

ANEXO 1

ESPECIFICACIONES PARTICULARES





ESPECIFICACIONES PARTICULARES
(E.P.)

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 1,2 3 Y 4.
UNIDAD: M2

CONCEPTO 1: Limpieza y tratamiento de madera en escalera acceso al MODULO 1, MODULO 2 y MODULO 3 de 1.20x0.285 cm.
CONCEPTO 2: Retiro, limpieza, tratamiento de madera en área de terraza del 2do nivel del edificio modulo 1 de 0.09 cm y largo variable.
CONCEPTO 3: Limpieza y tratamiento de madera en descansos de escalera acceso MODULO 1, MODULO 2 Y MODULO 3 de 0.09 cm y largo variable.
CONCEPTO 4: Limpieza y tratamiento de madera en PRIMER NIVEL, PASILLOS Y ÁREAS COMUNES (ASADOR/ALBERCA) 0.09 cm X .015 CM y largo variable.

DESCRIPCION: Retiro de duela de madera, limpieza, lijado y tratamiento con aceite de linaza industrial por saturación a base de brocha/inmersión, incluye: retiro y colocación, limpieza previa para retirar suciedad, lijado, material, equipo, herramienta y mano de obra.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: aceite de linaza industrial, lija, brochas, carteras, piquetas, cepillos y rodillos, tornillería para madera de 1.5".
2. Se deberá considerar en el análisis de precio unitario el marcar el orden de cada una de las tablas para no perder la secuencia de su acomodo, para evitar el corte de las tablas al momento de colocar de nuevo.
3. Para el detallado de la duela de madera se deberá retirar de su lugar quedando así libre ambas caras para iniciar con la limpieza de la madera dejándola libre de polvo y grasa, lijado con métodos mecánicos o manuales abriendo poro, limpieza de residuos producto del lijado, por último, se colocará el recubrimiento a base de aceite de linaza industrial por saturación, recuperando la célula original del sustrato.
4. La aplicación del producto será a dos manos con brocha/ inmersión **(se deberá considerar la aplicación del producto en la pieza de tabla por los 4 lados de la misma)**, el primer mano se deberá diluir con un 20% de aguarrás puro, mientras que la segunda mano no se deberá de diluir y se tendrá un tiempo de secado de 24 h entre mano y mano teniendo un rendimiento de entre 8 m2/ 1 L.
5. Tornillería de 1.5" para fijación de madera. En caso que la madera tenga los orificios en mal estado (abollados) se deberá considerar el sellado del orificio existente con aserrín y pegamento blanco y realizar nuevo para que tenga una correcta fijación.
6. En caso de que alguna de las guías de madera donde sienta la duela se deberá sustituir para asegurar el óptimo funcionamiento y acomodo de la duela.
7. Desperdicios, carga y acarreos de los materiales, andamios, escaleras, maniobras de piso y aplicación.
8. Limpieza general.
9. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.





MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro cuadrado (M2)** de tratamiento en madera con aceite de linaza industrial, cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 5, 6, 7, 8, 42 y 82.
UNIDAD: M

CONCEPTO 5: Pintura epóxica y poliuretano en peldaños de escaleras del módulo 1, modulo 2 y modulo 3 de 1.21x0.30cm (canal tipo u de a36 de 12"). pintura (dos caras).

CONCEPTO 6: Pintura epóxica y poliuretano en largueros de 0.20 cm y descansos (variable) de las escaleras, (canal tipo u de A36 de 8"). pintura (dos caras) del módulo 1, modulo 2 y modulo 3.

CONCEPTO 7: Pintura epóxica y poliuretano en barandales del módulo 1 al 4.

CONCEPTO 8: Pintura epóxica y poliuretano en ESTRUCTURA TIPO A36 DE PASILLOS PLANTA BAJA Y EDIFICIOS DEL MODULO 1 AL 4.

CONCEPTO 42: Pintura epóxica y poliuretano en cancelería de oficinas administrativas.

CONCEPTO 82: Pintura epóxica y poliuretano en cancelería de local nivel 1 del módulo 3.

1. **DESCRIPCION:** Pintura de en barandales y estructura de escalaras a base de pintura de poliuretano, incluye preparación de la superficie limpiándola a fondo, eliminando polvo y grasa, seguido de un proceso de grabado para mejorar la adherencia, para el recubrimiento se deberá iniciar con una capa de pintura epoxiamina osel cover 174 y dos manos de pintura de poliuretano osel shield 370 o similar, diluida con adelgazador a base de recubrimiento de alto sólidos desarrollado a base de resina epóxica y pigmentación libre de plomo, que encarezca por la acción de un reactivo químico a base de una resina poliamídica considerando las especificaciones técnicas del producto, incluye: andamios, escaleras, brochas o rodillos.

ALCANCES:

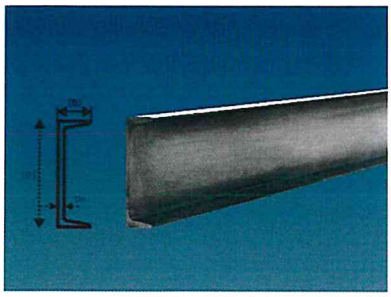
1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: pintura de epoxiamina osel cover 174 o similar, pintura de poliuretano, adelgazador a base de recubrimiento de alto sólidos desarrollado a base de resina epóxica y catalizador, incluye: andamios, escaleras, brochas o rodillos.
2. Limpieza de la superficie con agua y jabón desengrasante para eliminar cualquier suciedad, grasa y aceite.
3. Para una mejor adherencia, es necesario lijar la superficie con métodos mecánicos manuales hasta retirar capa vieja de pintura y abrir poros.
4. Limpieza de superficie hasta dejar libre de polvo e impurezas.
5. Se aplicará la pintura base de apoxiamina osel cover 174 se deberá realizar la preparación 4:1 con respecto a las indicaciones del fabricante (adelgazador 8490-s osel lock/cote y catalizador osel lock 485 BSR o similar) la aplicación será a una mano dejando secar 24 horas.
6. Para el acabado final se utilizará pintura de poliuretano osel shield 370 acrilico DTM, mod. Pemex RA-28 de dos componentes, se deberá realizar la preparación 4:1 con respecto a las indicaciones



del fabricante (adelgazador 8491-s osel lock/cote y catalizador osel lock 485 BSR o similar) la aplicación será a dos manos a 5 milésimas por capa dejando secar 24 horas entre cada mano.

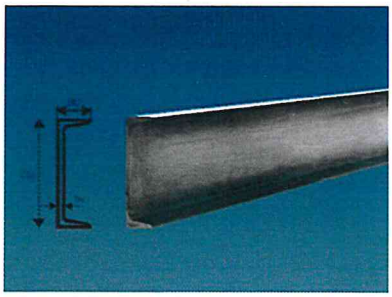
7. Para la aplicación de pintura se debera que utilizar brocha o rodillo, siempre cuidando de no verter pintura en piso, y de lo contrario realizar la limpieza pertinente.
8. Limpieza general
9. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

CONCEPTO 5:



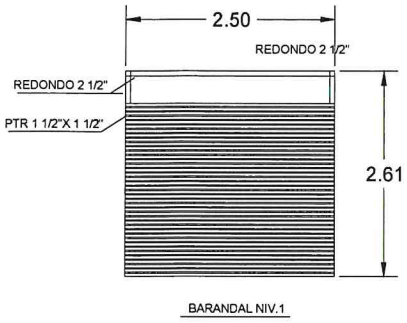


CONCEPTO 6:



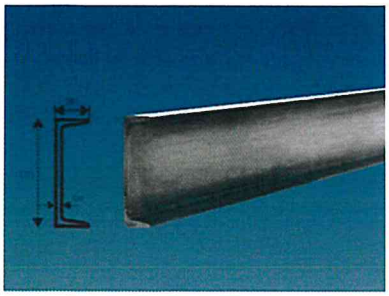


CONCEPTO 7:





CONCEPTO 8:





MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **M (METRO LINEAL)** de pintura de estructura cuantificada en obra. P.U.O.T

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 9.
UNIDAD: PZA

CONCEPTOS: Retiro de pluma metálica en acceso de muelle de Pemex.

DESCRIPCIÓN: Retiro y traslado de pluma metálica ubicada en muelle de bombera de Pemex por medios mecánicos, considerando su recuperación. comprende: acarreo de los materiales para su acopio a una estación máxima de 200 m, y andamios. incluye: mano de obra, herramienta y equipo.

ALCANCES:

1. Desmantelamiento de pluma metálica en muelle de bomba de Pemex por medios mecánicos, considerando su recuperación.
2. Previo a cualquier trabajo de desmontaje se debe verificar que se tengan las medidas de seguridad necesarias para poder quitar de manera segura la estructura que se encuentra empotrada en el muro.
3. Acarreo de los materiales desmantelados para su acopio a una estación máxima de 200 m.
4. Limpieza general del área.
5. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Pieza (PZA)** de desmantelamiento pluma metálica por medios mecánicos, considerando su recuperación, cuantificado en obra P.U.O.T.

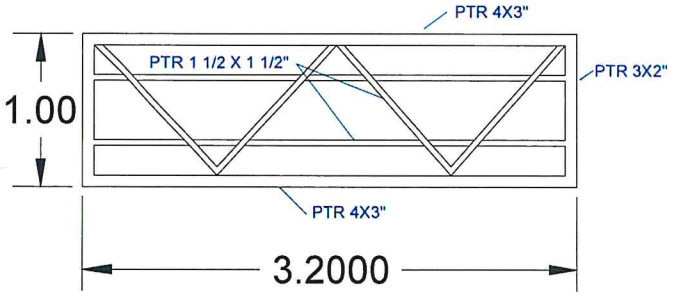
E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 10.
UNIDAD: ML

CONCEPTO: **Pintura en barandal galvanizado perimetral de muelle**

DESCRIPCION: Pintura en perfiles PTR, Monten, Tubería, Herrería, sistema de recubrimiento a base de pintura primario EPOXI-AMINA OSEL COVER 174, Endurecedor OSEL LOCK 475 CON MIO, OSEL COTE 8490-S Adelgazador, Recubrimiento alifático Poliuretano de altos sólidos SHIEL 370, OSEL LOCK 475 CON MIO, Adelgazador para Poliuretano osel shieid-s, marca Osel Línea Industrial o similar en perfiles, incluye: andamios, escaleras, equipo de aspersión, brochas o rodillos.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: pintura primario epoxi-amina OSEL COVER 174, Endurecedor OSEL LOCK 475, Adelgazador OSEL COTE 667, Recubrimiento Poliuretano de altos sólidos SHIEL 370 color GRIS, Endurecedor OSEL LOCK 475, Adelgazador para Poliuretano Thinner U, marca OSEL Línea Industrial, aspersores, brochas o rodillos.



Componentes de barandal galvanizado en muelle.

2. Limpieza del acero manual mecánica y accesorios adecuados para dejar completamente el acero libre de: grasa, aceite, oxido, escoria de laminación suelta, polvo, humedad y otros contaminantes.
3. Lavado con agua a presión.
4. Aplicación de pintura a la herrería con una mano de primario epoxico OSEL COVER 174 y a dos manos de 5 milésimas el acabado con aplicación de Recubrimiento Poliuretano de altos sólidos OSEL SHIELD 370 COD 8440, utilizando aspersores, brocha o rodillo.
5. El desarrollo de estructura por metro de herrería incluye la pintura por los 4 lados lados que integren la estructura. El Licitante deberá desarrollar su precio unitario de acuerdo con el plano de proyecto u o croquis.
6. Limpieza general
7. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

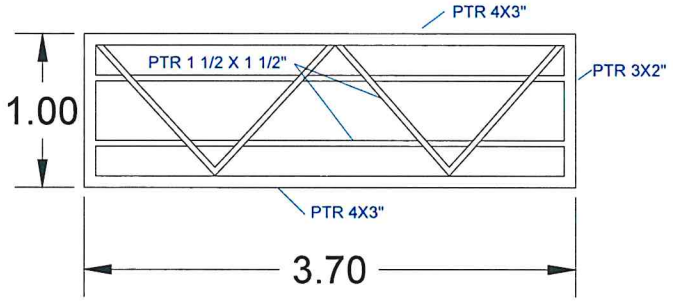
MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Metro Lineal (ML)** de pintura en perfiles de escaleras, balcones y estructura de los módulos, incluye cardeado y pintado cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 11
Unidad: PZA

CONCEPTO: Suministro y colocación de barandal galvanizado metálico en muelle de Pemex.
DESCRIPCION: Suministro y colocación de barandal galvanizado gris C-40 de 3.70 x 1.00 de altura, consiste en la fabricación de barandal de acero galvanizado con marco a base de PTR 4 X 3" Y 3 X 2" con dos travesaños de 1 ½" y contraventeo de 1 ½".
ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: tubería PTR galvanizada C-40 gris de 4x3", 3x2" y 1 ½", placa de acero 3/8", varilla roscada galvanizada de 5/8", Tuercas de acero galvanizada de 5/8", soldadura E6011 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.



2. Instalación de barandal de 3.20 x 1.00 de altura fabricado en sitio con cuadro a base de PTR galvanizado de 4X3" y 3X2" Y travesaños de 1 ½". Deberá de considerar el anclaje del barandal con las placas de acero galvanizado de 25 x25 cm anclada con esparrago galvanizado de 5/8" y tuercas galvanizadas de 5/8".
3. Para el anclaje de los espárragos se deberá realizar los barrenos en concreto a una profundidad de 25 cm fijado con FESTER anclaje químico CF890 de alta resistencia o similar.
4. Cortes, desperdicios, maniobras, pruebas de operación y limpieza.
5. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Pieza (PZA)** de Barandal de acero galvanizado instalada cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 12.
UNIDAD: P.G.

CONCEPTO: Mantenimiento de estructura metálica de escalera en muelle de Pemex.
DESCRIPCION: Pintura en estructura metálica de escaleras y barandales del nivel 1, incluye: lijado de superficie, colocación de multiprimario base solvente, Monten de 10", solera de 3", viga de perfil rectangular IPR 6 X 6", Tubería, Herrería, sistema de recubrimiento a base de pintura primario ES-300, Endurecedor ES-300, ES-2 Adelgazador, Recubrimiento U-10 Poliuretano de altos sólidos, Endurecedor U-10, Adelgazador para Poliuretano Thinner U, marca Comex Línea Industrial Coatings o similar en perfiles, incluye: andamios, escaleras, brochas o rodillos.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: monten de 10", solera de 2", rejillas moldeadas ecograte 62 en color amarillo, pintura epoxico OSEL COVER 174, Endurecedor ES-300, ES-2 Adelgazador, Recubrimiento de Poliuretano OSEL SHIELD 370 COD 8440 de altos sólidos **color gris**, Endurecedor OSEL LOCK 475, Adelgazador OSEL COTE 667 para Poliuretano Thinner U, marca osel Línea Industrial o similar calidad y costo, rehilete, carda de metálica, disco de corte, soldadura, equipo de corte, máquina de soldar, brochas o rodillos y todo lo necesario para su colocación.
2. Retiro de la estructura para su limpieza del acero con métodos mecánicos y accesorios adecuados para dejar completamente el acero libre de: grasa, aceite, oxido, escoria de laminación suelta, polvo, humedad y otros contaminantes.
3. Sustitución de 2 largueros de canal tipo U de 10" x 2 ½" de 2.5 m de longitud en mal estado al igual de 16 soportes de las huellas de escales elaboradas con solera de 1 ¼" x 2 ½" con desarrollo en escuadra de .20x .30 cm soldadas al canal tipo U de 10" x 2 ½".
4. Aplicación de pintura a la herrería con una mano de primario epóxido OSEL COVER 174 y a dos manos de 5 milésimas el acabado con aplicación de Recubrimiento Poliuretano de altos sólidos OSEL SHIELD 370 COD 8440, utilizando aspersores, brocha o rodillo.
5. Se deberá considerar que en el área de trabajo la marea sube a determinadas horas, razón por las que no deberá realizar la limpieza y dejar el metal sin antes haber protegido con una capa de primario.
6. Sustitución de 13 huellas de .30 x 1.50 x 1 ½" y 1 descanso de 1.20 x 1.20 x 1 1/2" de espesor hecho de fibra de vidrio FDA modelo ecograte 62 de la marca fibergrate o similar.



7. Se deberán sustituir 16 soportes de las huellas de escales elaboradas con solera de 1 ¼" x 2 ½" con desarrollo en escuadra de .20x .30 cm soldadas al canal tipo U de 10" x 2 ½".
8. El metro cuadrado de herrería incluye limpieza y pintura por ambos lados, largo por alto. El Licitante deberá desarrollar su precio unitario de acuerdo con el plano de proyecto.
9. Limpieza general
10. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **P.G. (PRECIO GLOBAL)** Reparación de monten U, soleras, sustitución de huellas de fibra de vidrio y pintura en estructura metálica de escalera, soportes de anclaje, incluye limpieza manual y pintado cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN:



CONCEPTO: N° 13, 44, 53, 91 y 116.
Unidad: M2

CONCEPTO 13: **Impermeabilizante para losas con membrana asfáltica de 4 mm en MODULO 1.**

CONCEPTO 44: **Impermeabilizante para losas con membrana asfáltica de 4 mm en MODULO 2.**

CONCEPTO 53: **Impermeabilizante para losas con membrana asfáltica de 4 mm en MODULO 3.**

CONCEPTO 91: **Impermeabilizante para losas con membrana asfáltica de 4 mm en MODULO 4.**

CONCEPTO 116: **Impermeabilizante para losas con membrana asfáltica de 4 mm en caseta de vigilancia.**

DESCRIPCION: Suministro y colocación de Impermeabilización con membrana asfáltica de 4 mm en azoteas y pretiles marca CHOVATEK | IMPERMEABILIZANTE DE MEMBRANA ASFÁLTICA o puede ser un producto con las características y especificaciones similares. El trabajo incluye la limpieza del área a impermeabilizar, suministro de material, mano de obra, equipo, herramienta y maquinaria necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.

ALCANCES:

1. Para la preparación de la superficie deberá de quedar libre de polvo, humedad, grasa o cualquier material flojo o suelto, así como también cualquier otro material ajeno al acabado, retirar capas antiguas o deterioradas de impermeabilizantes, se deberá remover con herramienta adecuada hasta quedar la superficie descontaminada.
2. Desenrolle el manto asfaltico en toda su longitud para alinear, dejando un traslape lateral entre rollos de 10 cm. Teniendo la medida que abarcara el rollo se deberá cortar y empezar a calentar la superficie del rollo con soplete de gas hasta fundir la película trasparente de polietileno de respaldo, se deberá reblandecer el asfalto, procurando no derretir la capa por debajo de la barrera protectora y proceda de inmediato a colocar sobre la superficie presionando ligeramente con rodillo a efecto de lograr buena adhesión.
3. Sellamos los traslapes ya sea pasando la flama a lo largo de los mismos, esparciendo y presionando entre ellos el asfalto reblandecido con una cuchara para remates para lograr un sellado liso y hermético, Los remates con muros, pretiles, bajadas de agua, etcétera, deberán ser sellados totalmente derritiendo el material por debajo de la capa protectora, logrando un sello liso y hermético. Ayúdate con la cuchara y la llana para lograrlo.
4. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones similares, este deberá cumplir con la norma ASTM D-4479-93 "Recubrimientos impermeables asfálticos".
5. Limpieza general
6. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICION:

La unidad de medición será **METRO CUADRADO (M2)** de impermeabilizante de membrana asfáltica de 4 mm cuantificada en obra P.U.O.T.





E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N°14.
Unidad: M2

CONCEPTO: **Desmontaje de techumbre metálica ligera en losa de modulo 1 Y 2.**

DESCRIPCIÓN: Se desmontará la techumbre metálica del área de losa, la cual está conformada por lámina galvanizada montada y pijada sobre montenes, incluye: desmontaje de lámina, montenes, el acopio, mano de obra, equipo y herramienta.

ALCANCES:
Disposiciones:

1. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de ASIPONAMAZ, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.
2. El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche. Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el Licitante, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que la Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de ASIPONAMAZ.
3. En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que, por ser área de tránsito peatonal, por lo que deberá de hacerse las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

Ejecución:

1. La zona de desmantelamiento debe tener los letreros indicativos de peligro que sean necesarios.
2. Se ejecutará tomando en consideración lo siguiente: desmantelará las láminas con herramienta manual y mecánica.
3. El contratista deberá considera el uso de andamios y cuerda de vida para los trabajadores.
4. El contratista limpiara el área de trabajo, durante y al final de la ejecución de este concepto.
5. Para el caso de la estructura metálica ligera, se desmantelarán por piezas completas a menos que ASIPONAMAZ indique otra cosa, clasificando el material y estibándolo de manera correcta.
6. Los trabajos de desmonte y retiro de estructura metálica ligera de losa del módulo 1 son con recuperación de materiales a favor de ASIPONAMAZ y deberán limpiarse, clasificarse por tipo y almacenarse en el área indicada por el residente de obra de ASIPONAMAZ.
7. Los elementos que se desmonten provisionalmente, para ser colocados nuevamente en su posición original, deberán marcarse de tal forma que se facilite su posterior identificación.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **Metro Cuadrado (M2)** de techumbre metálica desmontada cuantificada en obra P.U.O.T.





E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 15 Y 46
Unidad: M2

CONCEPTO 15 Y 46: **MULTYTECHO de 1" de espesor x 1 mts de ancho x 6 mts de largo en color blanco arena y acabado poliéster.**
DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de MULTYTECHO de 1" de espesor x 1 mts de ancho x 6 mts de largo en color blanco arena y acabado poliéster, los trabajos incluyen suministro de materiales, mano de obra, herramienta, maquinaria para la correcta ejecución, desperdicios, elevaciones y sellado de juntas y perforaciones. (Incluye costos directos, costos indirectos, financiamiento y honorarios) P.U.O.T.
ALCANCES:

1. Panel sándwich para cubiertas prefabricadas, que se fabrica en un proceso continuo; este compuesto por un núcleo de espuma rígida de poliuretano y dos caras de acero Ternium Pintro, ambas caras van adheridas químicamente en forma continua mediante el propio núcleo. Este producto está diseñado para cubiertas de una gran diversidad de aplicaciones, es complementado con una tapa junta que ensambla como clip a presión sobre las crestas laterales, para cubrir la unión longitudinal hembra-macho y los accesorios de fijación.
2. Pendiente minino recomendable de 5% con traslape mínimo recomendado de 200 mm, las dimensiones del producto serán de 2.20 m (7´-2.6"). O puede ser un producto con las características técnicas similares cumpliendo la norma ASTM E84 con clasificación de fuego FM 4880 y resistencia al viento FM 4471.
3. Antes de iniciar la instalación es necesario revisar la estructura de soporte, verificar que esté perfectamente instalada y alineada, con el fin de asegurarse de que está en condiciones de recibir los paneles. Es importante que, al iniciar la instalación de los paneles de cubierta, se asegure el correcto escuadre de la primer pieza o línea de panel, ya que servirá de base para el panel subsecuente y permite obtener una alineación adecuada, evitando descuadres que se puedan reflejar en cortes innecesarios al panel o en traslapes desalineados.
4. La herramienta básica para la instalación se compone de taladro tipo industrial, sierra circular, sierra caladora o sable, destornillador, pistola para calafatear, remachadora, entre otros.
5. En ambientes normales, las pijas que se utilizan para fijar los traslapes en los paneles, tapajuntas y molduras son de tipo galvanizadas, de ø 1/4" x 7/8" de longitud, con arandela de neopreno integrada y con acabado CLIMASEAL. Para ambientes marítimos o industriales se puede utilizar la pija tipo SCOTS, que tiene CAPUCHON de acero inoxidable. Es importante asegurar una correcta colocación de pijas AUTORROSCANTES para la fijación del panel a estructura, perforando previamente en cada punto de fijación con taladro con broca de ø 7/32". Para la instalación de las pijas se sugiere un destornillador de cuatro amperes mínimo, de velocidad variable con un rango de 0 a 2000 rpm, para lograr una fijación adecuada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **METRO CUADRADO (M2)** de multitecho colocado y cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 16 Y 47
Unidad: M2





CONCEPTO 16 Y 47: Celosía en plafones a base de sistema de decorativo tipo madera de panelmot PVC mod. FX87-21 o similar, para uso en exteriores a base de perfiles omega y vigueta.

DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de celosía para muros y plafones a base de sistema de decorativo panelmot PVC modelo FX87-21 para uso en exteriores a base de perfiles de Angulo de 3X 3 cm, omega y vigueta de amarre cal. 26, fijación a la losa con cable acerado, los trabajos incluyen suministro y colocación de material, mano de obra, herramienta y equipo para realizar los trabajos correctamente. (Incluye costos directos, costos indirectos, financiamiento y honorarios) P.U.O.T.

ALCANCES:

DISPOSICIONES:

1. Se empleará panelmont PVC modelo. FX87-21 de con dimensiones 595 cm x 25 cm x 0.7 cm. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares.

EJECUCIÓN:

1. El material se entregará en el sitio de obra sin daño alguno, abolladura, abrasiones, manchas, doblez o ralladuras en los marcos, se mantendrán fuera de contacto con el piso, bajo cubiertas hermética y acomodadas de forma tal que se eviten que se doble, rallen, abollen o que de otra manera se dañen. las ventanas que resulten dañadas por el mal manejo serán remplazadas por otra nueva. y el costo se asumirá en su totalidad por el contratista.
2. La celosía se instalará estrictamente de acuerdo con las instrucciones y detalles impresos del fabricante, salvo que aquí se especifique diferente.
3. La cama de sujeción será a base de perfiles de Angulo de 3 x 3 cm, omega y vigueta cal. 26, se colocará a la debida elevación, ubicación y distancia hacia la cara exterior de la losa; a plomo, a escuadra, a nivel y alineadas; se arriostrarán, apuntalaran y estiraran adecuadamente para evitar distorsión y desalineación.
4. El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. en caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del contratista y a satisfacción del representante de ASIPONAMAZ, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos. el contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.
5. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada

MEDICION:

La unidad de medición será **METRO CUADRADO (M2)** de celosía en plafón colocada y cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 17 ,39, 48, 78 Y 90.
UNIDAD: PZA

CONCEPTO 17: Lampara para empotar de 8 "multivoltaje ESTEVEZ MOD. 39104-1 o similar en costo y calidad.
CONCEPTO 39 Y 48: Lampara para empotar de 8 "multivoltaje ESTEVEZ MOD. 39104-1 o similar en costo y calidad.



CONCEPTO 78: Luminaria panel soft 60x60 empotrar.
CONCEPTO 90: Lampara T8 LED sobreponer a techo 2 x 16 w gris 600 k MAGG.

DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de lampará de plafón en edificios de servicios a base de lampará según concepto, incluye: material, herramienta, conexión y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, para el caso del concepto 17 se deberá considerar la salida eléctrica, incluye: tubería de PVC pesado, cable cal. 12 (3H, 1F, 1N y 1 TF), caja PVC 3*3", herrajes de fijación conexiones, mano de obra, equipo y herramienta.

ALCANCES:
1. Se deberá considerar la desconexión, el retiro de foco y porta lampará de cerámica existente, conexión y la colocación de la lampará.





17 ,39 Y 48.- 78.- 90.-

2. Se deberá cuidar que las conexiones queden perfectamente ajustadas para evitar futuros falsos contactos.
3. El personal del Contratista deberá contar con la experiencia y el equipo de seguridad necesario para la ejecución de este trabajo
4. Limpieza general.
5. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **PIEZA (PZA)** suministro y colocación de lampará LED cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 18, 45, 54 Y 92.
UNIDAD: M2

CONCEPTO 18: Limpieza de fachadas (ALUCOBOND) en edificios de Modulo 1.
CONCEPTO 45: Limpieza de fachadas (ALUCOBOND) en edificios de Modulo 2.
CONCEPTO 54: Limpieza de fachadas (ALUCOBOND) en edificios de Modulo 3.
CONCEPTO 92: Limpieza de fachadas (ALUCOBOND) en edificios de Modulo 4.

DESCRIPCIÓN: Limpieza manual con jabón neutro desengrasante y agua, una vez teniendo la superficie libre de grasa y residuos se precede a colocar el líquido ALUCO CLEAN.

ALCANCES:
1. Suministro de todos los materiales de limpieza en sitio tales como: jabón desengrasante, agua, liquido ALUCO-CLEAN, cepillos de cerda, franelas, felpa, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
2. Se iniciarán los trabajos de limpieza con jabón desengrasante y agua en los edificios delimitando las áreas a trabajar sin perjudicar las operaciones de la entidad.



3. Para la colocación del producto ALUCO-CLEAN se deberá rosear con atomizador o colocar manualmente con esponja hasta cubrir en su totalidad el área a limpiar, una vez colocado el producto se deberá dejar actuar de 3-4 min para posteriormente retirar con estopa o franelas limpias.
4. El personal del Contratista deberá contar con la experiencia y el equipo de seguridad necesario para la ejecución de este trabajo
5. Limpieza general.
6. Todos los materiales, andamios, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **METRO CUADRADO (M2)** de limpieza de paneles de Alucobond cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 19, 43 Y 83
UNIDAD: M2

CONCEPTO 19: Cristales de 9 mm de 374 x 240 cm puerta de herrería de oficinas administrativas del módulo 1.
CONCEPTO 43: Cristales de 9 mm de 60 x 374 cm en ventanas de oficinas administrativas del módulo 1.
CONCEPTO 83: cristales de 9 mm DE 150 X 374 CM en ventanas de oficina administrativas del módulo 1.
DESCRIPCIÓN: Los trabajos consisten en el retiro de los cristales en mal estado y la colocación de los cristales nuevos en tono transparente de 90 mm, incluye: acopio del material, acarreo al basuron municipal, silicón, equipo de seguridad, mano de obra y herramienta.

ALCANCES:
1. Suministro de material y equipo en el lugar de la obra tales como: cristales transparentes de 9 mm de la medida previamente medida por el contratista, silicón transparente, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.
2. Antes de suministrar los materiales se deberá corroborar las medidas de los vanos de las ventanas para su correcta ejecución.
3. Desperdicios, limpieza, maniobras de piso e instalación.
4. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **METRO CUADRADO (M2)** cristal transparente de 9 mm colocado y cuantificado en obra a satisfacción del representante de la Entidad. P.U.O.T

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 20, 21, 27, 55, 56, 57, 62, 63 Y
Unidad: M2

CONCEPTO 20 y 55: Demolición de piso cerámico por medios manuales y mecánicos en pisos.
CONCEPTO 21 y 56: Demolición de piso cerámico por medios manuales y mecánicos en muros.
CONCEPTO 57: Demolición de muro de tabique rojo por medios manuales y mecánicos.
CONCEPTO 27 Y 62: Desmantelamiento de plafón de tabla roca por medios manuales y mecánicos.





CONCEPTO 63: Desmantelamiento de cajillos de tabla roca por medios manuales y mecánicos.
CONCEPTO 65: Retiro de aislante de muros por medios manuales y mecánicos.

DESCRIPCIÓN: Demolición de pisos cerámico existente 0 a 5 cm posibles de espesor, tabique rojo y muros de Tablaroca de 10 cm con métodos manuales y mecánicos, Incluye: acopio y acarreo, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza del área de los trabajos, apile temporal de material de producto de la demolición, carga, acarreo y disposición final del producto de la demolición.

ALCANCES:
Disposiciones:

1. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de ASIPONAMAZ, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.
2. El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche. Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el Licitante, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que la Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de ASIPONAMAZ.
3. En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que, por ser áreas de oficinas y en horarios de labores deberá de hacerse las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

Ejecución:

1. El contratista deberá emplear las siguientes protecciones mínimas: Los trabajadores deben estar dotados de casco protector, guantes, cinturón de seguridad, gafas, mascarilla y zapatos resistentes Especificaciones de construcción obra civil por medio de la norma: NOM-161-SEMARNAT-2011 que determina el manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a un de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo dela norma NOM-052-SEMARNAT-2005 que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
2. La zona de la demolición, debe tener los letreros indicativos de peligro que sean necesarios. En demoliciones de obras civiles, se debe requerir de instalaciones para riego de agua para evitar molestias por polvo. Las herramientas que se utilizan según el caso deben ser: barretas, cuñas, cinceles, martillos, marros, equipo de demolición tales como rotomartillo.
3. Se ejecutará tomando en consideración lo siguiente: Corte con disco de diamante para limitar las áreas a demolerse, barreta o barra y cuña de acero para fractura o segregar en partes manejables, disgregación del material producto de la demolición para su retiro hasta la zona de acopio designada por la dependencia.
4. El contratista limpiara el área de trabajo, durante y al final de la ejecución de este concepto.
5. Los escombros producto de la demolición serán acarreados hasta el Relleno Sanitario el cual cuenta con el certificado de aprobación de las normas asignadas por la SEMANART para el desecho de residuos.
6. El Contratista de Obra entregará al Representante de la ASIPONAMAZ un certificado de recepción de material de desperdicio que garantice el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en las Normas





NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-161-SEMARNAT-2011, expedido por el Relleno Sanitario municipal de Mazatlán, Sinaloa.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **METRO CUADRADO (M2)** de demolición de piso cerámico y desmantelamiento de plafón de table roca cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 22, 23, 24, 58, 59 Y 84
Unidad: M2 Y ML

CONCEPTO 22, 58 Y 84: Suministro y colocación de piso porcelánico de 60 x 120 cm en marca interceramic modelo novelty onyx White 60 x 120 o similar en precio y calidad, incluye: pega piso marca pegaduro costal de 20 kg y JUNTEADOR ULTRAMAX BLANCO DE 5 KG o podrá ser un producto con las características y especificaciones similares, mano de obra equipo y herramienta.
CONCEPTO 23: Suministro y colocación de zoclo de 10 x 120 cm en marca interceramic modelo novelty onyx White 60 x 120 o similar en precio y calidad, incluye: pega piso marca pegaduro costal de 20 kg y JUNTEADOR ULTRAMAX BLANCO DE 5 KG o podrá ser un producto con las características y especificaciones similares, mano de obra equipo y herramienta.
CONCEPTO 24 Y 59: Suministro y colocación lambrin en pared en marca interceramic modelo ornamenta sabbia 30 x 60 cm o similar en precio y calidad, incluye: picado de pared, pega piso marca pegaduro costal de 20 kg y JUNTEADOR ULTRAMAX BLANCO DE 5 KG o podrá ser un producto con las características y especificaciones similares, mano de obra equipo y herramienta.

DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de piso porcelánico de 60 x 120 cm y zoclo de 10 x 120 cm en marca interceramic modelo novelty onyx White 60 x 120 Y 10 X 120 cm, EN ZOCLO, ornamenta sabbia 30 x 60 cm o similar en precio y calidad incluye: cortes, colocación de adhesivo y junteador, mano de obra, herramienta y equipo para realizar los trabajos correctamente.

ALCANCES:
1. Se empleará la el piso porcelánico marca INTERCERAMIC línea NOVELTY ONYX WHITE, de dimensiones de 60 x 120 cm y 10 x 120 en ZOCLO, ornamenta sabbia 30 x 60 cm, con resistencia al rayado de 5.0 Mohs, absorción de agua <0.5%, resistencia a la flexión 450 kg/cm2, resistente a sustancias químicas, heladas y al manchado, para uso comercial de tráfico ligero. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares que cumpla con la norma NMX-C-422-ONNCCE-2019.
2. Se empleará adhesivo gris marca PEGADURO línea PEGA PISO, de cemento tipo portland, tipo B, en polvo, color gris, PH 11.5, resistencia a la tensión 10 N/mm². De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares que cumpla con la norma ISO 13007.
3. Se empleará junteador base cemento sin arena silica con sellador y fungicida integrados marca CREST línea JUNTA CREST ULTRA MAX, para boquillas de 3 mm, color blanco, para porción de agua en la mezcla de 5 kg 1.5 a 1.7 L, resistencia de 34 kg/cm2, absorción de agua de 5%. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares que cumpla con la norma ISO 13007.
4. Verificar que el piso se encuentre a nivel tanto horizontal como verticalmente para la aplicación correcta.



5. Utilización de adhesivo en polvo para el porcelanato, por las diferentes características de fraguado que contiene, agregar agua o el aditivo correspondiente poco a poco y realizar la mezcla hasta que no queden grumos y lograr la consistencia que se requiere.
6. Aplicación del pegamento en el piso esparciendo con una espátula, posteriormente pasar una llana y mantener una altura de 1-3. Colocar el porcelanato en el piso y golpear suavemente cada loseta con el mazo de goma haciendo que el pegamento se rellene y empareje correctamente.
7. Por norma sísmica se deberá dejar un espacio entre loseta y loseta de al menos 2 cm con el apoyo de separadores (importante revisar especificaciones del fabricante entre separación), esto servirá como junta dilatadora, ya sea por el calor o por los movimientos que se producen.
8. Finalmente aplicar el fragüe que sirve para que no se formen hongos, acumulación de suciedad y quede una terminación prolija. Una vez que este seco retirar el exceso de producto con un paño húmedo.
9. Limpieza general.
10. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **METRO CUADRADO (M2) Y METRO LINEAL (M)** de piso, lambrin y zoclo colocado acuerdo al concepto que se cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN:
CONCEPTO: N° 25, 26, 52, 60, 61, 85, 86 y 115.
Unidad: M2

CONCEPTO 25: Aplicación de pintura vinílica en muros (MODULO 1).
CONCEPTO 26: Aplicación de pintura vinílica en plafones (MODULO 1).
CONCEPTO 52: Aplicación de pintura vinílica en muros (MODULO 2).
CONCEPTO 60: Aplicación de pintura vinílica en muros EN SALON NIV. 1 (MODULO 3).
CONCEPTO 61: Aplicación de pintura vinílica en plafones EN SALON NIV. 1 (MODULO 3).
CONCEPTO 85: Aplicación de pintura vinílica en muros EN SALON PB (MODULO 3).
CONCEPTO 86: Aplicación de pintura vinílica en plafones EN SALON PB (MODULO 3).
CONCEPTO 115: Aplicación de pintura vinílica en muros y plafón de caseta de vigilancia.
DESCRIPCIÓN: Suministro y aplicación de pintura OSEL ORO color blanco podrá ser un producto con las características y especificaciones similares para para muros interiores y exteriores a dos manos hasta cubrir toda la superficie, acabado satinado que magnifica resistencia al exterior, resiste a la formación de algas y hongos, superficie pre tratada con sellador acrílico OSEL oro 1403, o similar, podrá ser un producto con las características y especificaciones similares Los trabajos incluyen suministro y colocación de material, mano de obra, herramienta y equipo para realizar los trabajos correctamente.
ALCANCES:
DISPOSICIONES:

1. Se empleará sellador acrílico marca OSEL línea ORO, color transparente semi brillante, acabado incoloro, secado en 30 minutos, rendimiento 10 – 12 m2/L. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares que cumpla con la norma ASTM 3960-05.
2. Se empleará la pintura satinada a base de agua para interiores y exteriores marca OSEL línea ORO en color blanco satinado, tipo vinil – acrílica, lavable, libre de plomo y mercurio, curado total en 7 días, rendimiento



10 a 13 m2/L, color 1700 Blanco satinado. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares que cumpla con la norma ASTM 3960-05.

EJECUCIÓN:

1. Preparación del muro de aplicación, la superficie debe estar libre de cualquier contaminante que inhiba la adherencia de la pintura como polvo, grasa, incluyendo salitre y alcalinidad.
2. Si se aplicará con brocha la pintura debe diluirse máximo 15% con agua limpia, cuando la aplicación es con rodillo la pintura deberá diluirse máximo 10% con agua.
3. Una vez preparada la superficie deberá aplicarse el sellador 3x1 reforzado para superficies nuevas utilizando sellador OSEL ORO base agua, de acuerdo con instrucciones de carta técnica.
4. Realizar la aplicación con brocha o rodillo a dos manos uniformes dejando secar entre cada mano mínimo 60 minutos. Se puede utilizar sistema de aspersión sin aire para su aplicación, diluyendo de acuerdo a las indicaciones del fabricante.
5. Limpieza general.
6. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **METRO CUADRADO (M2)** de pintura en muros y plafones cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 28 y 64
Unidad: M2

CONCEPTO 28 y 64: Suministro y colocación de plafón liso de Tablaroca con panel de 12.7 mm de espeso, marca USG o similar.

DESCRIPCIÓN: En esta actividad se hace referencia al suministro y colocación de sistema de plafón liso de TABLAROCA, panel USG o similar. Los trabajos incluyen suministro de materiales, mano de obra, herramienta y maquinaria para la correcta ejecución de los trabajos (costos directos, costos indirectos, financiamiento y honorarios) P.U.O.T.

ALCANCES:
Disposiciones:

1. Se empleará hojas de tabla roca de 12.7 mm de espesor, canales de alambre calibre 22 o 26, postes calibre 20 o 26 y ángulos calibre 20 de acero galvanizado; taquetes de plástico, tornillos tipo "S" de 1" acabado fosfatado color negro mate, tornillos tipo Tek plano o Farmer de ½", perno roscado de acero al carbono acabado zinc galvanizado.

Ejecución:

1. Para lograr la nivelación y plomeo adecuados se utilizará nivel laser en la construcción de los muros y vanos.





2. Los canales de amarre se anclarán a la losa o trabe con taquetes tipo S de 1" o pernos roscados y tuercas; a estos se fijarán postes con tornillos tipo Tek o Farmer con el espacio definido por el fabricante del sistema.
3. Cuando se requieran se colocarán juntas de control conforme a las especificaciones del fabricante, o conforme a lo indicado en proyecto.
4. En intersecciones, esquinas y remates se colocarán refuerzos adicionales a base de postes galvanizados.
5. Se pondrá especial atención a los cortes en las piezas de ajuste para los remates de los muros con columnas o con otros muros; las intersecciones deben ser precisas.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **METRO CUADRADO (M2)** cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 29, 66 Y 88.
Unidad: PZA

CONCEPTO 29, 66 Y 88: Suministro e instalación de puertas de madera de pino con alma de madera de 213 x 85 x 3.5 cm y marco para puerta 85 x 123 de 213 cm.

DESCRIPCIÓN: En esta actividad se hace referencia al suministro e instalación de puertas de madera de pino, dimensiones descritas en los conceptos; así como accesorios necesarios para su correcta instalación. Los trabajos incluyen suministro y colocación de material, mano de obra, herramienta y equipo para la correcta ejecución de los trabajos (costos directos, costos indirectos, financiamiento y honorarios) P.U.O.T.

ALCANCES:
Disposición:

1. Se empleará puertas de tambor de madera de pino MARCA ALVEOLAR, MODELO T1 de 7 mm grosor, en color chocolate. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones similares.
2. Se empleará perilla cilíndrica marca PHILLIPS, modelo GAMMA en color cromo mate, con 5 pernos de latón y pestillo de 3 2/8" (60 mm). De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones similares.
3. Se empleará por lo menos en cada puerta 3 (tres) bisagras rectangulares de acero pulido marca HERMEX, modelo BR-250, espesor 1.3 mm con 4 orificios. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones similares.
4. Se empleará tope de puerta tipo codo marca HERMEX, modelo TOCO-1 en color latón, de 3 cm de alto y 4 cm de ancho. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones similares.

Ejecución:

1. Revisar las escuadras y niveles, verificando que las partes internas del vano tengan los acabados finales. No debe existir una diferencia mayor a 5 mm entre las lecturas, de ser así deberá repararse el vano antes de iniciar con la colocación.
2. Aplicar sellador previamente en caso de instalar sobre superficies como yeso, cantera u otro material poroso.
3. Colocar la Puerta de madera en el vano y marcar las perforaciones provistas, retirar el marco y taladrar con una broca de ¼" a una profundidad de 2" en los puntos marcados, colocar taquetes utilizando el martillo.



4. Ubicar el marco de la puerta en el vano tomando como referencia las perforaciones para fijarla al muro, utilizar un desarmador eléctrico para ajustar la pija al muro.
5. Colocar la puerta a escuadra y despegada al piso con sus respectivas bisagras en el marco de la puerta.
6. Para finalizar es importante sellar el perímetro con silicón en la parte interna y externa.
7. La perilla deberá estar colocada a 965 mm del suelo; para su rasuración deberá emplearse herramienta especializada para el trabajo.
8. Los topes de puerta deberán colocarse en una posición que garantice que la perrilla cilíndrica no toque el elemento cercano a ella.
9. Limpieza general.
10. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **PIEZA (PZA)** de puerta y marco de madera cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 30
Unidad: PZA

CONCEPTO: **Fabricación e instalación de cancel para baño de 1.22 x 1.90 m a base de aluminio natural de 3", con cristal templado de 9mm.**
DESCRIPCIÓN: Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: aluminio anodizado natural marca cuprum o similar línea 3", herrajes de fijación y chapetones en acero inoxidable o similar, silicón, tornillería de fijación, para la fabricación de cancel de aluminio con cristal templado de 9mm.
ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: aluminio anodizado natural marca Cuprum o similar línea 3", herrajes de fijación y chapetones en acero inoxidable o similar, cristal templado de 9 mm, silicón, tornillería de fijación.
2. Se deberán verificar medidas en obra antes de su fabricación.
3. Al instalar los canceles de aluminio se deberá considerar sellar con silicón de color blanco todos los linderos interiores y exteriores.
4. Toda la tornillería de fijación debe de ser galvanizada o resistencia a la corrosión.
5. Acarreo de los materiales al lugar de trabajo.
6. El personal para la instalación deberá estar capacitado para dicha actividad.
7. Desperdicios, carga y acarreos de los materiales, andamios, escaleras, maniobras e instalación.
8. Limpieza General incluye limpieza de manguetes y cristal.
9. Retiro del material producto de la limpieza fuera del Recinto Portuario.
10. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICION:
La unidad de medición será la **PIEZA (PZA)** por cancel de baño con vidrio templado de 9 mm, cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO N° 31 y 69
UNIDAD: PZA

CONCEPTO 31 y 69: **Lavabo ovalin de cerámica scolca rectangular de 48 x 37 x 13.5 cm rectangular, incluye: llave mezcladora, llave angular, accesorios y herrajes.**
DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de lavabo ovalin de cerámica rectangular de 48 x 37 x 13.5 cm scolca Modelo Cb464m, Marca: ARTTIA o similar, incluye: cespol flexible con trampa, chupón de hule empotrado en tubo de PVC, llave angula de ½¨, manguera flexible.

ALCANCES:

1. Retiro de lavabo existente, quitando las llaves y mangueras existentes, una vez retirados las piezas serán llevadas al lugar en que la Entidad indique dentro de las instalaciones.
2. Instalar lavabo ovalin de cerámica SCOLCA rectangular de 48 x 37 x 13.5 cm rectangular ARTTIA modelo Cb464m o similar en costo y calidad.



3. incluye cespol flexible con trampa, chupón de hule empotrado en tubo PVC 2¨, llave angular de ½¨ y manguera flexible.
4. Suministrar y Colocar todo lo necesario para su desagüe.
5. Pruebas finales.
6. limpieza del área de trabajo.
7. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICION:
La unidad de medición será la **Pieza (PZA)** de lavabo ovalin rectangular cuantificada en obra P.U.O.T

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO N° 32 y 70
UNIDAD: PZA

CONCEPTO 32 y 70: **Monomando alto para lavabo.**
DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de monomando alto para lavabo PIAZZA, marca: HELVEX, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.
ALCANCES:

1. Retiro de monomando y mangueras existentes, una vez retirados las piezas serán llevadas al lugar en que la Entidad indique dentro de las instalaciones.
2. Instalar monomando PIAZZA, marca: HELVEX Modelo: Pia-101 o similar en costo y calidad.



3. incluye cespol flexible con trampa, chupón de hule empotrado en tubo PVC 2¨, llave angular de ½¨ y manguera flexible.
4. Suministrar y Colocar todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
5. Pruebas finales.
6. limpieza del área de trabajo.
7. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **PIEZA (PZA)** de monomando **cuantificada** en obra P.U.O.T

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 33.
Unidad: JGO

CONCEPTO: Suministro e instalación de accesorios para baño.
DESCRIPCIÓN: En esta actividad se hace referencia al suministro e instalación de los accesorios conformado por 4 accesorios para baño de acero inoxidable, marca URREA, modelo Kamo04 o similar. Los trabajos incluyen el suministro de los materiales, la mano de obra especializada para su instalación y la herramienta necesaria para realizar los trabajos correctamente (costos directos, costos indirectos, financiamiento y honorarios) P.U.O.T.
ALCANCES:
Disposición:

1. Se empleará juego de accesorios para baño de 4 accesorios para baño de acero inoxidable, marca URREA, modelo Kamo04 o similar. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares.

Ejecución:

1. Todos los elementos deberán ir fijados como señala el fabricante.
2. Se deberá tener cuidado de no ocasionar daños a los acabados existentes.
3. Limpieza general.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **JUEGO (JGO)** de accesorios de baño colocadas y cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 34 y 74.
Unidad: PZA

CONCEPTO 34 y 74: Suministro e instalación de WC alargado 4.8 lts blanco marca castel, modelo nemesis.



DESCRIPCIÓN: En esta actividad se hace referencia al suministro e instalación de WC alargado marca **CASTEL**, modelo **NEMESIS 743021** de 4.8 LTS BLANCO o similar. Los trabajos incluyen el suministro de los materiales, la mano de obra especializada para su instalación y la herramienta necesaria para realizar los trabajos correctamente (costos directos, costos indirectos, financiamiento y honorarios) P.U.O.T.

ALCANCES:

Disposición:

1. Se empleará la Sanitario Castel mod. Nemesis 743021 alargado de una sola pieza con trampa oculta y descarga de 4.8 LPD. Con botón accionador y sistema Turvex. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares que cumpla con la norma ASSTHO-M-252.

Ejecución:

1. Asegurarse de que el espacio a trabajar se encuentre limpio y seco, es importante asegurarse de que las tuberías de agua y las líneas de drenaje estén en buenas condiciones.
2. Delimitar la ubicación exacta en donde se instalará el inodoro, asegurándose de que este nivelado y en la posición correcta, deberá marcar el espacio de los agujeros de los tornillos que se utilizarán para fijar la brida flexible sanitaria de 4" de material ABS.
3. Deberá instalarse la llave angular de ½" x ½" a la pared, de latón acabado cromo.
4. Deberá suministrarse el conector sanitario flexible de vinilo platino de ½".
5. Deberá suministrarse la brida flexible de 4" marca coflex o similar.
6. Asegurarse que los agujeros de los tornillos que se realizaron anteriormente se encuentren a nivel para comenzar la fijación del inodoro, posteriormente revisar que los conectores estén apretados correctamente para evitar fugas de agua.
7. Se deberá terminar la instalación sellado con cemento blanco la junta entre el inodoro y el piso.
8. Se deberá instalar la tapa del inodoro según las instrucciones que marque el fabricante.
9. El concepto incluye pruebas necesarias para verificar la correcta instalación del mueble y limpieza general.
10. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será **PIEZA (PZA)** de sanitario alargado cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO N° 35 y 76
UNIDAD: PZA

CONCEPTO 35: Espejo decorativo rectangular biselado sin marco de 80 x 100 cm.
CONCEPTO 76: Espejo decorativo rectangular biselado sin marco de 200 x 150 cm.

DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de espejo decorativo rectangular con medidas indicadas en conceptos, incluye: taquetes y pijas, equipo herramienta y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

ALCANCES:

1. Suministro y colocación de espejo decorativo rectangular con medidas indicadas en cada concepto.
2. incluye taquetes, pijas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.



3. se debe utilizar nivel para que todos los accesorios queden a nivel.
4. Pruebas finales.
5. limpieza del área de trabajo.
6. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **Pieza (PZA)** de espejo decorativo rectangular biselado colocado y cuantificada en obra P.U.O.T

CONCEPTO: N° 36, 71, 72 y 73.
Unidad: PZA

CONCEPTO 36 Y 72: Despachador de toalla en rollo KIMBERLY CLARK, modelo 92259 color humo o similar.
CONCEPTO 71: Despachador de jabón líquido KIMBERLY CLARK, modelo 94236 color humo o similar.
CONCEPTO 73: Despachador de PAPEL HIGIENICO JUMBO KIMBERY CLARK, modelo 92715 color humo o similar.

DESCRIPCIÓN: En esta actividad se hace referencia al suministro e instalación de despachador de jabón líquido, dispensador para toallas y despachador para el papel higiénico, marca, modelo y especificaciones descritas en los conceptos. Los trabajos incluyen el suministro de los materiales, la mano de obra especializada para su instalación y la herramienta necesaria para realizar los trabajos correctamente (costos directos, costos indirectos, financiamiento y honorarios) P.U.O.T.

ALCANCES:
Disposición:

1. Se empleará despachador de jabón líquido KIMBERLY CLARK modelo 94236 en color humo, de no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares.



2. Se empleará despachador de toalla en rollo KIMBERLY CLARK modelo 92259 en color humo, capacidad de rollo de 180 m, de no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares.



3. Se empleará dispensador de papel higiénico Jumbo marca KIMBERLY CLARK modelo 92715 color humo, capacidad de rollo de 300 m, de no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares.



Ejecución:

1. El montaje de los muebles se hará después de colocar el acabado final de los pisos y muros.
2. Se deberá colocar la plantilla suministrada en el equipo para marcar de manera correcta las barrenaciones.
3. Las barrenaciones se deberán realizar con la herramienta correcta para evitar daños en las losetas cerámicas. En caso de que suceda algún desperfecto, este correrá a cuenta del contratista.
4. No se aceptarán bajo ningún motivo equipos que presentan holguras y movimientos en sus anclajes, además de daños en las losetas.
5. Después de realizar la instalación se deberá realizar pruebas para verificar que el equipo funcione correctamente, de no ser así, se procederá a corregir las fallas, desmontando la instalación defectuosa.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **PIEZA (PZA)** de despachadores para jabón y papel en baños cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 37 ,38 ,77, 89 Y 120.
UNIDAD: PZA

CONCEPTO 37,77 y 89: Unidad tipo mini Split de 24,000 BTU/H, solo frio.
CONCEPTO 38 Y 120: Unidad tipo mini Split de 12,000 BTU/H, solo frio.

DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de Unidad tipo mini Split de 1 Y 2 Tonelada de refrigeración de 12,000 Y 24,000 BTU/H, solo frio, Marca MIRAGE LIFE 12, PARA OPERAR A 220V-1F-60HZ o similar.

ALCANCES:

1. Suministro de material y equipo en el lugar de la obra tales como: equipos de aire acondicionado mencionados en concepto y descripción, para su fijación de deberá considerar, taquete de plástico de 1 ½" con tornillo de 1 ½" del No. 10.
2. Se deberá incluir en el precio unitario el excedente de tubería flexible de cobre de 5/8 x 3/8" y ¼ x ½" según concepto, se deberá realizar levantamiento físico antes de su cotización para corroborar medidas indicadas.
3. Conexiones, alimentador eléctrico 2H-12+1H-14, pastilla termomagnética 2x20 AMP.
4. Relleno de gas refrigerante por excedente de tubería.
5. En el caso de la tubería de gas no se permitirá empalmes con tuercas unión, deberá ser de una sola pieza.

6. Probar el equipo durante un día antes de su entrega, revisando su funcionamiento diario junto con la supervisión de ASIPONAMAZ.
7. Andamios, escaleras y lo que se requiera para la correcta colocación e instalación de los equipos de aire acondicionado.
8. Equipo necesario para subir los aparatos a la planta de azotea como se ubican en el proyecto.
9. Desperdicios, limpieza, maniobras de piso e instalación.
10. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **PIEZA (PZA)** equipo instalado y probado en obra a satisfacción del Representante de la Entidad. P.U.O.T

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 40
UNIDAD: M2

CONCEPTO: Colocación de película de vidrio esmerilado.
DESCRIPCION: Suministro y colocación de película de vidrio esmerilado en cristales de oficinas administrativas, incluye: limpieza, cortes, mano de obra equipo y herramienta.

ALCANCES:
1. Suministro de material y equipo en el lugar de la obra tales como: película de vidrio esmerilado, atomizador, franelas y espátulas pera su correcta ejecución.
2. Desperdicios, limpieza, maniobras de piso e instalación.
3. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **METRO CUADRADO (M2)** Película de vidrio esmerilado equipo colocado y cuantificado en obra a satisfacción del representante de la Entidad. P.U.O.T

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 41
UNIDAD: M2

CONCEPTO: Colocación persiana enrollable blackout en color gris de 200 x 120 cm.
DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de persiana enrollable blackout de 200 x 120 cm en ventanas de oficinas administrativas, incluye: retiro de persianas existentes, soportes, limpieza, cortes, mano de obra equipo y herramienta.

ALCANCES:
1. Suministro de material y equipo en el lugar de la obra tales como: persianas a la medida, bases para fijar la persiana, equipo y herramienta para su correcta ejecución.
2. Antes de suministrar los materiales se deberá corroborar las medidas de las ventanas para su correcta ejecución.
3. Desperdicios, limpieza, maniobras de piso e instalación.



4. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **Metro Cuadrado (M2)** Persiana enrollable colocada y cuantificado en obra a satisfacción del representante de la Entidad. P.U.O.T

E.P.
CONCEPTO: N° 49
UNIDAD: M2

CONCEPTO: Mantenimiento a barra de concreto hidráulico en barra en área Garden del MODULO 2.

DESCRIPCIÓN: Demolición superficial del área afectada por corrosión en varilla, limpieza de la superficie afectada por la corrosión del acero, retiro de pintura existente, aplicación de inhibidor de corrosión, aplicación de sellador reforzado acrílico, colocación de unicreto (liga entre aplanado viejo y nuevo) y aplanado de elementos estructurales forjando su sección similar a la existente, incluye boquillas, plomeado y acabado pulido.

ALCANCES:
1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: inhibidor de corrosión para el acero, pintura de minio genuino Comex o similar, sellador reforzado acrílico 5 x 1, agua, mortero, arena, grava, equipo y herramienta.
2. Demolición superficial del área afectada (manual-mecánica), dejándola libre de material de aplanado y/o concreto suelto, hasta dejar expuesto el material sano incluyendo el acero de refuerzo, para llevar a cabo la limpieza eliminando residuos con cepillo de alambre.
3. Limpieza del acero manual mecánica y accesorios adecuados para dejar completamente el acero libre de: oxido, escoria de laminación suelta, polvo, humedad y otros contaminantes.
4. Aplicación de inhibidor de corrosión y lavado del acero con cepillo de raíz.
5. Pintura minio genuino en el acero de refuerzo expuesto y aplicación de sellador reforzado acrílico.
6. Reparar fisuras aplicando tratamiento a base de recubrimiento cementoso impermeable (Cementop de Comex o similar 1 kg/m2).
7. Sellar la superficie con Sellador 5 x 1 reforzado, elaborado con resina acrílica de alta resistencia a los álcalis.
8. Limpieza de la superficie y aplicación de unecreto (liga entre aplanado viejo y nuevo).
9. Aplanado de los muros con un espesor promedio de 2 cm. Plomeado y acabado pulido.
10. Junta, acopio, carga y acarreo del material producto de la demolición, fuera del recinto portuario el cual será descargado en el tiradero municipal lo que deberá comprobar mediante recibos expedidos por el Ayuntamiento de Mazatlán, por lo cual deberá considerar en su precio, el costo por la descarga del material en dicho lugar, por cada uno de los viajes que realicen.
11. Considerar andamios y escaleras necesarios para muros.
12. Desperdicios, maniobras y limpieza general.
13. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.



MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **Metro Cuadrado (M2)** de reparación de concreto en barra tratados, cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN Nº:
CONCEPTO: N°50.
Unidad: PZA

CONCEPTO: Tarja de acero inoxidable de doble tina, incluye: demolición, resane, sellado con silicón, y accesorios para su correcto funcionamiento.
DESCRIPCIÓN: Se desmontará y se retirará tarja de cocineta en área de sala de conferencias de aserrín prensado con recuperación para ASIPONAMAZ para su posterior colocación uso a donde nos indiquen.
ALCANCES:
Disposiciones:

1. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar dañar las piezas al desinstalar la tarja, en caso de presentarse daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del representante de ASIPONAMAZ, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.
2. El contratista deberá dar la herramienta e implementos necesarios para hacer de manera correcta la actividad a desempeñar.
3. El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche. Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el Licitante.

Ejecución:

1. Se inicia con la desinstalación de los accesorios como traja, mangueras y cespol, antes de iniciar con la demolición de la tarja y evitar el daño de los accesorios existentes.
2. Se tendrá que desmontar con cuidado para evitar el daño de los accesorios.
3. Se retiran accesorios y se almacenan para evitar la pérdida de los mismos.
4. Corte con disco para concreto en área previamente marcada para la colocación de traja, para evitar grietas en la estructura del concreto al momento de la demolición.
5. Iniciaran los trabajos de demolición para montar la nueva traja, incluye: resanes y aplanado fino en el área de demolición.
6. Suministro y colocación de tarja de acero inoxidable KOHLER 2 tinas 83.82 X 55.88 cm modelo: Rh25175-1pc-na (todo en uno), incluye: llave monomando con rociador de 2 funciones que mide 44.05 x 23.49 cm, 2 tapetes de silicona, 2 desagües con coladeras para evitar obstrucciones y accesorios para su montaje.







7. Deberá considerar en el precio unitario kit de tubería extendible flexible de 1 ½" o 1 ¼" para fregadero de cocina doble y chupón universal en marca COFLEX o similar en costo y calidad, así como también el conector flexible de ½" en marca coflex, llave angular de ½" en marca URREA o similar en costo y calidad.
8. Desperdicios, maniobras y limpieza general.
9. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **PIEZA (PZA)** de tarja colocada y cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 51
Unidad: SAL

CONCEPTO: Salida hidráulica a base de PVC 13 mm incluye: materiales, mano de obra y herramienta.

DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de salida hidráulica a base de CPVC ½" incluye: materiales, mano de obra y herramienta.

ALCANCES:
1. Suministro de material y equipo en el lugar de la obra tales como: pegamento Tangit para PVC, coples PVC de 13 mm, TEE de PVC de 13 mm, tubería hidráulica de PVC para cementar de 13 mm, codo 90° de PVC de 13 mm, reducción bushing hidráulica ced. 40 de PVC a cementar de 19x13 mm, conector rosca exterior de PVC hidráulico de 13 mm, limpiador de tubería, estoma y herramienta necesaria para su correcta ejecución.
2. Hacer pruebas la tubería para prevenir futuras fugas, revisando antes de su entrega junto con la supervisión de ASIPONA.
3. Andamios, escaleras y lo que se requiera para la correcta colocación e instalación de la salida sanitaria.
4. Desperdicios, limpieza, maniobras de piso e instalación.
5. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

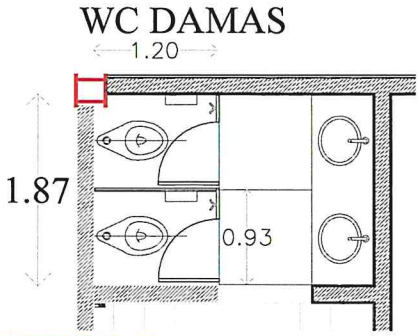
MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **SALIDA (SAL)** de salida hidráulica cuantificada en obra. P.U.O.T

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 67 y 68.
Unidad: M2

CONCEPTO 67: Suministro y colocación de mamparas de baño marca SANILOCK® serie 4200 color blanco con una altura desde el piso hasta la parte más alta de paneles, puerta y pilastra es de 2.10 m despegado del nivel de piso 30 cm en BAÑO DE DAMAS.
Mamparas en baños de mujeres en marca sanilock serie 4200 color blanco, se comprende de dos puertas de 70 cm y dos fijos de 23 cm con un fijo como división de 120 cm, la mampara tendrá una altura de 210 cm despegado del nivel de piso 30 cm. Cuenta con un sistema de fijación al piso, o podrá ser un producto con las características y especificaciones similares.



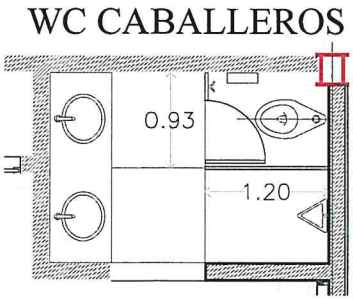






CONCEPTO 68: Suministro y colocación de mamparas de baño marca SANILOCK® serie 4200 color blanco con una altura desde el piso hasta la parte más alta de paneles, puerta y pilastra es de 2.10 m despegado del nivel de piso 30 cm en BAÑO DE CABALLEROS.

Mamparas en baños de caballeros en marca sanilock serie 4200 color blanco, se comprende de una puerta de 70 cm, un fijo de 23 cm con un fijo lateral de 120 cm. la mampara tendrá una altura de 210 cm despegado del nivel de piso 30 cm. Cuenta con un sistema de fijación al piso, medidas variables colocación hasta tercer nivel, o podrá ser un producto con las características y especificaciones similares.





DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de mampara elaborada con tubulares de 1 1/2" X 1 1/2", canal de 1/2", anclas de 1/8" en aluminio natural forrado los laterales con hoja de melamina color blanco coral de 1/2" pulgada puerta con bisagra de piano en acero inoxidable y jaladera pomo 2210 marca herralum, o podrá ser un producto con las características y especificaciones similares, los trabajos incluyen suministro y colocación de material, mano de obra, herramienta y equipo para realizar los trabajos correctamente.

ALCANCES:

1. Los canceles se entregarán en el sitio de obra sin daño alguno en el mecanismo, abolladura, abrasiones, manchas, doblez o ralladuras en los marcos, ni vidrios rotos o rallados o astillados. el almacenaje de las ventanas y componente de filo, se mantendrán fuera de contacto con el piso, bajo cubiertas hermética y acomodadas de forma tal que se eviten que se doble, rallen, abollen o que de otra manera se dañen. las ventanas que resulten dañadas por el mal manejo serán remplazadas por otra nueva. y el costo se asumirá en su totalidad por el contratista.
2. los canceles se instalarán estrictamente de acuerdo con las instrucciones y detalles impresos del fabricante, salvo que aquí se especifique diferente.
3. Se colocarán a la debida elevación, ubicación y distancia hacia la cara exterior de la pared; a plomo, a escuadra, a nivel y alineadas; se arriostrarán, apuntalaran y estiraran adecuadamente para evitar distorsión y desalineación.



4. Las superficies interiores y exteriores de las unidades de ventana se limpiarán de exceso del sellado, del mortero, yeso, manchas por salpicaduras de pintura y de otra materia extraña para que presenten aspecto nítido y evitar que se obstruyan las superficies del declive para el escurrimiento del agua y de los burletes y para prevenir operaciones con las bisagras. las ventanas manchadas, descoloridas o desgastadas que no se puedan restaurar a su condición original se remplazaran con ventanas nuevas son costo alguno, no se permite el uso de productos alcalinos o abrasivos para la limpieza de las ventanas.
5. El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. en caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del contratista y a satisfacción del representante de ASIPONAMAZ, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos. el contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **METRO CUADRADO (M2)** de mamparas colocadas**,** cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 75.
Unidad: PZA

CONCEPTO: Suministro e instalación de mingitorio tipo cascada marca Helvex, modelo mg mojave con fluxómetro de manija marca Helvex, modelo 110-wc o similar.

DESCRIPCIÓN: En esta actividad se hace referencia al suministro e instalación de mingitorio tipo cascada marca HELVEX, modelo MG MOJAVE con fluxómetro de manija marca HELVEX, modelo 110-WC o similar. Los trabajos incluyen el suministro de los materiales, la mano de obra especializada para su instalación y la herramienta necesaria para realizar los trabajos correctamente (costos directos, costos indirectos, financiamiento y honorarios) P.U.O.T.

ALCANCES:
Disposición:
1. Se empleará mingitorio tipo cascada marca HELVEX, modelo MG MOJAVE con fluxómetro de manija marca HELVEX, modelo 110-WC o similar. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares que cumpla con la norma ASSTHO-M-252.

Ejecución:
1. Asegurarse de que el espacio a trabajar se encuentre limpio y seco, es importante asegurarse de que las tuberías de agua y las líneas de drenaje estén en buenas condiciones.
2. Delimitar la ubicación exacta en donde se instalará el mingitorio, asegurándose de que este nivelado y en la posición correcta, deberá marcar el espacio de los agujeros de los tornillos que se utilizarán para fijar el lavamanos.
3. Deberá instalarse la llave de agua de la pared, asegurándose de apretar bien los conectores para evitar fugas de agua, posteriormente instalar el desagüe en la línea de drenaje de la pared.
4. Asegurarse que los agujeros de los tornillos que se realizaron anteriormente se encuentren a nivel para comenzar la fijación del lavamanos, posteriormente revisar que los conectores estén apretados correctamente para evitar fugas de agua.

5. Limpieza general.
6. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **PIEZA (PZA)** cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 79.
Unidad: ML

CONCEPTO: Salida de circuito para alumbrado (3H, 1F, 1N + 1TF CAL 14) cable THW-LS/THHW-LS CE ROHS 12 AWG de color negro para carga positiva, blanco para neutro y verde para tierra de 14 AWG, en cobre de 19 hilos, para la alimentación de las luminarias, los trabajos parten por conducir los cables por la tubería o puede ser un producto con las características y especificaciones similares.

DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de cable THW-LS/THHW-LS CE ROHS 12 AWG marca CONDUMEX de color negro para carga positiva, blanco para neutro y verde para tierra de 14 AWG, en cobre de 19 hilos, para la alimentación de las luminarias, los trabajos parten por conducir los cables por la tubería o puede ser un producto con las características y especificaciones similares. Los trabajos incluyen suministro y colocación de material, mano de obra, herramienta y equipo para realizar los trabajos correctamente.

ALCANCES:
1. Se deberá emplear cable de cobre tipo THW-LS7THHW-LS de la marca CONDUMEX, con tensión máxima de operación 600V, con temperatura máxima de operación 75°C/90°C, 150 °C en cortocircuito, de 19 hilos, deslizable, anti flama, con aislamiento de policloruro de vinilo (PVC). De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones similares que cumpla con las normas NOM-001-SEDE, NOM-063-SCFI, NMX-J-010-ANCE.
2. Suministro, resguardo y preservación, en el sitio preciso de su utilización en obra, de todos los materiales necesarios para cumplir con lo establecido en este concepto de trabajo.
3. Maniobras y equipo necesario para la instalación con sus correspondientes materiales de conexión y elementos de fijación.
4. Conexiones a las terminales y accesorios, elementos metálicos, sistema de tierras y a circuitos, en su caso.
5. Conexión y pruebas de funcionamiento y puesta en servicio a satisfacción del representante.
6. Maniobras, consumibles, cortes, ajustes, nivelación, desperdicios y limpieza del área de trabajo.
7. Todos los materiales y equipo de instalación permanente y/o eventual, mano de obra, herramientas y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo según proyecto; por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **METRO LINEAL (ML)** de circuito para alumbrado cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 80 y 94.
UNIDAD: SAL



CONCEPTO 80 y 94: Salida eléctrica de contacto doble, incluye: ranuras, resane, tubería tipo poliducto, caja PVC Conduit, cable THW cal. 10, contacto doble y conexión.

DESCRIPCIÓN: Salida eléctrica de contacto doble incluye: ranuras, resane, tubería (tipo poliducto, caja Conduit PVC 4x4, cable THW cal. 10, contacto doble Quinziño o similar y conexión.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: tubería tipo poliducto de 1/2", caja Conduit PVC 4x4, cable THW cal. 10 Condumex o similar, cinta aislante Temflex 3M o similar, contactos Quinziño o similar, cemento-arena y agua.
2. Se iniciará con la ranura para alojar la nueva tubería (hasta 6 m) y la chalupa de PVC, se deberá cuidar que la fijación sea perfectamente ajustada para evitar futuros desprendimientos.
3. Dos hilos de cable de 6 m THW 600V CAL.10 en marca Condumex o similar en precio y calidad, no deberán tener empalmes dentro del ducto, solo en registros.
4. Para la conexión se deberá utilizar cinta aislante para altas temperaturas (temflex 3M) o similar.
5. Se deberá cuidar que las conexiones queden perfectamente ajustadas y encintadas para evitar futuros falsos contactos.
6. El personal del Contratista deberá contar con la experiencia y el equipo de seguridad necesario para la ejecución de este trabajo.
7. Pruebas de funcionamiento y puesta en operación.
8. Limpieza general.
9. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **salida (SAL)** eléctrica de contacto doble cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 81 y 95.
Unidad: SAL

CONCEPTO 81 y 95: Salida eléctrica de apagador, incluye: ranuras, resane, tubería tipo poliducto, caja PVC Conduit 4x4, cable THW cal. 12, apagadores y conexión.

DESCRIPCIÓN: Salida eléctrica de apagador en casa habitación incluye: ranuras, resane, tubería tipo poliducto, caja PVC Conduit 4x4, cable THW cal. 12, apagadores quinziño o similar y conexión.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: tubería tipo poliducto de 1/2", caja PVC Conduit 4x4, cable THW cal. 12 Condumex o similar, cinta aislante temflex 3M o similar, apagadores Quinziño o similar, cemento-arena y agua.
2. Se deberá considerar la desconexión de circuitos existentes, desmantelamiento de los apagadores existentes, cables, y entregarlos al representante de la entidad API Mazatlán, Posteriormente se iniciará con la ranura





para alojar la nueva tubería (hasta 6 m) y caja de PVC Conduit 4x4, se deberá cuidar que la fijación sea perfectamente ajustada para evitar futuros desprendimientos.

3. Dos hilos de cable de 6 m THW 600V CAL.12 en marca Condumex o similar en precio y calidad, no deberán tener empalmes dentro del ducto, solo en registros.
4. Para la conexión se deberá utilizar cinta aislante para altas temperaturas (temflex 3M) o similar.
5. Se deberá cuidar que las conexiones queden perfectamente ajustadas para evitar futuros falsos contactos.
6. Recoger el producto del desmantelado, enrollarlos y depositarlos dentro de las mismas instalaciones de transbordadores a una distancia no mayor de 400 m
7. El personal del Contratista deberá contar con la experiencia y el equipo de seguridad necesario para la ejecución de este trabajo.
8. Pruebas de funcionamiento y puesta en operación.
9. Limpieza general.
10. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **la salida (SAL)** eléctrica de apagador sencillo, cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N.ª:
CONCEPTO: N° 87
Unidad: M2

CONCEPTO: **Suministro y colocación de muro de Tablaroca de 10 cm.**

DESCRIPCIÓN: Suministro y fabricación de muro de 10 cm de espesor a una altura máxima de 2.5 m, en local de la planta baja, a base de panel de yeso de 12 mm para ambas caras y perfiles galvanizados cal. 22, (canal de amarre cal 22, poste estructural cal 20, canaletas de carga estructural USG cal 22, canal listón estructural cal. 20, tornillos con punta de broca de 1", malla de fibra de vidrio polimerizada de 4", resane de juntas utilizando compuesto ready mix, perfil gotero, colchoneta de fibra mineral como aislante.

ALCANCES:
1.- La estructura del muro y losa estarán conformados a base de panel de yeso de 12 mm para cara interior y de 16 mm en cara exterior y perfiles galvanizados cal. 22, (canal de amarre cal 22, poste estructural cal 20, canaletas de carga estructural USG cal 22, canal listón estructural cal. 20, tornillos con punta de broca de 1", malla de fibra de vidrio polimerizada de 4", resane de juntas ready mix o similar, perfil gotero, colchoneta de fibra mineral como aislante.
2.- El Contratista deberá brindarle a su personal toda la herramienta que sea necesaria para el desempeño de los trabajos y brindar el equipo de seguridad para cada labor especifica.
3.- Incluye pintura en color blanco para acabado final en marca Comex o similar
4.- Acarreo de los materiales al lugar de trabajo.
5.- Preparación de la superficie donde será realizado el trazo para la instalación del muro.
6.- Desperdicios, carga y acarreos de los materiales, andamios, escaleras, maniobras de piso y montaje.
7.- Limpieza general.
8.- Retiro del material producto de la limpieza fuera del Recinto.



9.- Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **METRO CUADRADO (M2)** de muro de tabla roca de 10 cms de espesor, cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 93, 96 y 97.
UNIDAD: PZA

CONCEPTO 93: _Suministro y colocación de lámpara de piso empotrable de base E27 IP65, marca TECNOLITE mod. H-625/NG.

CONCEPTO 96: _Suministro y colocación de lampara tipo bolardo de Aluminio y policarbonato de 120 cm de altura, multivoltaje 100-240 Marca FORNAX mod.30HLED2500MV30N, grado de protección IP65.

CONCEPTO 97: _Suministro y colocación de lampara tipo bolardo de Aluminio y policarbonato de 250 cm de altura, multivoltaje 100-240 Marca FORNAX mod.30HLED2500MV30N, grado de protección IP65.

DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de lampara de plafón en edificios de servicios a base de lampara según concepto, incluye: material, herramienta, conexión y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

ALCANCES:
1. Se deberá considerar la desconexión, el retiro de foco y porta lampará de cerámica existente, conexión y la colocación de la lampará.



100.-



103 Y 104.-

2. Se deberá cuidar que las conexiones queden perfectamente ajustadas para evitar futuros falsos contactos.
3. El personal del Contratista deberá contar con la experiencia y el equipo de seguridad necesario para la ejecución de este trabajo
4. Limpieza general.
5. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **PIEZA (PZA)** suministro y colocación de lampará LED cuantificada en obra. P.U.O.T.



E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 98
UNIDAD: M

CONCEPTO: **Excavación para zapata de 80x75cm de altura con métodos manuales, incluye; acopio, acarreo, mano de obra, equipo y herramienta.**

DESCRIPCIÓN: Excavación de 80 x 75 cm de altura en terreno tipo "B", con material 100 0-0, (100% tierra, 0% tepetate, o% roca), en camellón para desplante de zapata, por medios mecánicos. Incluye: mano de obra, equipo y herramienta menor y retiro de material excavado (sobrante) fuera del área de trabajo.

ALCANCES:
1. Trazo y Señalamiento preventivo en las áreas por excavar, colocando conos o cinta plástica para la delimitación del área al estar trabajando.
2. La excavación se deberá realizar a base de métodos mecánicos y manuales, al estar realizando la excavación se deberá estar al pendiente de tuberías hidráulicas, eléctricas y de gas.
3. Junta y acopio de material producto de excavación para su recuperación.
4. Carga y acarreo del material producto de la excavación que resulte sobrante después del relleno del área excavada, el cual deberá ser descargado en el tiradero municipal, el cual deberá comprobar mediante recibos expedidos por el ayuntamiento de Mazatlán.
5. Limpieza general.
6. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **Metro Lineal (M)** de excavación para zapata 80 x 75 cm de altura, cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 99
UNIDAD: M2

CONCEPTO: **Plantilla de Concreto simple f'c=100 kg/cm2.**

DESCRIPCION: Suministro y colocación de plantilla de concreto simple hecho en sitio F'c= 100 kg/cm2 de 5 cm de espesor, incluye: colado, vibrado, colocación, curado y limpieza.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el área de los trabajos tales como: cemento, arena, grava.
2. **Señalamiento** preventivo en las áreas por demoler, colocando letreros legibles.
3. Elaboración, suministro y colocación de **concreto de f´c=100 kg/cm2**, de plantilla para desplante de zapatas, con grava de tamaño máximo de 1½" y arena de tamaño máximo de 9.5 mm.
4. cargas y descargas; transporte al lugar de la obra, fletes y acarreos.
5. Limpieza general.





6. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **METRO CUADRADO (M2)** de plantilla a de concreto f´c= 100 kg/cm2, cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 100
Unidad: M

CONCEPTO: Elaboración de zapata corrida 70 x 70 x 15 cm de espesor, colada con concreto premezclado de resistencia a compresión de f´c= 250 kg/cm2, armada con acero de refuerzo con parrilla de varillas del #2 (3/8") @ 20 cm en ambos sentidos.

DESCRIPCION: En esta actividad se hace referencia a la elaboración de zapata corrida coladas con concreto premezclado de resistencia a compresión de f´c= 250 kg/cm2, armadas con acero de refuerzo según planos estructurales. Los trabajos incluyen suministro de materiales, mano de obra, herramienta, cimbrado, vertido, vibrado, curado, descimbrado del concreto y maquinaria para la correcta ejecución del trabajo, (costos directos, costos indirectos, financiamiento y honorarios) P.U.O.T.

ALCANCES:
Disposiciones:

1. Se deberá mantener delimitada la zona donde se realizará los trabajos con el fin de garantizar la seguridad de los usuarios.
2. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de ASIPONAMAZ, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

ACERO DE REFUERZO

1. La supervisión verificará en obra que el acero de refuerzo esté libre de lodo, aceite, grasa, quiebres, escamas, hojea duras y deformaciones en sus secciones.
2. El acero de refuerzo deberá almacenarse, clasificándolo por diámetros, colocándolo sobre una plataforma de polines de maderas u otro tipo de soporte.

Ejecución

ACERO DE REFUERZO

1. Con el objetivo de proporcionar al acero la forma que se fije el proyecto, todas las varillas de refuerzo de cualquier diámetro, se doblarán en frío.
2. A menos que se indique lo contrario los dobleces tendrán un largo igual o mayor a 4 diámetros de la varilla.
3. Los gachos de anclajes deberán tener una vuelta semicircular y una extensión de por lo menos 10 diámetros de la varilla, o bien, una vuelta a 90° y una extensión de 10 diámetros. Para los anclajes de estribos una vuelta a 135 más una extensión de 10 diámetros.
4. Todas las juntas de acero de refuerzo se harán con la longitud de traslape especificada en el proyecto requerida para desarrollar los esfuerzos por adherencia
5. Los traslapes no deberán hacerse en las secciones en las secciones de máximo esfuerzo.





6. En una misma sección transversal no debe empalmarse más del 33% del refuerzo o de acuerdo a lo especificado en el proyecto estructural. Las secciones de empalme se distanciarán entre si no menos de 20 diámetros.
7. Solo se aceptarán cortes del acero de refuerzo con equipo mecánico.

CONCRETO

1. Los concretos se designarán de acuerdo con la carga unitaria de ruptura a la compresión (f'c) especificada en el proyecto.
2. El concreto tendrá un revenimiento de 15 cm con tolerancia de ±1.5 cm.
3. Para concretos premezclados la compactación y el acomodo se realizará dentro de las dos horas posteriores a la salida del camión de la planta, de manera que éste llene totalmente el volumen limitado por los bordes sin dejar huecos dentro de la masa, esto se obtendrá mediante el uso de vibradores, de tal modo que se asegure el correcto acomodo de la revoltura en el interior de los moldes.
4. Deberá obtenerse invariablemente un concreto denso y compacto que presente una textura uniforme y una superficie tersa en su cara visible.
5. Se evitarán excesos en la compactación para impedir la segregación de los agregados, así como el contacto directo del vibrador con el acero de refuerzo que pudiera originar alteraciones en la posición del mismo, perdida de adherencia del acero de refuerzo o afectarlo en las zonas en que se encuentre el concreto en proceso avanzado del fraguado. Tampoco se deberán apoyar los vibradores sobre la madera de la cimbra ya que podrían desplomarla o dañarla.

CIMBRA

1. Tanto la cimbra de contacto como la obra falsa se construirán con madera de pino de primera o de segunda.
2. Las cimbras se ajustarán a la forma, líneas y niveles especificados en los planos.
3. Las cimbras deberán estar unidas adecuadamente entre si para mantener su posición y forma durante el colado.
4. Los moldes deberán tener la rigidez suficiente para evitar deformaciones que no cumplan con las tolerancias debidas a la presión del concreto al efecto de los vibradores y las demás cargas y operaciones relacionadas con el vaciado del concreto.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **METRO LINEAL (M)** de zapata cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO N° 101.
UNIDAD: M

CONCEPTO: Dala tipo Armex de 20 x 15 cm, incluye: concreto f´c= 200 kg/cm2, cimbra, armado, descimbrado.

DESCRIPCIÓN: Dala tipo Armex de 20 x 15 cm para muro, incluye: cimbra común, descimbra, armado, concreto f´c= 200 kg/cm2, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su ejecución.

ALCANCES:

1. Se considera el armado, cortes de acero de dala tipo Armex.





2. La cimbra a considerar será tipo común, la cual se habilitará con madera de pino de 3 era para construcción, clavos de 2 ½¨, con torzales de alambre recocido @ 50 cm, para evitar que sufra deformaciones de cimbra, se incluye la descimbrado.
3. El concreto será hecho en obra con una resistencia de f´c= 200 kg/cm2, según especificaciones y dosificaciones.
4. limpieza del área de trabajo.
5. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **METRO LINEAL (M)** de Dala cuantificada en obra P.U.O.T

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO N° 102
UNIDAD: M2

CONCEPTO: Muro de block de concreto ligero de 15x20x40

DESCRIPCION: Muro de block de concreto ligero de 15x20x40 asentado en mortero cemento-arena proporción 2:6 a plomo, incluye: cemento, arena, agua, mano de obra, herramienta, andamios, acarreos y todo lo necesario para su ejecución.

ALCANCES:
1. Suministro y colocación de muro de block de concreto ligero de 15x20x40 cm, pegado con cemento – arena con proporción 2:6, el pegue del block no deberá exceder los 2 cm de espesor, deberán de estar alineados y a plomo.
2. Considerar acarreos, maniobras locales y andamos.
3. Todos los trabajos deberán ser realizados por técnicos especializados en el área correspondiente.
4. limpieza del área de trabajo.
5. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **METRO CUADRADO (M2)** de muro de block cuantificada en obra P.U.O.T

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO N° 103.
UNIDAD: M

CONCEPTO: Castillo tipo Armex de 15x15 cm para muro de 12 cm.

DESCRIPCIÓN: Castillo tipo Armex de 15 x 15 cm para muro, incluye: cimbra común, descimbra, armado, concreto f´c= 200 kg/cm2, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su ejecución.
ALCANCES:
1. Se considera el armado, cortes de acero de castillo de Armex.





2. La cimbra a considerar será tipo común, la cual se habilitará con madera de pino de 3 era para construcción, clavos de 2 ½¨, con torzales de alambre recocido @ 50 cm, para evitar que sufra deformaciones de cimbra, se incluye la descimbrado.
3. El concreto será hecho en obra con una resistencia de f´c= 200 kg/cm2, según especificaciones y dosificaciones.
4. limpieza del área de trabajo.
5. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **Metro LINEAL (M)** de castillo cuantificada en obra P.U.O.T

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 104.
Unidad: M2

CONCEPTO: Firme de concreto simple de 10 cm de espesor, acabado común, concreto hecho en obra de f`c= 200 kg/cm2.

DESCRIPCIÓN: Firme de concreto de 10 cm de espesor, construida con concreto f'c= 200 kg/cm2 y reforzada con electro malla 6x6/10-10.

ALCANCES:
1. Acarreo de materiales dentro de la obra.
2. Suministro y colocación de electro malla 6x6/10-10.
3. Nivelación
4. Suministro y colocación de cimbra en fronteras, así como descimbrado.
5. Suministro y colado de firme de 10 cm de espesor, construida con concreto f'c= 200 kg/cm2
6. Vibrado y curado.
7. Limpieza general del área.
8. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **METRO CUADRADO (M2)** de firme concreto de 10 cm de espesor, construida con concreto f'c= 200 kg/cm2 y reforzada con electro malla 6x6/10-10, cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 105
Unidad: M²

CONCEPTO: Fabricación de losa de concreto reforzado F´c= 200 kg/cm2 de 8 cm de espesor.





DESCRIPCIÓN: Fabricación de losa de concreto reforzado F´c= 200 kg/cm2 de 8 cm de espesor.

ALCANCES:

1. Acarreo de materiales dentro de la obra.
2. Suministro y colocación de cimbra en base y fronteras, así como descimbrado.
3. Suministro y colocación de electro malla 6x6/10-10.
4. Suministro y colado de losa de 8 cm de espesor, construida con concreto f'c= 200 kg/cm2.
5. Limpieza general.
6. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **METRO CUADRADO (M^2)** de losas de concreto cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 106
UNIDAD: M2

CONCEPTO: Aplanado con mezcla cemento-arena 1:3 acabado floteado de 0.00 a 3.00 m. de altura

DESCRIPCIÓN: Aplanado fino con mezcla cemento-arena 1:3 acabado floteado de 0.00 a 3.00 m de altura, comprende el retiro del área dañada y la preparación de la superficie para recibir el aplanado.

ALCANCES:

1. Suministro de todo el material en sitio, tales como mortero cemento, arena, agua y toda la herramienta necesaria para su correcta ejecución.
2. El Contratista deberá brindarle a su personal toda la herramienta que sea necesaria para el desempeño de los trabajos y brindar el equipo de seguridad para cada labor especifica.
3. El precio unitario comprende los acarreos en carretilla a una estación no mayor de 80 mts para el acopio de los materiales producto de la demolición de los aplanados, no incluye acarreo en camión fue de obra fuera de la obra.
4. Todos los materiales, mermas y desperdicios, la mano de obra, equipo, herramientas, andamios y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada
5. Limpieza diaria de los espacios de trabajo para evitar la propagación de polvo.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **METRO CUADRADO (M2)** de aplanado fino de mortero cemento- arena 1:3, de área aplanada, cuantificado una vez que este se encuentre debidamente afinado, P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 107
UNIDAD: SAL

CONCEPTO: Salida eléctrica de luminaria en losa a base de tubería tipo poliducto.





DESCRIPCIÓN: Salida eléctrica de luminaria en caseta vigilancia a base de lampara led ultradelgada modelo: 032de2b-1126027, incluye: material, herramienta, conexión y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

ALCANCES:

1. Se deberá considerar el suministro y colocación de las cajas debidamente ubicadas y canalizadas en losa y pared, Posteriormente se realizará la conexión y la colocación de la lampará led ultradelgada modelo: 032de2b-1126027.
2. Se deberá cuidar que las conexiones queden perfectamente ajustadas para evitar futuros falsos contactos.
3. El personal del Contratista deberá contar con la experiencia y el equipo de seguridad necesario para la ejecución de este trabajo
4. Limpieza general.
5. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será la **SALIDA (SAL)** eléctrica de lampará LED cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 108
Unidad: SAL

CONCEPTO: Salida eléctrica de apagador, incluye: ranuras, resane, tubería tipo poliducto, caja PVC Conduit 4x4, cable THW cal. 12, apagadores y conexión.

DESCRIPCIÓN: Salida eléctrica de apagador en caseta de vigilancia incluye: ranuras, resane, tubería tipo poliducto, caja PVC Conduit 4x4, cable THW cal. 12, apagadores quinziño o similar y conexión.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: tubería tipo poliducto de 1/2", caja PVC Conduit 4x4, cable THW cal. 12 Condumex o similar, cinta aislante temflex 3M o similar, apagadores Quinziño o similar, cemento-arena y agua.
2. Se deberá considerar la desconexión de circuitos existentes, desmantelamiento de los apagadores existentes, cables, y entregarlos al representante de la entidad API Mazatlán, Posteriormente se iniciará con la ranura para alojar la nueva tubería (hasta 6 m) y caja de PVC Conduit 4x4, se deberá cuidar que la fijación sea perfectamente ajustada para evitar futuros desprendimientos.
3. Dos hilos de cable de 6 m THW 600V CAL.12 en marca Condumex o similar en precio y calidad, no deberán tener empalmes dentro del ducto, solo en registros.
4. Para la conexión se deberá utilizar cinta aislante para altas temperaturas (temflex 3M) o similar.
5. Se deberá cuidar que las conexiones queden perfectamente ajustadas para evitar futuros falsos contactos.
6. Recoger el producto del desmantelado, enrollarlos y depositarlos dentro de las mismas instalaciones de transbordadores a una distancia no mayor de 400 m
7. El personal del Contratista deberá contar con la experiencia y el equipo de seguridad necesario para la ejecución de este trabajo.
8. Pruebas de funcionamiento y puesta en operación.





9. Limpieza general.
10. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **SALIDA (SAL)** eléctrica de apagador sencillo, cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 109
UNIDAD: SAL

CONCEPTO: Salida eléctrica de contacto doble, incluye: ranuras, resane, tubería tipo poliducto, caja PVC Conduit, cable THW cal. 10, contacto doble y conexión.

DESCRIPCIÓN: Salida eléctrica de contacto doble incluye: ranuras, resane, tubería (tipo poliducto, caja Conduit PVC 4x4, cable THW cal. 10, contacto doble Quinziño o similar y conexión.

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: tubería tipo poliducto de 1/2", caja Conduit PVC 4x4, cable THW cal. 10 Condumex o similar, cinta aislante Temflex 3M o similar, contactos Quinziño o similar, cemento-arena y agua.
2. Se iniciará con la ranura para alojar la nueva tubería (hasta 6 m) y la chalupa de PVC, se deberá cuidar que la fijación sea perfectamente ajustada para evitar futuros desprendimientos.
3. Dos hilos de cable de 6 m THW 600V CAL.10 en marca Condumex o similar en precio y calidad, no deberán tener empalmes dentro del ducto, solo en registros.
4. Para la conexión se deberá utilizar cinta aislante para altas temperaturas (temflex 3M) o similar.
5. Se deberá cuidar que las conexiones queden perfectamente ajustadas y encintadas para evitar futuros falsos contactos.
6. El personal del Contratista deberá contar con la experiencia y el equipo de seguridad necesario para la ejecución de este trabajo.
7. Pruebas de funcionamiento y puesta en operación.
8. Limpieza general.
9. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **SALIDA (SAL)** eléctrica de contacto doble cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 110
Unidad: PZA

CONCEPTO: Suministro e instalación de centro de carga bifásico de 8 espacios, marca schneider electric modelo qod8f, 120 v ac, 100 a, 3h 6sp, o similar.





DESCRIPCIÓN: En esta actividad se hace referencia al suministro e instalación de centro de carga SCHNEIDER ELECTRIC modelo QOD6F, o similar. Los trabajos incluyen suministro de materiales, mano de obra, herramienta y maquinaria para la correcta ejecución de los trabajos (costos directos, costos indirectos, financiamiento y honorarios) P.U.O.T.

ALCANCES:

Disposición:

1. Se empleará centros de carga marca SCHNEIDER ELECTRIC, de los modelos descritos en cada uno de los conceptos. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones técnicas similares.
2. El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes.
3. La localización del panel debe ser de fácil acceso, que no quede detrás de puertas o muebles que impidan su fácil identificación y operación en caso de ser necesario.

Ejecución:

1. Se realizará el trazado del lugar donde se instalará el equipo.
2. En caso de existir algún problema con la ubicación propuesta en planos, este debe ser informado, y de la misma manera se debe plantear una ubicación alternativa.
3. Verificar en las instrucciones del fabricante la distancia a la que debe quedar colocado dentro de la pared.
4. Se fijará el gabinete a la pared por medio de mortero de cemento.
5. Se deberán de realizar pruebas de funcionamiento y la conexión deberá ser limpia.
6. Se deberá realizar una limpieza general al tablero con el fin de evitar posibles cortes circuitos por la presencia de partículas o elementos extraños al interior.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será **PIEZA (PZA)** cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 111
UNIDAD: M

CONCEPTO: Cable tipo THDW, 600V, calibre no. 8 AWG, para alimentar tablero bifásico de 100 A.

DESCRIPCIÓN: Suministro y Colocación de Cable para alimentar del cuadro de medición al tablero bifásico de 100 amperes de Cobre Suave, Tipo THW, 600V, Calibre No. 8 AWG (4H, 2 F,1 N, 1 TF) y 12 AWG para la tierra física, Mca, Condumex o similar, incluye: manguera poliflex de 1 1/4", cortes con disco, demoliciones, resanes, equipo y herramienta.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: cable del calibre especificado, cinta aislante para altas temperaturas (TEMFLEX 3M) o similar.
2. Desconectar circuitos de las líneas desde el centro de carga principal para evitar incidencias.
3. Incluye ranuras, excavación, resanes y relleno para el tendido de la manguera poliflex de 1 1/4".
4. Retiro de líneas eléctricas subterráneas en canalizaciones existente y limpieza de las mismas dejándolas libres de cualquier obstrucción.





5. Desmantelar conexión de los registros de alumbrado.
6. Recoger el producto del desmantelado, enrollarlos y depositarlos dentro de las mismas instalaciones de transbordadores a una distancia no mayor de 400 m.
7. Los cables nuevos no deberán ser empalmados dentro del ducto solo en los registros.
8. Incluye cableado extra que deben llevar los registros.
9. Colocación y guiado del cable dentro del ducto eléctrico.
10. Tendido de los cables en canalización eléctrica respectiva con la cantidad y calibre de los cables indicados en proyecto, incluye maniobras en tapas de registro.
11. Conexiones a circuito de acuerdo a especificaciones de proyecto.
12. Pruebas de funcionamiento y puesta en operación.
13. Desperdicios, maniobras de piso e instalación, fletes y acarreos.
14. Limpieza general.
15. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **METRO LINEAL (M)** de cable cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 112 Y 113
Unidad: PZA

CONCEPTO 112: Suministro y colocación de interruptor termomagnético de 15 a de 1 polo de la marca square d o similar.

CONCEPTO 113: Suministro y colocación de interruptor termomagnético de 15 a de 2 polos de la marca square d o similar.

DESCRIPCIÓN: En esta actividad se hace referencia a los trabajos de suministro y colocación de interruptor termomagnético de 30 a de 1 polo de la marca SQUARE D o similar. Los trabajos incluyen suministro y colocación de materiales, mano de obra especializada, herramienta y equipo para la correcta elaboración de los trabajos (costos directos, costos indirectos, financiamiento y honorarios) P.U.O.T

ALCANCES:
Disposición:
Se deberá emplear interruptor termomagnético de la marca SQUARE D, montaje enchufable, tensión nominal 120/240 V, frecuencia 60 HZ. De no poder suministrarse el producto que se detalla en esta especificación, podrá ser un producto con las características y especificaciones similares que cumpla con las normas NOM-001-SEDE, NOM-063-SCFI, NMX-J-010-ANCE.

1. Conexión y pruebas de funcionamiento y puesta en servicio a satisfacción del representante.
2. Se deberá asegurar que las pastillas termomagnéticas estén debidamente etiquetadas y documentadas para facilitar futuras modificaciones o mantenimiento.





Ejecución:

1. Suministro, resguardo y preservación, en el sitio preciso de su utilización en obra, de todos los materiales necesarios para cumplir con lo establecido en este concepto de trabajo.
2. Maniobras y equipo necesario para la instalación con sus correspondientes materiales de conexión y elementos de fijación, conexiones a las terminales y accesorios, elementos metálicos, sistema de tierras y a circuitos, en su caso.
3. Se deberán realizar pruebas de continuidad eléctrica y verificar que no existan cortocircuitos ni interferencias.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **PIEZA (PZA)** cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 114
Unidad: M2

CONCEPTO: Piso porcelánico de 60x60 cm piso de primer color beige.

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de piso porcelánico Turín daltile de 60x60 cm de primera calidad en interior de caseta, incluye: recortes, mano de obra, pegazulejo, boquilla sin arena (del color correspondiente o indicado por la institución), agua, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en la obra tales como: piso porcelánico Turín daltile de 60x60 cm de primera calidad en interior de casa, Lambrin azulejo cerámico Aston Ivory de 31 x 61 cm o similar en baño, piso cerámico chert antiderrapante de Vitromex de 35.7 x 35.7 cm de color beige en nave de regadera, boquilla antihongos Interceramic sin arena similar, agua, etc.
2. Preparación y limpieza de la superficie que se tiene que colocar el recubrimiento.
3. Trazo y señalamiento preventivo en las áreas por instalar el piso.
4. Colocación del piso con pegazulejo blanco Interceramic, creando una pasta espesa y uniforme, con un espesor de pasta no mayor a ½ cm. perfectamente distribuida en toda el área de la pieza, junteado con boquilla sin arena antihongos.
5. Colocación de piso con hiladas horizontales y las juntas entra piezas no deberán de ser mayores a tres milímetros y rellenas con boquilla anti-hongo.
6. El zoclo será colocado de acuerdo a las líneas de las piezas de piso ya colocadas.
7. Limpieza general.
8. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, herramientas de mano y equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **Metro Cuadrado (M2)** de piso colocado cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 117 Y 118





Unidad: PZA

CONCEPTO 117: Suministro y colocación de ventana fija de medidas 110 cm x 170 cm línea de 2" en aluminio natural para el baño con cristal natural de 9 mm, los trabajos incluyen colocación y armado de mobiliario, o podrá ser un producto con las características y especificaciones similares.

CONCEPTO 118: Suministro y colocación de ventana fija de medidas 110 cm x 90 cm línea de 2" en aluminio natural para el baño con cristal natural de 9 mm, los trabajos incluyen colocación y armado de mobiliario, o podrá ser un producto con las características y especificaciones similares.

DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de ventana fija de medidas 110 cm x 170 cm y de 110 x 90 cm línea de 2" en aluminio natural con cristal natural de 9 mm, los trabajos incluyen colocación y armado de mobiliario, o podrá ser un producto con las características y especificaciones similares, mano de obra, herramienta y equipo para realizar los trabajos correctamente.

ALCANCES:

1. Revisar las escuadras y niveles, verificando que las partes internas del vano tengan los acabados finales. No debe existir una diferencia mayor a 5 mm entre las lecturas, de ser así deberá repararse el vano antes de iniciar con la colocación.
2. Aplicar sellador previamente en caso de instalar sobre superficies como yeso, cantera u otro material poroso.
3. Colocar la ventana en el vano y marcar las perforaciones provistas, retirar la ventana y taladrar con una broca de ¼" a una profundidad de 2" en los puntos marcados, colocar taquetes utilizando el martillo.
4. Ubicar la ventana en el vano tomando como referencia las perforaciones para fijarla al muro, utilizar un desarmador para ajustar la pija al muro.
5. Para finalizar es importante sellar el perímetro con silicón en la parte interna y externa, asegurándose de no obstruir drenes de desagüe.
6. Limpieza general.
7. Todos los materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será **PIEZA (PZA)** de ventana colocada y cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 119
Unidad: PZA

CONCEPTO: Puerta abatible de 80 x 210 cm con duela en la parte inferior a base de cancelería de aluminio natural de 3¨ con cristal ahumado de 9mm.

DESCRIPCIÓN: Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: aluminio anodizado natural marca CUPRUM o similar línea 3", accesorios marca Techno o similar, silicón, tornillería de fijación, chapas Phillips Mod. 550, 575 o similar, para la fabricación de puertas.





ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: aluminio anodizado natural marca CUPRUM o similar línea 3", accesorios marca Techno o similar, silicón, tornillería de fijación, chapas Phillips Mod. 550, 575 o similar, cierrapuertas.
2. Se deberán verificar medidas en obra antes de su fabricación.
   Puerta abatible de 0.80x2.10 con duela en la parte inferior a base de cancelería de aluminio color natural de 3" con cristal ahumado de 9mm.
3. La mano de obra especializada para el desmontaje y maniobras de las ventanas, así como de su traslado, al sitio de su almacenamiento.
4. Al instalar las ventanas, puertas y fijos-marcos se deberá considerar sellar con silicón de color blanco todos los linderos interiores y exteriores.
5. Toda la tornillería de fijación debe de ser galvanizada o resistencia a la corrosión.
6. Acarreo de los materiales al lugar de trabajo.
7. El personal para la instalación deberá estar capacitado para dicha actividad.
8. Desperdicios, carga y acarreos de los materiales, andamios, escaleras, maniobras e instalación.
9. Limpieza General incluye limpieza de manguetes y cristal.
10. Retiro del material producto de la limpieza fuera del Recinto Portuario.
11. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **PIEZA (PZA)** de puertas, cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 121
UNIDAD: PZA

CONCEPTO: Suministro y colocación de luminaria ATBO P455 MVOLT R3, incluye; cable THW cal. 12, conexiones, mano de obra, equipo y herramienta.

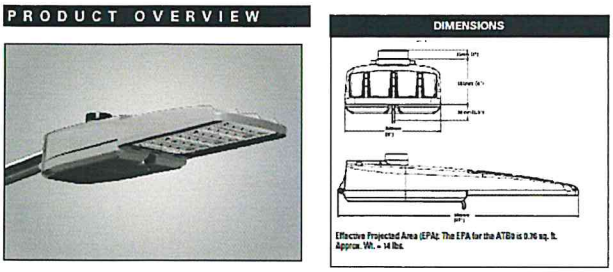
DESCRIPCIÓN: Suministro y colocación de **Luminaria led** modelo ATBO P455 MVOLT R3 NR luminaria LED tipo roadway, marca ameriacan electric lighting o similar **187w** 120-277 v 27020 lúmens, curva tipo III, 4000k, 70IRC, sin recptaculo de fotocontrol, L70>1000,000 horas, en acabado gris. incluye: **Cable THW** cal. 12 condumex grúa tipo HIAB, instalación, conexión, mano de obra, equipo y herramienta.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como; **Luminaria led** modelo ATBO P455 MVOLT R3 NR luminaria LED tipo roadway, marca ameriacan electric lighting o similar **187w** 120-277 v 27020 lúmens, curva tipo III, 4000k, 70IRC, sin receptaculo de fotocontrol, L70>1000,000 horas, en acabado gris, **Cable THW** cal. 12 condumex o similar;







2. Se deberá de considerar **maniobras** con **grúa HIAB** para el ascenso del material necesario para realizar el trabajo.
3. Instalación y conexión con **Cable THW cal. 12** Condumex o similar en calidad.
4. **Armado y colocación Luminaria** sobre el poste existente.
5. **Pruebas** de funcionamiento y puesta en operación
6. **Desperdicios, andamios, escaleras y maniobras de piso** e instalación.
7. **Fletes** y Acarreos
8. **Acopio** de producto desinstalado y depositarlos en el lugar que indique el Residente de la ASIPONAMAZATLAN, a una distancia no mayor a 500 m.
9. El personal del Contratista deberá contar con la experiencia y el **equipo de seguridad** necesario para la ejecución de este trabajo.
10. **Limpieza de la luminaria** completa con trapo húmedo.
11. **Limpieza general**.
12. **Todos los materiales**, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **PIEZA (PZA)** de suministro y colocación de luminarias cuantificada en obra. P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 122
UNIDAD: PZA

CONCEPTO: Reparación de tapa de concreto de registros eléctricos.

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de **Tapadera** de concreto según concepto de concreto de 6 cm de espesor, incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta operación.

ALCANCES:
1. Limpieza de registro donde empotrara la tapa de concreto, incluye: resanes en filos de base de concreto existente para recibir la tapadera nueva.
2. Retiro de tapa de concreto en mal estado.
3. Carga, acarreo total y descarga del material excedente producto de la limpieza y tapadera en mal estado fuera del Recinto Portuario.





4. Suministro y colocación de tapa de concreto hidráulico f´c= 200 kg/cm2, incluye: marco metálico de Angulo de 2 ½" x 3/16 prefabricado en sitio de trabajo.
5. Limpieza general.
6. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será la **PIEZA (PZA)** de registro prefabricado de concreto (SEGÚN CONCEPTO) cuantificada en obra P.U.O.T.

E.P.
LICITACIÓN N°:
CONCEPTO: N° 123
UNIDAD: M2

CONCEPTO: Pintura en faldones metálicos de fachada a base de PTR 1X1" con separación de ½".

DESCRIPCIÓN: Pintura en perfiles PTR, Monten, Tubería, Herrería, sistema de recubrimiento a base de pintura primario EPOXI-AMINA OSEL COVER 174, Endurecedor OSEL LOCK 475 CON MIO, OSEL COTE 667 Adelgazador, Recubrimiento alifático Poliuretano de altos sólidos SHIEL 370, OSEL LOCK 475 CON MIO, Adelgazador para Poliuretano Thinner U, marca Osel Línea Industrial o similar en perfiles, incluye: andamios, escaleras, equipo de aspersión, brochas o rodillos.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el lugar de la obra tales como: pintura primario epoxi-amina OSEL COVER 174, Endurecedor OSEL LOCK 475, OSEL COTE 667 Adelgazador, Recubrimiento Poliuretano de altos sólidos SHIEL 370 color GRIS, Endurecedor OSEL LOCK 475, Adelgazador para Poliuretano Thinner U, marca OSEL Línea Industrial, aspersores, brochas o rodillos.
2. Limpieza del acero manual mecánica y accesorios adecuados para dejar completamente el acero libre de: grasa, aceite, oxido, escoria de laminación suelta, polvo, humedad y otros contaminantes.
3. Lavado con agua a presión.
4. Aplicación de pintura a la herrería con una mano de primario epoxico OSEL COVER 174 a dos manos de 4 milésimas y acabado con aplicación de Recubrimiento Poliuretano de altos sólidos OSEL SHIELD 370 COD 8440 con dos manos a 4 milésimas por capa, utilizando Aaspersores, brocha o rodillo.
5. El metro cuadrado de herrería incluye la pintura por ambos lados, largo por alto. El Licitante deberá desarrollar su precio unitario de acuerdo con el plano de proyecto.
6. Limpieza general
7. Todos los materiales, mano de obra, maquinaria, equipo de construcción, herramientas de mano y equipo de seguridad y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:
La unidad de medición será el **METRO CUADRADO (M2)** de pintura en perfiles de escaleras, balcones y estructura de los módulos, incluye cardeado y pintado cuantificada en obra. P.U.O.T.





E.P.
LICITACIÓN N°
CONCEPTO: N° 124.
Unidad: M2

CONCEPTO: **MURO DE TABLA ROCA A UNA CARA.**

Suministro e instalación de muro de TABLA ROCA o pueden ser un producto con las características y especificaciones similares, 12.7 mm, con cartón asfáltico para evitar filtraciones terminado en Basecita, cinta de refuerzo en las uniones y esquineros plásticos en las aristas exteriores. Tablaroca 12.7mm por el otro lado terminado en Readimix y Perfacinta, con Fibra de vidrio como aislante térmico y madera como refuerzo para puertas y ventanas; utilizando poste y canal de 6.35 estructural cal 20 cada 0.406 mts, ancho del muro 9 cms.

DESCRIPCION: Colocación de muro de tabla roca de 12.7 mm de espesor a una cara para interiores y divisiones de local como material ligero para no ocasionar una carga fuerte, los trabajos incluyen cuadrilla con equipo de seguridad, herramienta, maquinaria y equipo.

ALCANCES :

1. Los materiales se almacenarán bajo techo y se mantendrán secos, protegidos contra la intemperie la luz directa del sol, contaminación superficial, corrosión y contra daños por actividades constructivas y se almacenarán en posición horizontal sobre tarimas.

2. Todos lo materiales sen obra tales como: tabla roca de 12.7 mm por un solo lado, aislacustic R8 2.5 pulgadas de 65 x 244 cm, con cartón asfáltico para evitar filtraciones terminado en Basecita, cinta de refuerzo en las uniones y esquineros plásticos en las aristas exteriores. Tablaroca 12.7mm, terminado en Readimix y Perfacinta, madera como refuerzo para puertas y ventanas; utilizando poste y canal de 6.35 estructural cal 20 cada 0.406 mts, ancho del muro 9 cms.

3. Las láminas se instalarán en el sentido largo de manera que se minimice el número de juntas de extremos. Todas las juntas se harán alternadas y al tope. Aplicándoles cinta de papel y compuesto especial aprobado para juntas, en tres manos, lijando el compuesto después de aplicar las últimas dos manos hasta lograr que la junta no se perciba.

4. Se deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

MEDICION:
La unidad de medición será **METRO CUADRADO (M2)** de muro de Tablaroca a una cara_cuantificada en obra P.U.O.T

E.P.
LICITACIÓN
CONCEPTO: N° 125
Unidad: M2

CONCEPTO: **Suministro y elaboración de pérgola de herrería para fachada conformada por dos estructuras de 4.20 m x 1.50 m y una de 4.05 x 1.50 m de ancho a base de cuadro de PTR de 2 x 3" a cada 9**

cm de separación. En la parte superior se le colocará policarbonato en color transparente o podrá ser un producto con las características y especificaciones similares.

DESCRIPCION: Suministro y elaboración de pérgola de fachada elaborada en sitio o área de trabajo conformada por dos estructuras de 4.20m x 1.5 m y una de 4.05 x 1.5 m de ancho a base de PTR DE 2 x 3" a cada 9 cm de separación, en la parte superior se le colocara policarbonato en color transparente, para sujetar la pérgola se deberá colocar varilla de ½" a cada extremo de la estructura debidamente soldada a las vigas de la estructura.

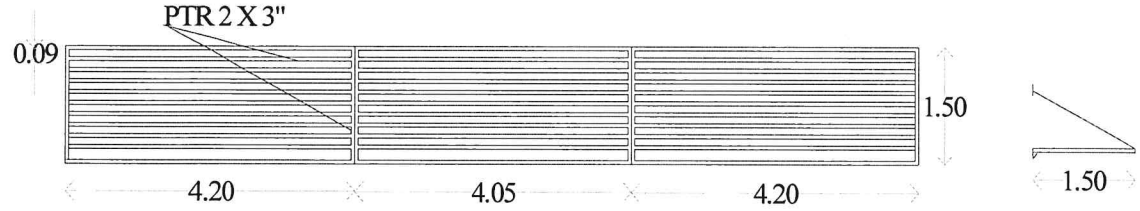
ALCANCES:

DISPOSICIONES:

1. pérgola de fachada elaborada en sitio o área de trabajo conformada por dos estructuras de 4.20m x 1.5 m y una de 4.05 x 1.5 m de ancho a base de PTR DE 2 x 3" a cada 9 cm de separación, en la parte superior se le colocará policarbonato en color transparente, para sujetar la pérgola se deberá colocar varilla de ½" a cada extremo de cada una de las estructura debidamente soldada a placas con ojillos a las vigas de la estructura, asi como también se deberá considerar bisagras a cada extremo de la estructura debidamente soldadas para mantenerlas firme a las vigas I del edificio, cada pergola deberá tener dos placas de 10 x 10 cm de 3/8" soldadas al alma de la viga I.

EJECUCION:

1. Se iniciará con el retiro de la pérgola existente en mal estado y llevándolo a la zona donde indique el residente de obra, distancia no mayor a 200 m.
2. Las pérgolas se entregarán en el sitio de obra sin daño alguno en el mecanismo, abolladura, abrasiones, manchas, doblez o ralladuras en los marcos, se mantendrán fuera de contacto con el piso, bajo cubiertas hermética y acomodadas de forma tal que se eviten que se doble, rallen, abollen o que de otra manera se dañen. las ventanas que resulten dañadas por el mal manejo serán remplazadas por otra nueva. y el costo se asumirá en su totalidad por el contratista.



3. Debera incluir en el precio unitario el recubrimiento para su protección, incluye: recubrimiento de una capa de pintura epoxiamina osel cover 174 y dos manos de pintura de poliuretano osel shield 370 o similar, diluida con adelgazador a base de recubrimiento de alto sólidos desarrollado a base de resina epóxica y pigmentación libre de plomo, que encarezca por la acción de un reactivo químico a base de una resina poliamídica considerando las especificaciones técnicas del producto.

4. Las pérgolas se instalarán estrictamente de acuerdo con las instrucciones y detalles impresos del fabricante, salvo que aquí se especifique diferente.

5. Se colocarán a la debida elevación, ubicación y distancia hacia la cara exterior de la pared; a plomo, a escuadra, a nivel y alineadas; se arriostrarán, apuntalaran y estiraran adecuadamente para evitar distorsión y desalineación.

MEDICION:

La unidad de medición será **METRO CUADRADO (M2)** de pergola colocada y cuantificada en obra P.U.O.T.