizada para almacenamiento de maquinaria, combustible y lubricantes deberá ser sobre una superficie que cuente con equipo para la recolección de grasa y lubricantes. Realizar el lavado del equipo y maquinaria, así como de las instalaciones en general con detergentes biodegradables.

Queda estrictamente prohibido lo siguiente:

- Arrojar los cuerpos de agua los residuos sólidos de cualquier tipo, por lo que éstos deberán ser transportados en contenedores metálicos con tapa al Almacén Temporal, donde serán depositados en el sitio que indique la autoridad competente.
- Realizar cualquier actividad de mantenimiento y reparación de los equipos cercanos o dentro de los cuerpos y/o causes de agua.
- Quemar y abandonar el material sobrante, productos del desmonte y desplante, dentro del predio o su disposición en terrenos aledaños no autorizados para tal fin, especialmente en sitios de importancia ecológica y zonas de refugio de fauna silvestre
- Depositar materiales o residuos, aunque sea de manera temporal, dentro o cerca del cuerpo y/o causes de agua y/o en su caso, canal de navegación existentes en la zona.

- La colecta, comercialización, caza, captura y/o tráfico de las especies de flora y fauna silvestre que se encuentren en el área de interés o influencia, en las diferentes etapas del proyecto, especialmente de aquellas de interés cinegético, aves canoras y de ornato y de las incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL DE API MAZATLAN.

Los registros generados por este documento se llevarán a cabo y **dará seguimiento el CONTRATISTA con personal capacitado para esto, entregando un reporte mensual.**

Para el cumplimiento del CONTROL OPERACIONAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL DE API MAZATLAN, en la ejecución de los trabajos, el CONTRATISTA se sujetará a los Procedimientos de control operacional establecidos por el Sistema de Administración Ambiental ISO-14001 de API MAZATLAN, los cuales se describen en esta CONVOCATORIA.

Al término de los trabajos el área de la obra deberá quedar completamente limpia y ordenada a satisfacción del RESIDENTE DE OBRA.

V. NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS.

1. El personal del contratista deberá asistir a un curso de seguridad y prevención de la contaminación (de preferencia impartido por una empresa reconocida); en caso de no mostrar constancia de la capacitación de su personal, la APIMAZATLÁN a través de la Gerencia de Operaciones e Ingeniería dará este curso con cargo al CONTRATISTA.

2. El CONTRATISTA que vaya a realizar una obra deberá proveer el equipo de protección personal a todos sus trabajadores. Este equipo básico constara de casco, zapatos de seguridad, complementando esto con las indicaciones que le sean establecidas por Gerencia de Operaciones e Ingeniería, de acuerdo con las actividades que vayan a desarrollar.

- A) guantes de carnaza (en toda maniobra).
- B) petos, mangas, polainas de carnaza (para soldadores y paileros)
- C) careta de fibra de vidrio con cristal oscuro (para soldadores y paileros).
- D) arnés de seguridad (para trabajadores en alturas y en zanjas).
- E) cinturón de bandola (para electricistas).
- F) guantes dieléctricos (para electricistas).
- G) mascarilla para el agente contaminante que esté presente en el área de trabajo.
- H) careta facial de policarbonato (en los trabajos de esmerilado y pulido).
- I) andamios y escaleras en condiciones seguras.

3.- Todo el personal del CONTRATISTA deberá llevar consigo siempre el pase de identificación (gafete) de CONTRATISTA que le sea proporcionado por la APIMAZATLÁN y enseñarlo al personal de la misma cuando le sea solicitado.

4.- El personal del CONTRATISTA deberá usar correctamente el equipo de seguridad, así como mantener limpia y ordenada su área de labores, tanto en el transcurso de los trabajos como al finalizar el día.

5.- Queda prohibido hacer bromas dentro de las instalaciones de trabajo.

- 6.- No está permitido correr al desarrollar sus actividades.
- 7.- Todo CONTRATISTA deberá de **asignar una persona** responsable capacitada **por cada 30 trabajadores**, que vigile el cumplimiento de las medidas de seguridad, que le instruya el área de ingeniería de APIMAZATLÁN y presentar registros o bitácora de evidencia que se lleva a cabo esta actividad.
- 8.- Los vehículos del CONTRATISTA deberán de estar identificados, de manera visible, con la razón social a la que pertenecen.
- 9.- El equipo de seguridad y las herramientas que sean utilizadas por el personal del CONTRATISTA, deberá de ser de características adecuadas para realizar el trabajo.
- 10.- El personal del CONTRATISTA, así como los vehículos pertenecientes a la misma, deberán circular únicamente por los lugares que les sean establecidos, quedando prohibido el acceso a otras áreas sin la autorización previa de la empresa.
- 11.- El CONTRATISTA deberá de colocar letreros de seguridad, cintas de acordonamiento de áreas indicando “prohibido el paso”, “peligro”, “hombres trabajando”, etc., de acuerdo a los requerimientos del trabajo que este desempeñando.
- 12.- Los equipos eléctricos que utilice el CONTRATISTA deberán permanecer siempre conectados a tierra.
- 13.- Es obligación del personal del CONTRATISTA, reportar al departamento de ingeniería, cualquier riesgo o anomalía que detecten y que pueda poner en peligro al personal o a las instalaciones.
- 14.- Esta terminantemente prohibido fumar dentro de las instalaciones.
- 15.- No se permite introducir bebidas embriagantes, drogas, armas u objetos semejantes.
- 16.- En todo trabajo de altura, deberá estar sujeto el personal con un cinturón o arnés de seguridad. Como trabajo de altura se entiende aquel en el cual se requiere un andamio o escalera recta para realizarlo y que no es posible hacerlo con una escalera de tijera.
- 17.- Las escaleras de tijera solo se podrán usar hasta el penúltimo escalón.
- 18.- Para trabajos en alturas se deben construir andamios sólidos y resistentes, con material en buen estado.
- 19.- Diariamente al finalizar los trabajos, el personal del CONTRATISTA debe desconectar el equipo eléctrico.
- 20.- El casco de seguridad que deberá utilizar el personal del CONTRATISTA, será de plástico o fibra de vidrio con alguna identificación o logotipo de la compañía que representan.
- 21.- Los esmeriles deberán tener colocada su guarda y quien los opere deberá utilizar goggles o lentes de seguridad y pantalla de policarbonato.

22.- Todos los cilindros que contengan gas a presión, como el oxígeno, acetileno, argón, etc. bien sea en el almacenamiento o en su uso, deberán estar sujetos mediante cadenas o cables, a un bastidor con ruedas o a una estructura y se deberán almacenar y transportar con el capuchón puesto.

- A) Los cilindros o botellas de oxígeno y acetileno o de cualquier otro gas, no se deben golpear ni calentar.
- B) No se deberán utilizarse las botellas como banco de trabajo, ni situarlas cerca del área de soldadura, equipo de corte o flama abierta. La distancia mínima será de seis metros.
- C) Nunca permita limpiar su cuerpo u objetos con oxígeno o aire comprimido, ni jugar con los mismos.
- D) Las mangueras que se utilicen para conectar las botellas, deberán estar en buen estado y con abrazaderas adecuadas (no de alambre).
- E) Las botellas de oxígeno y acetileno y de los otros gases deben utilizarse siempre en posición vertical.
- F) Las mangueras que se utilicen para conectar a las botellas, deberán estar sin rupturas, grietas o añadiduras y con abrazaderas adecuadas (no de alambre).
- G) Los equipos de corte y soldadura a gas deberán ser provistas de arresta flamas y válvulas check o no retroceso de flama.

23.- En caso de emergencia o incendio, se deberá hacer lo siguiente:

- A) Dé la voz de alarma a su jefe inmediato, al supervisor de la empresa, al APIMAZATLÁN, al departamento de operaciones, ingeniería o a la caseta de vigilancia.
- B) Desconecte de inmediato su máquina eléctrica y apague su equipo (motor).
- C) Cierre las válvulas de sus botellas.
- D) Retire del área afectada sus cilindros de gases comprimidos.
- E) Evacue el área en forma ordenada y siempre en dirección contraria al viento.
- F) Pasada la emergencia, pida instrucciones.

24.- La realización de maniobras pesadas, será con el equipo adecuado y necesario, siguiendo las instrucciones que el departamento de ingeniería emita. Así mismo, se tendrá que ejecutar con un operador o maniobrista calificado.

- A) Nunca permanezca bajo la carga.
- B) Acordone y limite el área de maniobras.
- C) Los tirfors, deberán ser utilizadas únicamente para jalar o arrastrar objetos en el plano horizontal.
- D) El uso de estrobos o eslingas, se limita a aquellos que son de patente y probados de fábrica o contruidos, utilizando “tres perros” en cada gasa y siempre en acuerdo a las especificaciones, características y resistencia del fabricante del cable.

25.- Las instalaciones eléctricas provisionales, se sujetarán a los siguientes requisitos:

- A) El calibre de los conductores, será el adecuado para la carga requerida.
- B) Deberá ser el conductor del tipo de uso “rudo”.
- C) La cubierta del conductor, deberá ser uniforme, sin rupturas o añadiduras.
- D) No deberán estar expuestos a deterioros mecánicos, químicos, etc. Ni estar en contacto con el agua, cuerpos calientes o líquidos corrosivos.
- E) No ser alcanzables por equipo en movimiento.
- F) Tener una altura mínima de tres metros sobre el nivel del piso.
- G) Toda instalación deberá estar debidamente conectada a “tierra”.

26.- Al utilizar los baños de APIMAZATLÁN, si es el caso, es responsabilidad del CONTRATISTA dejarlos en condiciones limpias y aptas para su uso continuo.

- 27.- Es obligación del CONTRATISTA proporcionar agua potable para beber de confiable calidad al personal a su cargo.
- 28.- Es obligación del CONTRATISTA reportar en un listado al Supervisor de la empresa de Seguridad en turno, la herramienta y equipo de trabajo y conservar una copia del mismo de al entrar y salir a las instalaciones de la obra, misma que deberá presentar cuando se le solicite.
- 29.- En caso de utilizarse el equipo de contra incendio, deberá reportarse inmediatamente al departamento de operaciones o departamento de ingeniería. Queda terminantemente prohibido usar el equipo contra incendio para labores que no sean de combate del mismo.
- 30.- Es responsabilidad del personal CONTRATISTA protegerse de los riesgos propios de su trabajo.
- 31.- Todos los diseños de instalaciones de servicios para CONTRATISTAS tales como: baños, comedores, almacenes, caja de valores, área de pago, etc., que proponga una empresa CONTRATISTA deberán ser presentados y aceptados por el responsable de la Gerencia de Operaciones e Ingeniería del APIMAZATLÁN.
- 32.- Vigilancia hará la revisión de las bolsas, mochilas o valijas del personal CONTRATISTA, cuantas veces se requiera.
- 33.- Estas normas son enunciativas, más no limitativas; el área de ingeniería podrá establecer las medidas adicionales y/o modificaciones que considere pertinentes a las presentes.
- 34.- El CONTRATISTA y su personal, por ningún motivo deberá operar ni desenergizar equipos en operación; cuando sea necesario un bloqueo de este tipo, deberá solicitarlo al departamento de operaciones y/o ingeniería.
- 35.- Es responsabilidad del personal CONTRATISTA mantener limpias y en buena condición de uso los servicios para su personal trabajador. De la misma forma deberá conservar limpios y ordenados los lugares propios de trabajo como almacenes, casetas, patios, etc.
- 36.- Es responsabilidad de la compañía CONTRATISTA el mantener en buena condición de trabajo toda la herramienta usada por su personal.
- 37.- La empresa Administración Portuaria Integral de Mazatlán, S.A. de C.V. no se hace responsable del extravío de herramienta o materiales del personal del CONTRATISTA.
- 38.- Es obligación del CONTRATISTA mantener siempre vigilada la zona donde tiene edificadas sus casetas, talleres, almacenes y demás, siendo suficiente si así lo considera, un solo vigilante para el conjunto de instalaciones de las diversas compañías.
- 39.- El equipo de seguridad a utilizar deberá cubrir las normas oficiales mexicanas respectivas.

VI. RELACIÓN DE PLANOS.

En las presentes Especificaciones de Construcción, cuando se citen “Planos de Proyecto”, se referirá a los siguientes:



ARQUITECTÓNICO	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-01-2021	AR-090
APIMAZ-02-2021	AR-100
APIMAZ-03-2021	AR-110
APIMAZ-04-2021	AR-120
APIMAZ-05-2021	AR-130
APIMAZ-06-2021	AR-140
APIMAZ-07-2021	AR-150
APIMAZ-08-2021	AR-160

ALBAÑILERÍA	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-09-2021	ALB-000
APIMAZ-10-2021	ALB-010
APIMAZ-11-2021	ALB-090
APIMAZ-12-2021	ALB-100
APIMAZ-13-2021	ALB-110
APIMAZ-14-2021	ALB-120
APIMAZ-15-2021	ALB-130
APIMAZ-16-2021	ALB-140
APIMAZ-17-2021	ALB-150
APIMAZ-18-2021	ALB-160
APIMAZ-19-2021	ALB-170
APIMAZ-20-2021	ALB-180
APIMAZ-21-2021	ALB-190
APIMAZ-22-2021	ALB-200

C F E	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-23-2021	CFE-000
APIMAZ-24-2021	CFE-001
APIMAZ-25-2021	CFE-090
APIMAZ-26-2021	CFE-100
APIMAZ-27-2021	CFE-200
APIMAZ-28-2021	CFE-300
APIMAZ-29-2021	CFE-400
APIMAZ-30-2021	CFE-500
APIMAZ-32-2021	CFE-700



ILUMINACIÓN	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-33-2021	ILU-700
APIMAZ-34-2021	ILU-090
APIMAZ-35-2021	ILU-900
APIMAZ-36-2021	ILU-110
APIMAZ-37-2021	ILU-300
APIMAZ-38-2021	ILU-600
APIMAZ-39-2021	ILU-500
APIMAZ-40-2021	ILU-090
APIMAZ-41-2021	ILU-100
APIMAZ-42-2021	ILU-400
APIMAZ-43-2021	ILU-1000
APIMAZ-44-2021	ILU-800
APIMAZ-45-2021	ILU-200

MOBILIARIO	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-46-2021	MOB-000
APIMAZ-47-2021	MOB-090
APIMAZ-48-2021	MOB-100
APIMAZ-49-2021	MOB-101
APIMAZ-50-2021	MOB-110
APIMAZ-51-2021	MOB-111
APIMAZ-52-2021	MOB-120
APIMAZ-53-2021	MOB-130
APIMAZ-54-2021	MOB-140
APIMAZ-55-2021	MOB-141
APIMAZ-56-2021	MOB-150
APIMAZ-57-2021	MOB-151
APIMAZ-58-2021	MOB-160
APIMAZ-59-2021	MOB-170
APIMAZ-60-2021	MOB-180
APIMAZ-61-2021	MOB-190
APIMAZ-62-2021	MOB-191
APIMAZ-63-2021	MOB-200



ELÉCTRICO	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-64-2021	ELEC-000
APIMAZ-65-2021	ELEC-001
APIMAZ-66-2021	ELEC-090
APIMAZ-67-2021	ELEC-100

APIMAZ-68-2021	ELEC-200
APIMAZ-69-2021	ELEC-300
APIMAZ-70-2021	ELEC-400
APIMAZ-71-2021	ELEC-500
APIMAZ-72-2021	ELEC-600
APIMAZ-73-2021	ELEC-700

SEÑALETICA HORIZONTAL	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-74-2021	SH-000
APIMAZ-75-2021	SH-090
APIMAZ-76-2021	SH-100
APIMAZ-77-2021	SH-110
APIMAZ-78-2021	SH-120
APIMAZ-79-2021	SH-130
APIMAZ-80-2021	SH-140
APIMAZ-81-2021	SH-150
APIMAZ-82-2021	SH-160
APIMAZ-83-2021	SH-170
APIMAZ-84-2021	SH-180
APIMAZ-85-2021	SH-190
APIMAZ-86-2021	SH-200
APIMAZ-87-2021	SH-210

SEÑALETICA VERTICAL	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-88-2021	SV-090
APIMAZ-89-2021	SV-100
APIMAZ-90-2021	SV-110
APIMAZ-91-2021	SV-120
APIMAZ-92-2021	SV-130
APIMAZ-93-2021	SV-140
APIMAZ-94-2021	SV-150
APIMAZ-95-2021	SV-160
APIMAZ-96-2021	SV-170
APIMAZ-97-2021	SV-180
APIMAZ-98-2021	SV-190
APIMAZ-99-2021	SV-200
APIMAZ-100-2021	SV-210
APIMAZ-101-2021	SV-220
APIMAZ-102-2021	SV-230



TOPOGRÁFICO	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-103-2021	C-090
APIMAZ-104-2021	C-100
APIMAZ-105-2021	C-200
APIMAZ-106-2021	C-300
APIMAZ-107-2021	C-400
APIMAZ-108-2021	C-500
APIMAZ-109-2021	C-600
APIMAZ-110-2021	C-700

TRAZO	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-111-2021	C-009
APIMAZ-112-2021	C-010
APIMAZ-113-2021	C-020
APIMAZ-114-2021	C-030
APIMAZ-115-2021	C-040
APIMAZ-116-2021	C-050
APIMAZ-117-2021	C-060
APIMAZ-118-2021	C-070

MEGACABLE	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-119-2021	COM-090
APIMAZ-120-2021	COM-100
APIMAZ-121-2021	COM-200
APIMAZ-122-2021	COM-300
APIMAZ-123-2021	COM-400
APIMAZ-124-2021	COM-500
APIMAZ-125-2021	COM-600
APIMAZ-126-2021	COM-700



TELMEX	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-127-2021	COM-000
APIMAZ-128-2021	COM-001
APIMAZ-129-2021	COM-090
APIMAZ-130-2021	COM-100
APIMAZ-131-2021	COM-200
APIMAZ-132-2021	COM-300
APIMAZ-133-2021	COM-400
APIMAZ-134-2021	COM-500
APIMAZ-135-2021	COM-600
APIMAZ-136-2021	COM-700

JUMAPAN	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-162-2021	AVENIDA DEL DELFIN ALC 2021-AV. DEL DELFIN
APIMAZ-163-2021	PLANO APO. AV. DELFIN-90X60 APO (2)
APIMAZ-164-2021	PLANO APO. AV. DELFIN-90X60 APO

PUENTE DERECHO	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-165-2021	PLANO GENERAL
APIMAZ-166-2021	LOSA
APIMAZ-167-2021	TABLETAS PRECOLADAS
APIMAZ-168-2021	CABALLETE EJE -1(1-2)
APIMAZ-169-2021	CABALLETE EJE -1(2-2)
APIMAZ-170-2021	CABALLETE EJE -2(1-2)
APIMAZ-171-2021	CABALLETE EJE -2(2-2)
APIMAZ-172-2021	LOSA DE ACCESO
APIMAZ-173-2021	BARANDAL PARA PEATONES
APIMAZ-174-2021	PARAPETO CALZADA
APIMAZ-175-2021	PARAPETO CON BANQUETA
APIMAZ-176-2021	PROTECCION DE CAUCE

PUENTE IZQUIERDO	
Nomenclatura Plano APIMAZ	Nomenclatura Gobierno del Estado
APIMAZ-177-2021	PLANO GENERAL
APIMAZ-178-2021	LOSA
APIMAZ-179-2021	TABLETAS PRECOLADAS
APIMAZ-180-2021	CABALLETE EJE -1(1-2)
APIMAZ-181-2021	CABALLETE EJE -1(2-2)
APIMAZ-182-2021	CABALLETE EJE -2(1-2)
APIMAZ-183-2021	CABALLETE EJE -2(2-2)
APIMAZ-184-2021	LOSA DE ACCESO
APIMAZ-185-2021	BARANDAL PARA PEATONES
APIMAZ-186-2021	PARAPETO CALZADA
APIMAZ-187-2021	PARAPETO CON BANQUETA
APIMAZ-188-2021	PROTECCION DE CAUCE