

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

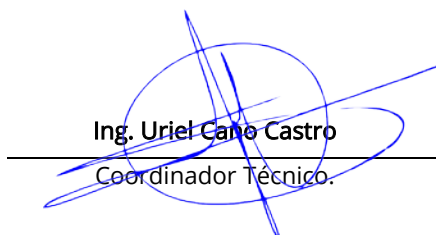
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRERO ALUSIVO A LA OBRA.
1000.17

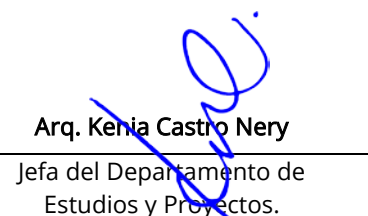
DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por suministro e instalación de letrero alusivo a la obra, al conjunto de actividades que deberá de realizar "El Contratista" para suministrar e instalar en las líneas y niveles que indica el proyecto y/o las órdenes de "El Residente" un letrero alusivo a la obra que contendrá:

- Tamaño 2.44x1.22 metros (8' x 4').
- Fabricado en lona plástica.
- Tipo de impresión en lona plástica digital gran formato a todo color.
- Deberá contener 20 ojillos, distribuidos uniformemente, 14 en los extremos superior e inferior y 6 en el ala derecha e izquierda.
- Para el contenido del letrero ver croquis No.1.
- Deberá de estar montado en un marco con soporte de perfil cuadrado (PTR) de 1½"x1½" y libre de piso a letrero 1.5 metros de altura.
- 4 retenidas de alambre galvanizado calibre 14 (2.11 mm de diámetro).

MEDICIÓN Y PAGO. Para efecto de este concepto la unidad de medida será **PIEZA** y su pago se hará de acuerdo con el número de piezas que se localicen en obra y hayan sido autorizadas, este concepto incluye todos los cargos fijos, directos e indirectos y todo lo necesario para su correcta instalación, en el entendido que estará instalado con antelación a los trabajos físicos y cobrado en la primera estimación, y como número generador, la fotografía instalada en el lugar.

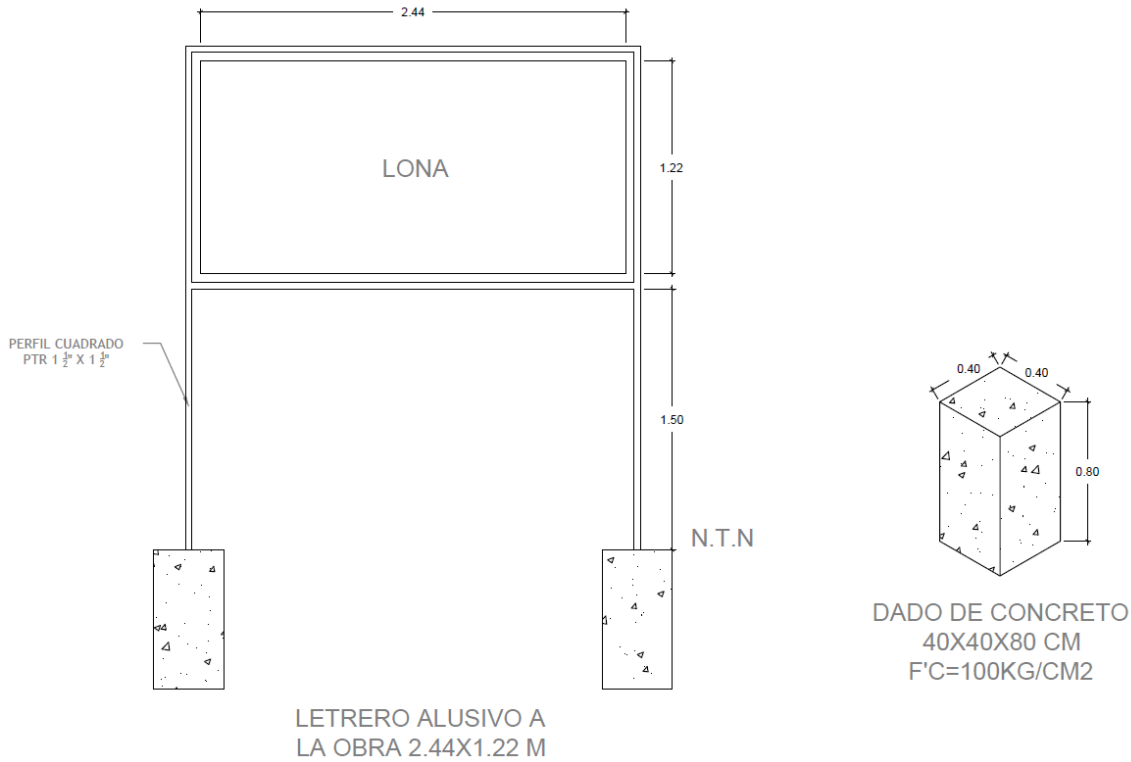

Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

CROQUIS No. 1





GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR



Suministro de planta desalinizadora de agua de mar de 200 m³/día, rehabilitación de tanques de agua cruda y agua producto y construcción de caseta para el llenado de garrafones

EN ISLA NATIVIDAD

Estado actual de la infraestructura.

Municipio de Mulegé

Ejecución: OCT - MZO 2024

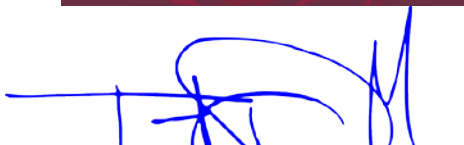
META Rehabilitación y Equipamiento

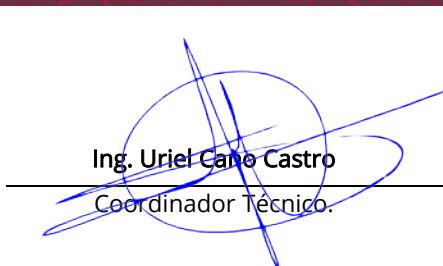
INVERSIÓN \$

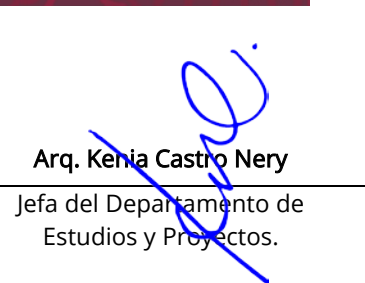
 Gobierno del Estado de BCS
 



Contraloría Social


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
 Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
 Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
 Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

DESINSTALACIÓN CON RECUPERACIÓN DE EQUIPOS, FILTROS Y TUBERÍAS EN CASETA DE LLENADO DE GARRAFONES.

6035.15-DES

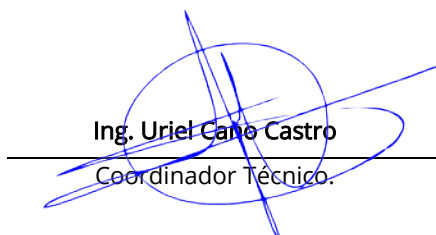
DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por desinstalación con recuperación de equipos, filtros y tuberías en caseta de llenado de garrafones, al conjunto de actividades que deberá de efectuar el contratista para la desinstalación eléctrica y mecánica de los equipos, filtros y tuberías que se encuentran dentro de la caseta de llenado de garrafones, con recuperación de todas las partes que conforman dicha instalación, el cual tiene las siguientes características:

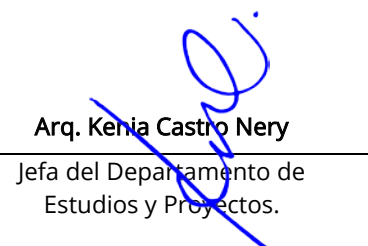
- Equipo de bombeo
- Tinaco
- Filtros
- Tuberías
- Válvulas

Este concepto incluye todos los cargos fijos, directos e indirectos fletes y maniobras locales, equipo, herramienta y todo lo necesario para su desinstalación completa.

MEDICIÓN Y PAGO. Todos los trabajos efectuados para lograr la desinstalación solicitada serán medidos para fines de pago por **LOTE**, el precio unitario incluye mano de obra, acarreos, equipo, herramientas, grúa, cargos fijos directos e indirecto y todo lo necesario para su correcta operación.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

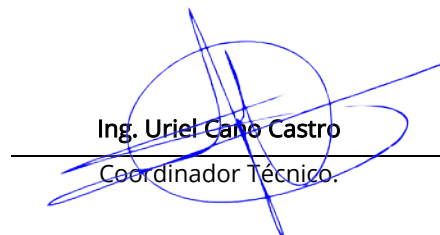
ELABORACIÓN DE RÓTULO.

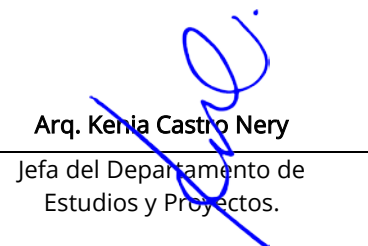
ER.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por elaboración de rótulo, a todas aquellas actividades que realizará el Contratista para proporcionar y colocar en las líneas y niveles que indique el proyecto y/o el residente, los materiales, mano de obra, herramienta y equipo para la elaboración de un rótulo que indique el nombre de la infraestructura, además de los logotipos de las instancias que intervinieron (ver detalle en plano).

MEDICIÓN Y PAGO. Para efecto de este concepto de elaboración del rótulo, el pago será por LOTE una vez que haya sido elaborado y aprobado por el residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO DE CASETA PARA PLANTA DESALINIZADORA.
EDPE-CPD.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por elaboración de proyecto ejecutivo de caseta para planta desalinizadora, al conjunto de acciones que deberá realizar para la elaboración del proyecto y/o diseño de una caseta para alojar dos plantas desalinizadoras de 100 m3/día de capacidad con un área para operaciones y equipos eléctricos.

El proyecto ejecutivo incluye lo siguiente:

- **Proyecto arquitectónico** incluye: plantas, fachadas, cortes.
- **Proyecto de cimentación** incluye: planta de cimentación y detalles constructivos (en caso de requerirse deberá incluir el estudio de mecánica de suelos).
- **Proyecto estructural**, incluye: diseño del cuerpo de la caseta de estructura metálica prefabricada, plantas y detalles constructivos.
- **Proyecto de muros y acabados** con material aligerado tipo tablero de cemento, accesorios y materiales marca USG DUROCK (ver manual USG DUROCK, se adjunta) o material similar de instalación rápida. El material propuesto deberá ser sujeto a contacto directo con el agua y/o condiciones de humedad alta, para uso interior y exterior, incombustible, resistente al moho, fácil de transportar, cortar y atornillar. Considerar el uso de tornillos de acero inoxidable y membranas impermeables. Incluye: plano de detalles constructivos.
- **Adecuación al diseño de anteproyecto de instalaciones eléctricas** proporcionado.
- **Elaboración de números generadores de obra por partida**, según se indica en el catálogo de conceptos.

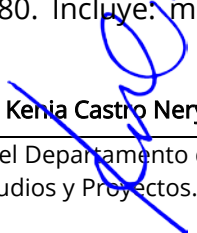
De lo anterior, se requiere la elaboración de planos en los formatos proporcionados, con simbologías, detalles constructivos, especificaciones y notas.

Para el diseño deberá considerar lo siguiente.

- Diseño de caseta para alojar dos plantas desalinizadoras de 100 m3/día de capacidad, de 8.00 X 6.00 metros o un área equivalente a 48.00 metros cuadrados, con altura mínima interior de 2.70 metros y losa con inclinación a dos aguas.
- 2 ventanas corredizas de aluminio con cristal claro de 6 mm para iluminación y ventilación de 1.00 x 1.20 metros.
- 1 puerta de acceso peatonal de estructura metálica abatible de 0.90 x 2.10 metros, a base de perfil tubular K-300 y duela metálica #180. Incluye: marco


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzon
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.

Especificaciones particulares

metálico M-300, chapa de seguridad, acabado con primario anticorrosivo y acabado final con pintura en esmalte de secado rápido.

- 1 portón de acceso de estructura metálica de 2 hojas abatibles de 2.50 x 2.10 metros, a base de perfil tubular K-300 y duela metálica #180. Incluye: marco metálico M-300, chapa de seguridad, acabado con primario anticorrosivo y acabado final con pintura en esmalte de secado rápido.
- Cubierta impermeabilizante para losa.
- Muros (interior y exterior) con material aligerado tipo tablero de cemento, accesorios y materiales marca USG DUROCK o material similar de instalación rápida (ver manual USG DUROCK, apartado Especificación, se adjunta), El material propuesto deberá ser sujeto a contacto directo con el agua y/o condiciones de humedad alta, para uso interior y exterior, incombustible, resistente al moho, fácil de transportar, cortar y atornillar. Considerar el uso de tornillos de acero inoxidable y membranas impermeables. Acabado final en color blanco y/o color claro.
- Preparaciones en muros y estructura para instalaciones eléctricas e hidrosanitarias.
- 1 trinchera/registro para instalaciones eléctricas de 4.80 x 0.40 x 0.40 metros como mínimo, incluye marco con rejilla y contramarco.
- 1 trinchera/registro para instalaciones hidrosanitarias de 4.80 x 0.40 x 0.40 metros como mínimo, incluye marco con rejilla y contramarco.
- Pisos interiores y baquetas perimetrales (1.00 metro de ancho mínimo y de 1.40 metros del lado donde se colocará el portón de acceso) de concreto reforzado con malla electrosoldada con acabado final escobillado fino.

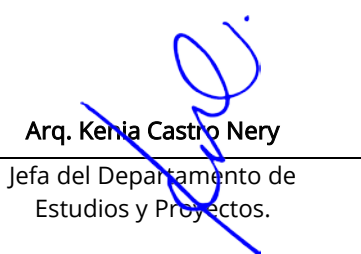
MEDICIÓN Y PAGO.- Se medirá y pagará por **LOTE** según lo indicado en el catálogo de conceptos, conforme a lo especificado y/o las indicaciones del Residente.

Se revisará una primer propuesta arquitectónica y estructural que deberá incluir lo solicitado en el diseño, en esta etapa se realizaran los ajustes necesarios para continuar con la etapa de diseño de muros, acabados y cancelería. Una vez autorizado el proyecto y concluidos los planos se continuará con la etapa de generadores de materiales para iniciar con los suministros y finalmente la construcción.

No se considerará para fines de pago parcialidades del proyecto o si este no cumple con lo solicitado, así como que el diseño este fuera de las líneas de proyecto y/o las indicaciones del Residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CIMENTACIÓN, PISOS, BANQUETAS PERIMETRALES Y BASES DE CONCRETO DE CASETA DE OPERACIÓN.

SM-CCPB.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por suministro de materiales para la construcción de cimentación, pisos y banquetas perimetrales de la caseta de operación, al conjunto de operaciones que deberá realizar el contratista para suministrar en el sitio de la obra, todos los materiales que se deriven de los números generadores de obra autorizados en el proyecto ejecutivo de la caseta.

El suministro incluye los fletes, maniobras y acarreos dentro y fuera de la obra. Todos los materiales suministrados deberán ser nuevos y de primera calidad, de las dimensiones y características estipuladas en el proyecto ejecutivo, asimismo en tiempo y forma para la ejecución de la obra.

Deberá habilitar en el sitio de la obra un almacén o bodega donde conservará el buen estado y calidad de los materiales durante el proceso de construcción.

Aplica lo establecido en el apartado de DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN de las especificaciones generales siguientes:

PAVIMENTOS O BANQUETAS DE CONCRETO

1001.07, 1001.08, 1001.09 Y 1001.10

FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CONCRETO.

4030.01 AL 4030.05

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO.

4090.01, 4090.02 Y 4090.03

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA.

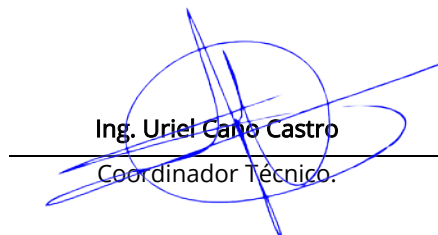
4091.01 AL 4091.03

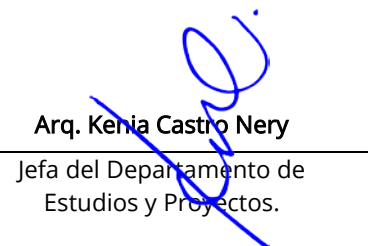
CIMBRAS DE MADERA

4080.01 AL 4080.07

MEDICIÓN Y PAGO.- Se medirá y pagará por **LOTE** según lo indicado en el catálogo de conceptos, conforme a lo especificado y/o las indicaciones del Residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (COLUMNAS Y LOSA) DE CASETA DE OPERACIÓN.
SM-CEM.01, 02

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por suministro de materiales para la construcción de estructura metálica de caseta de operación, al conjunto de operaciones que deberá realizar el contratista para suministrar en el sitio de la obra, todos los materiales que se deriven de los números generadores de obra autorizados en el proyecto ejecutivo de la caseta.

El suministro incluye los fletes, maniobras y acarreos dentro y fuera de la obra.

Todos los materiales suministrados deberán ser nuevos y de primera calidad, de las dimensiones y características estipuladas en el proyecto ejecutivo, asimismo en tiempo y forma para la ejecución de la obra.

Deberá habilitar en el sitio de la obra un almacén o bodega donde conservará el buen estado y calidad de los materiales durante el proceso de construcción.

Para el caso de la estructura que forma el cuerpo de la caseta (columnas, vigas y/o armaduras) podrá suministrar el material al sitio de la obra ya habilitado o semi habilitado para agilizar el proceso de construcción.

Aplica lo establecido en el apartado de DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN de las especificaciones generales siguientes:

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRERÍA.

7001.01 Y 7001.02; 7002.01 Y 7002.02

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA.

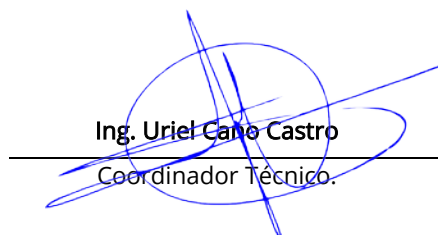
7004.01 AL 7004.03

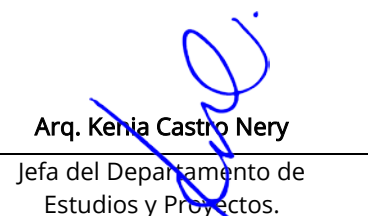
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL.

7020.01

MEDICIÓN Y PAGO.- Se medirá y pagará por **LOTE** según lo indicado en el catálogo de conceptos, conforme a lo especificado y/o las indicaciones del Residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS (INTERIORES, EXTERIORES Y ACABADO FINAL) DE CASETA DE OPERACIÓN.
SM-CMIE.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por suministro de materiales para la construcción de muros interiores y exteriores de caseta de operación, al conjunto de operaciones que deberá realizar el contratista para suministrar en el sitio de la obra, todos los materiales que se deriven de los números generadores de obra autorizados en el proyecto ejecutivo de la caseta.

Muros (interior y exterior) con material aligerado tipo tablero de cemento, accesorios y materiales marca USG DUROCK o material similar de instalación rápida (ver manual USG DUROCK, se adjunta). El material propuesto deberá ser sujeto a contacto directo con el agua y/o condiciones de humedad alta, para uso interior y exterior, incombustible, resistente al moho, fácil de transportar, cortar y atornillar. Considerar el uso de tornillos de acero inoxidable y membranas impermeables. Acabado final en color blanco y/o color claro.

El suministro incluye los fletes, maniobras y acarreos dentro y fuera de la obra. Todos los materiales suministrados deberán ser nuevos y de primera calidad, de las dimensiones y características estipuladas en el proyecto ejecutivo, asimismo en tiempo y forma para la ejecución de la obra. (ver manual USG DUROCK, en el apartado Productos USG DUROCK).

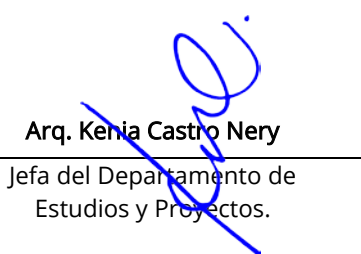
- Tabla cemento marca USG DUROCK.
- Metales estructurales USG (postes, canales, tornillos).
- Cinta de refuerzo DUROCK.
- Compuesto para juntas BASECOAT marca USG DUROCK.
- Cemento flexible BASEFLEX marca USG DUROCK.
- Membrana impermeable TYVEK.
- Malla USG DUROCK.

Deberá habilitar en el sitio de la obra un almacén o bodega donde conservará el buen estado y calidad de los materiales durante el proceso de construcción. (ver manual USG DUROCK, en los apartados de Manejo y Almacenaje).

MEDICIÓN Y PAGO.- Se medirá y pagará por **LOTE** según lo indicado en el catálogo de conceptos, conforme a lo especificado y/o las indicaciones del Residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO DE CANCELERÍA Y HERRERÍA DE CASETA DE OPERACIÓN.
S-CH.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por suministro de cancelería y herrería de caseta para planta desalinizadora, al conjunto de operaciones que deberá realizar el contratista para suministrar en el sitio de la obra, la cancelería y herrería solicitada y definida en el proyecto ejecutivo de la caseta y números generadores de obra autorizados.

El suministro incluye los fletes, maniobras y acarreos dentro y fuera de la obra. Todos los materiales suministrados y a utilizar en el habilitado de la cancelería y herrería del proyecto deberán ser nuevos y de primera calidad, de las dimensiones y características estipuladas en el proyecto ejecutivo, asimismo deberá cumplir en tiempo y forma con los suministros de acuerdo con el programa autorizado para la ejecución de la obra.

Deberá suministrar al sitio de la obra cada elemento de la cancelería de aluminio ya habilitado o semi habilitado y de las dimensiones y características definidas en el proyecto ejecutivo, para agilizar el proceso de instalación. Lo mismo aplicará para cada elemento de herrería, para este último deberá considerar el marco metálico, bisagras, chapa de seguridad, primer anticorrosivo, pintura de esmalte a dos manos y todo lo necesario para su correcta instalación.

Según sea el caso, deberá habilitar en el sitio de la obra un almacén o bodega donde conservará el buen estado y calidad de los materiales durante el proceso de construcción.

Aplica lo establecido en el apartado de DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN de las especificaciones generales siguientes:

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRERÍA.

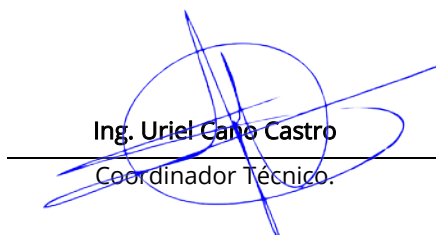
7001.01 Y 7001.02; 7002.01 Y 7002.02

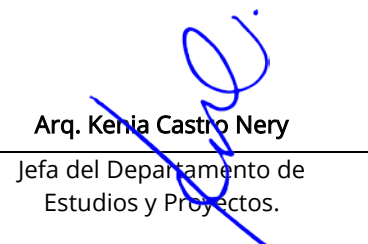
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA.

7004.01 AL 7004.03

MEDICIÓN Y PAGO.- Se medirá y pagará por **LOTE** según lo indicado en el catálogo de conceptos, conforme a lo especificado y/o las indicaciones del Residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

CONSTRUCCIÓN DE CIMENTACIÓN, PISOS, BANQUETAS PERIMETRALES Y BASES DE CONCRETO DE CASETA DE OPERACIÓN.
CONS-CCPB.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por construcción de cimentación, pisos, banquetas perimetrales y bases de concreto de caseta de operación, al conjunto de operaciones que deberá realizar el contratista para construir en el sitio de la obra y dentro de las líneas y niveles señalados en el proyecto ejecutivo de la caseta, la cimentación de esta, los pisos interiores, banquetas perimetrales y bases de concreto para equipos donde aplique, con los materiales especificados y suministrados para tal fin.

El concepto incluye:

- Preparación de la superficie (limpieza, nivelación, despalme, etc.).
- Mano de obra (cuadrillas para trabajos de albañilería, habilitado de acero y carpintería de obra).
- Herramienta y herramienta menor (en buenas condiciones y adecuada para realizar los trabajos solicitados).
- Equipo necesario (considerar fletes y traslado al sitio de la obra).
- Cimbras.
- Equipo de protección y seguridad del personal.

Aplica lo establecido en el apartado de DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN de las especificaciones generales siguientes:

PAVIMENTOS O BANQUETAS DE CONCRETO

1001.07, 1001.08, 1001.09 Y 1001.10

FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CONCRETO.

4030.01 AL 4030.05

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO.

4090.01, 4090.02 Y 4090.03

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA.

4091.01 AL 4091.03

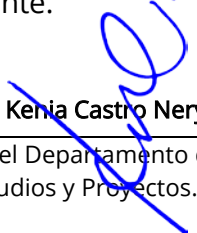
CIMBRAS DE MADERA

4080.01 AL 4080.07

MEDICIÓN Y PAGO.- Se medirá y pagará por **LOTE** según lo indicado en el catálogo de conceptos, conforme a lo especificado y/o las indicaciones del Residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (COLUMNAS Y LOSA) DE CASETA DE OPERACIÓN.
CONS-CEM.01, 02

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por construcción de estructura metálica de caseta de operación, al conjunto de operaciones que deberá realizar el contratista para construir en el sitio de la obra y dentro de las líneas y niveles señalados en el proyecto ejecutivo de la caseta, la estructura metálica que formará la caseta, incluidas columnas y losa, con los materiales especificados y suministrados para tal fin.

El concepto incluye:

- Preparación de la superficie (anclaje, nivelación, etc.).
- Mano de obra (cuadrillas para trabajos de herrería estructural).
- Herramienta y herramienta menor (en buenas condiciones y adecuada para realizar los trabajos solicitados).
- Equipo necesario (equipo para corte, soldadura y pintura, andamios, poleas, etc., considerar fletes y traslado al sitio de la obra).
- Equipo de protección y seguridad del personal.

Deberá suministrar al sitio de la obra cada elemento de herrería ya habilitado o semi habilitado y de las dimensiones y características definidas en el proyecto ejecutivo, para agilizar el proceso de construcción/instalación. Asimismo, deberá considerar como mínimo la colocación de una capa de primer anticorrosivo y pintura de esmalte a dos manos, a cada elemento habilitado, así como todo lo necesario para su correcta instalación.

Según sea el caso, deberá habilitar en el sitio de la obra un almacén o bodega donde conservará el buen estado y calidad de los materiales durante el proceso de construcción.

Aplica lo establecido en el apartado de DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN de las especificaciones generales siguientes:

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRERÍA.

7001.01 Y 7001.02; 7002.01 Y 7002.02

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA.

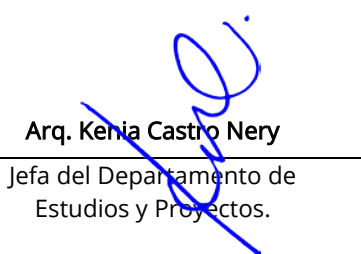
7004.01 AL 7004.03

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL.

7020.01


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.

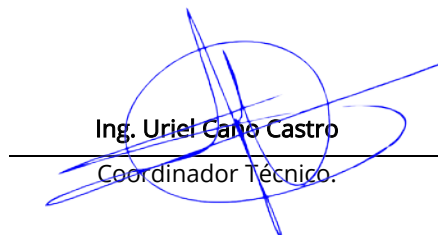

Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.

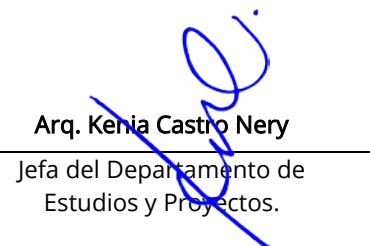

Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

MEDICIÓN Y PAGO.- Se medirá y pagará por **LOTE** según lo indicado en el catálogo de conceptos, conforme a lo especificado y/o las indicaciones del Residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

CONSTRUCCIÓN DE MUROS (INTERIORES, EXTERIORES Y ACABADO FINAL) DE CASETA DE OPERACIÓN.

CONS-CMIE.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por construcción de muros interiores y exteriores de caseta de operación, al conjunto de operaciones que deberá realizar el contratista para construir en el sitio de la obra y dentro de las líneas y niveles señalados en el proyecto ejecutivo de la caseta, los muros interiores y exteriores, así como los acabados con los materiales especificados y suministrados para tal fin.

El concepto incluye:

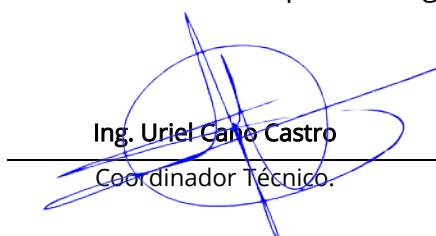
- Preparación de la superficie (anclaje, nivelación, etc.).
- Mano de obra (cuadrillas de mano de obra especializada).
- Herramienta y herramienta menor (en buenas condiciones y adecuada para realizar los trabajos solicitados, ver manual USG DUROCK, apartado Buenas prácticas de instalación).
- Equipo necesario (considerar fletes y traslado al sitio de la obra).
- Equipo de protección y seguridad del personal.

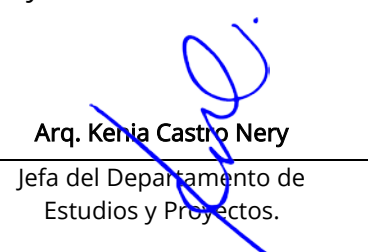
Los muros interiores y exteriores se construirán con material aligerado tipo tablero de cemento, accesorios y materiales marca USG DUROCK o material similar de instalación rápida (ver manual USG DUROCK, se adjunta). El material por utilizar deberá ser sujeto a contacto directo con el agua y/o condiciones de humedad alta, para uso interior y exterior, incombustible, resistente al moho, fácil de transportar, cortar y atornillar. Considerar el uso de tornillos de acero inoxidable y membranas impermeables. Acabado final en color blanco y/o color claro.

La construcción de muros se formará con bastidores estructurales armados con canales de amarre y postes estructurales marca USG o similar, para este caso se forrará el interior y exterior con tabla cemento marca USG DUROCK o similar, se instalará el aislamiento térmico y posteriormente el tratamiento de juntas y la capa uniforme de BASECOAT marca USG DUROCK hasta obtener una superficie lisa y uniforme, finalmente y solo por el exterior se instalará la membrana impermeable. Ver manual USG DUROCK, en el apartado Sistemas para muros exteriores.

Deberá considerar durante la construcción de los muros la colocación de refuerzos intermedios horizontales y verticales necesarios para la segura y adecuada colocación


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

de las instalaciones hidráulicas, eléctricas y sanitarias que se requieran de acuerdo con el proyecto ejecutivo.

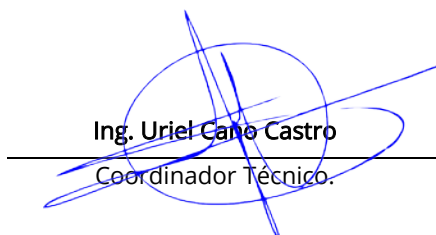
Elementos básicos para la construcción de muros:

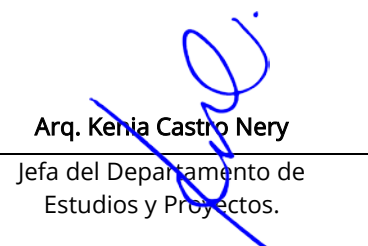
- Tabla cemento marca USG DUROCK o similar.
- Membrana impermeable.
- Postes metálicos marca USG o similar.
- Canales metálicos.
- Tornillos.
- Cinta de refuerzo DUROCK o similar.
- Compuesto para juntas BASECOAT marca USG DUROCK o similar.
- Cemento flexible BASEFLEX marca USG DUROCK o similar.
- Membrana impermeable TYVEK o similar.
- Malla de fibra de vidrio marca USG DUROCK o similar.

Deberá habilitar en el sitio de la obra un almacén o bodega donde conservará el buen estado y calidad de los materiales durante el proceso de construcción. (ver manual USG DUROCK, en los apartados de Manejo y Almacenaje).

MEDICIÓN Y PAGO.- Se medirá y pagará por **LOTE** según lo indicado en el catálogo de conceptos, conforme a lo especificado y/o las indicaciones del Residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

INSTALACIÓN DE CANCELERÍA Y HERRERÍA DE CASETA DE OPERACIÓN.
I-CH.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por instalación de cancelería y herrería de caseta de operación, al conjunto de operaciones que deberá realizar el contratista para instalar en el sitio de la obra y dentro de las líneas y niveles señalados en el proyecto ejecutivo de la caseta, los elementos de cancelería de aluminio y herrería, con los acabados y materiales especificados y suministrados para tal fin.

La instalación incluye los fletes, maniobras y acarreos dentro y fuera de la obra.
El concepto incluye:

- Preparación de la superficie (anclaje, nivelación, etc.).
- Mano de obra (cuadrillas de mano de obra especializada).
- Herramienta y herramienta menor (en buenas condiciones y adecuada para realizar los trabajos solicitados).
- Equipo necesario (considerar fletes y traslado al sitio de la obra).
- Equipo de protección y seguridad del personal.

Según sea el caso, deberá habilitar en el sitio de la obra un almacén o bodega donde conservará el buen estado y calidad de cada elemento solicitado durante el proceso de construcción.

Aplica lo establecido en el apartado de DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN de las especificaciones generales siguientes:

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRERÍA.

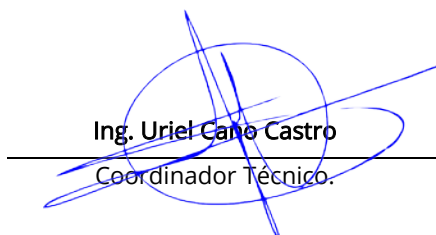
7001.01 Y 7001.02; 7002.01 Y 7002.02

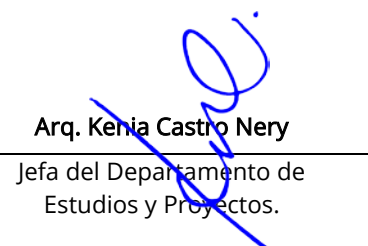
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA.

7004.01 AL 7004.03

MEDICIÓN Y PAGO.- Se medirá y pagará por **LOTE** según lo indicado en el catálogo de conceptos, conforme a lo especificado y/o las indicaciones del Residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO SECO DE 5 KVA.
SITTS.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por suministro e instalación de transformador tipo seco, a todas aquellas actividades que realizará el Contratista para proporcionar y colocar en las líneas y niveles que indique el proyecto y/o el residente, un **transformador trifásico tipo seco de 5 KVA, voltaje primario de 440 volts y secundario 220/127 volts.**

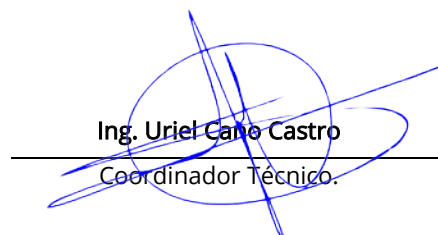
Para la instalación deberá considerar lo siguiente:

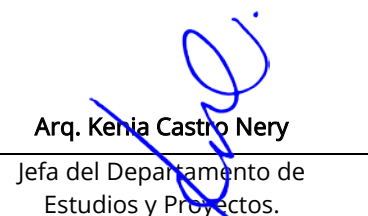
- Puesta en marcha del equipo.
- Pruebas de funcionamiento.
- Canalizaciones eléctricas.
- Herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

La instalación incluye los fletes, maniobras y acarreos dentro y fuera de la obra.

MEDICIÓN Y PAGO. Para efecto de este concepto el suministro e instalación de transformador tipo seco, el pago se realizará por pieza una vez que haya sido suministrado, instalado, probado y aprobado por el residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANALIZACIONES ELÉCTRICAS.

6010.01

DEFINICION Y EJECUCION. Se entenderá por suministro y colocación de canalización eléctrica, al conjunto de actividades que deberá realizar el contratista para suministrar, fabricar y colocar en las líneas y niveles que indique el proyecto y/o las órdenes del residente, una canalización y cableado eléctrico. Incluye:

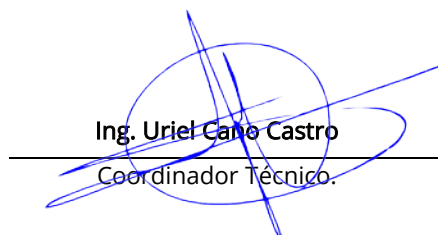
- Canalización eléctrica a base de tubería Conduit PVC, cableado, conectores, excavaciones y rellenos.
- Canalización eléctrica a base de ducto cuadrado, incluye: piezas especiales.

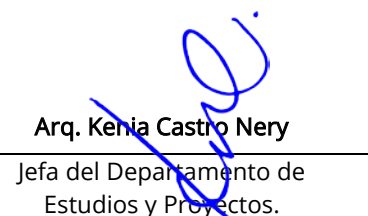
Los diámetros y tipo de tubería para la canalización se señalarán en el catálogo de conceptos. El calibre y tipo de cableado eléctrico se señalará en el catálogo de conceptos.

Este concepto incluye todos los cargos fijos directos e indirectos, fletes, maniobras, acarreo dentro y fuera de la obra, equipos y herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.

MEDICION Y PAGO. El suministro y colocación de la canalización eléctrica, será por METRO LINEAL (ML) o PIEZA completa, tal como lo especifique el proyecto; al efecto se determinará directamente en la obra el número que hubiere suministrado el Contratista con el fin de que el pago se verifique de acuerdo con el tipo y diámetro respectivo, seleccionado conforme al catálogo de conceptos correspondiente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS.
6080.01 AL 05

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por suministro e instalación de interruptor principal, al conjunto de acciones que deberá de realizar el contratista para suministrar e instalar en las líneas y niveles que indique el proyecto el o los interruptores termomagnéticos solicitados en el catálogo de conceptos.

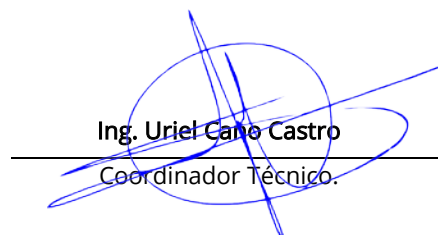
- El tipo y capacidad del interruptor será el que se especifique en el catálogo de conceptos, donde también se indicará si se llevará gabinete para su instalación o se instalará en centro de carga o tablero de distribución.

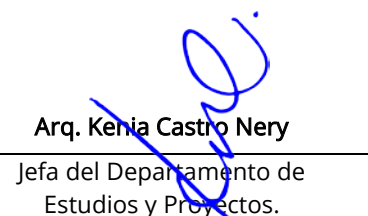
Los interruptores termomagnéticos deberán ser capaces de abrir y cerrar un circuito por medios no automáticos y abrir el circuito automáticamente a un valor predeterminado de sobrecarga o de circuito corto. Los medios no automáticos pueden ser: dispositivo de disparo en derivación o de disparo por baja tensión; el cierre y apertura mediante operador eléctrico u operación manual. El punto de disparo por circuito corto puede ser fijo o ajustable.

Este concepto incluye todos los cargos fijos directos e indirectos, fletes, maniobras, acarreo dentro y fuera de la obra, equipos y herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.

MEDICIÓN Y PAGO. El suministro e instalación de interruptores termomagnéticos efectuado por el contratista será medido para efectos de pago por PIEZA. Al efecto se determinarán directamente en la obra las cantidades suministradas, instaladas y puestas en el almacén de la obra de acuerdo con lo señalado con el proyecto y/o las órdenes del residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINITRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE CARGA.

SICC.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. – Se entenderá por suministro e instalación de centro de carga, al conjunto de acciones que deberá de realizar el contratista para suministrar e instalar en las líneas y niveles que indique el proyecto el centro de carga solicitado en el catálogo de conceptos.

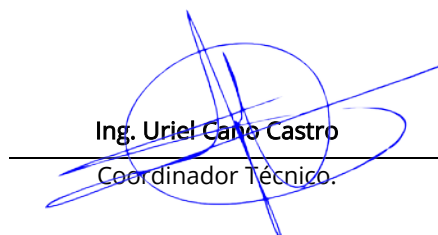
Este dispositivo se utilizará para la distribución, protección e interrupción de circuitos eléctricos, y/o para entradas de alimentación en edificios e industrias.

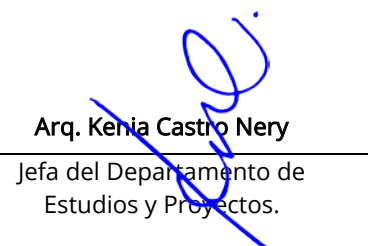
El tipo, capacidad y modelo del centro de carga será el que se especifique en el catálogo de conceptos, donde también se indicará si será de empotrar o sobreponer.

Este concepto incluye todos los cargos fijos directos e indirectos, fletes, maniobras, acarreos dentro y fuera de la obra, equipos y herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.

MEDICION Y PAGO. – Los trabajos ejecutados por el contratista en el suministro e instalación del centro de carga serán medidos para fines de pago de acuerdo con las características del proyecto la unidad utilizada será PIEZA, el precio unitario incluye: el suministro e instalación, el material, mano de obra, equipo y herramienta todos los equipos deberán ser probados en su funcionamiento.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SALIDA ELÉCTRICA PARA CONTACTO DUPLEX MONOFÁSICO.

6010.12

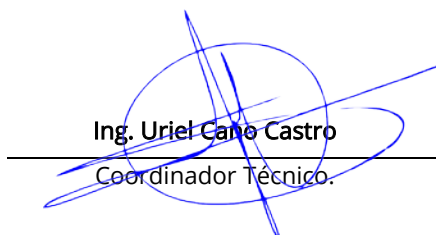
DEFINICION Y EJECUCION. Se entenderá por salida eléctrica, al conjunto de actividades que deberá realizar el contratista para suministrar, fabricar y colocar en las líneas y niveles que indique el proyecto y/o las órdenes del residente, la salida eléctrica para contacto dúplex monofásico desde el centro de carga hasta su ubicación dentro de la caseta de medición y cloración.

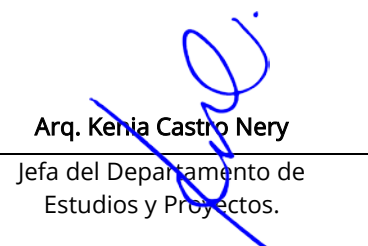
El suministro y la colocación incluye: registros, tubería de POLIDUCTO de 19 mm de diámetro, conectores, curvas, excavación, rellenos y cables calibre 12 THW-LS 75°.

Este concepto incluye todos los cargos fijos directos e indirectos fletes y maniobras locales, equipos y herramienta y todo lo necesario para su correcta fabricación y colocación.

MEDICION Y PAGO. El suministro, fabricación y colocación de la canalización eléctrica, será por SALIDA completa, tal como lo especifique el proyecto; al efecto se determinará directamente en la obra el número que hubiere suministrado el Contratista con el fin de que el pago se verifique de acuerdo con el tipo y diámetro respectivo, seleccionado conforme al catálogo de precios correspondiente


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIAS.

6010.11

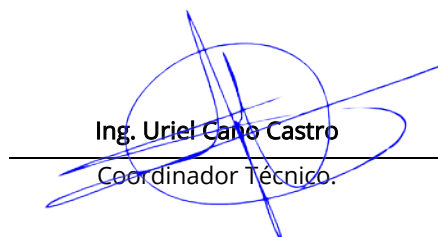
DEFINICION Y EJECUCION. Se entenderá por salida eléctrica, al conjunto de actividades que deberá realizar el contratista para suministrar, fabricar y colocar en las líneas y niveles que indique el proyecto y/o las órdenes del residente, la salida eléctrica para luminaria desde el centro de carga, dentro de caseta de medición y cloración.

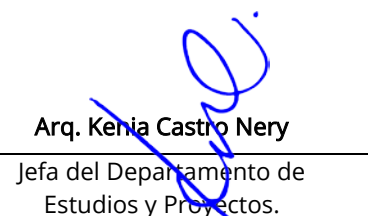
El suministro y la colocación incluye: registros, tubería de POLIDUCTO de 19 mm de diámetro, conectores, curvas, excavación, rellenos y cables calibre 14 THW-LS 75°.

Este concepto incluye todos los cargos fijos directos e indirectos fletes y maniobras locales, equipos y herramienta y todo lo necesario para su correcta fabricación y colocación.

MEDICION Y PAGO. El suministro, fabricación y colocación de la canalización eléctrica, será por SALIDA completa, tal como lo especifique el proyecto; al efecto se determinará directamente en la obra el número que hubiere suministrado el Contratista con el fin de que el pago se verifique de acuerdo con el tipo y diámetro respectivo, seleccionado conforme al catálogo de precios correspondiente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA CON FOTOCELDA.

SILF.01


DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por suministro e instalación de luminaria con fotocelda, al conjunto de actividades que deberá efectuar el contratista para suministrar e instalar una luminaria con las siguientes características:


- Suministro e instalación de luminaria de 2600 LUMENS con fotocelda incluida, con potencia nominal de 60 watts y protección IP 65, con batería para almacenamiento de energía.

Deberá incluir: mano de obra, herramienta y elementos de fijación. (ver ubicación en plano)

MEDICIÓN Y PAGO. Para efecto de este concepto el suministro e instalación de luminaria LED suburbana, el pago será por **PIEZA** una vez que haya sido suministrada, instalada, probada y aprobada por el residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

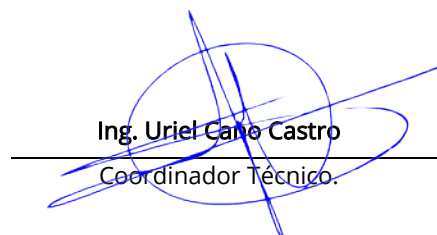
CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO INTERIOR CON TAPA DE 80 X 80 CMS.
4407.00

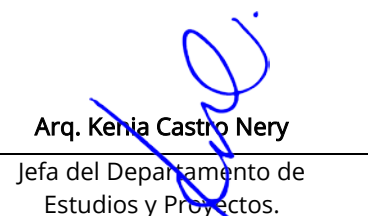
DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por construcción de registro con tapa de 80 x 80 x 60 cms al conjunto de operaciones que tendrá que realizar el contratista para suministrar, fabricar y colocar en las líneas y niveles que indique el proyecto y/o las órdenes del supervisor un registro con tapa de las siguientes características:

- Construcción de registro eléctrico interior de 80cm x 80cm x 60cm, a base de block de cemento de 15cm x 20cm x 40cm asentado con mortero cemento-arena 1:3, aplanado interior pulido fino, con piso de concreto de fondo. Incluye: marco y contramarco de fierro ángulo de 1 1/2" x 1/4", tapa de concreto $f_c = 150\text{kg/cm}^2$, cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, colocación, cinta aislante, fijación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta.

MEDICIÓN Y PAGO. Para efecto de medición y pago se hará por PIEZA (PZA) una vez que se encuentre instalado según proyecto.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA
SPD.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN: Se entenderá por suministro de planta desalinizadora, al conjunto de acciones que deberá de realizar el contratista para adquirir, importar (de ser necesario) a territorio mexicano, transportar, realizar maniobras de carga y descarga del nuevo equipo y en las líneas y niveles que indique el proyecto y/o las órdenes del supervisor.

Un sistema de osmosis inversa para agua de mar que será capaz de proporcionar un gasto producto de 100 m³/día (18.5 GPM).

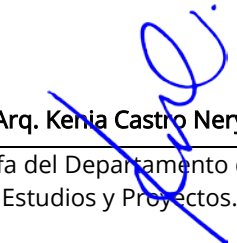
Deberá cumplir con las siguientes características:

Pretratamiento:

- **Bomba de realce para alimentación de cisterna de agua cruda a sistema de osmosis inversa:**
Bomba de realce para suministrar agua de la cisterna de agua cruda al sistema de pretratamiento con volumen y presión óptimo.
Bomba marca AMPCO para un gasto de alimentación de 60 GPM y una presión de 70 psi, o similar en todas sus características.
Motor eléctrico marca WEG de 5 hp de potencia, alimentación eléctrica trifásica 3f/460v/60z o similar en todas sus características.
- **Sistema de filtración de lecho profundo (multimedia):**
Sistema para filtrar y remover arenas y sedimentos, para reducir la turbidez hasta 20 micras.
Dimensión del tanque de 42" de diámetro por 72" de altura, para un flujo total de 55 GPM, con material de medios filtrante de grava y nextsand, retro lavado manual o similar en todas sus características.
- **Sistema de Bomba de Dosificación:**
Sistema de dosificación de inyección controla diferentes elementos en la entrada del sistema de osmosis inversa.
Bomba dosificadora capacidad de dosificación de 1.00 GPH, con alimentación eléctrica monofásica de 110v/60hz/1 (50 watts).
Tanque para el almacenamiento de químicos de 50 galones de capacidad, con flotador de nivel.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

➤ **Válvula actuadora.**

Válvula actuadora marca Asahi o similar, suministra el agua y se activa cerrándose después del paro del equipo de osmosis inversa.

➤ **Prefiltros tipo canasta.**

Prefiltros tipo canasta para retener sólidos en suspensión de 5 micras

Sistema de osmosis inversa:

➤ Montado en estructura de acero inoxidable de 4" con una recubierta epóxica anticorrosiva para uso rudo.

➤ **Equipo de bombeo de Alta Presión.**

Bomba centrífuga de alta presión marca DANFFOS modelo APP, multietapas con partes móviles en acero inoxidable, resistente a la corrosión.

Motor eléctrico de 25 hp con alimentación eléctrica de trifásica 3f/460v/60hz.

➤ **Variador de frecuencia.**

Variador de frecuencia marca Mitsubishi de 25 hp de capacidad, para operar con alimentación eléctrica trifásica 3f/460v/60hz, para equipo de bombeo de alta presión.

➤ **Vasos de presión de la osmosis inversa.**

Tubo de fabricado en fibra de vidrio marca CODELINE para una presión máxima de trabajo de 1000 psi con entrada lateral o similar. Cantidad: 2 pza.

➤ **Membranas de la Osmosis inversa.**

Membranas para osmosis inversa son TFC, marca FILMTEC, modelo SW30XLE440/SEAMAX 440 FILMTEC. Cantidad 6 pza.

➤ **Puertos para muestreos.**

Estos puertos deben ser instalados en cada vaso de presión de osmosis inversa permitiendo el muestreo para la evaluación de calidad del agua producto.

➤ **Medidores de agua.**

Se instalarán rotámetros para la medir el flujo de agua con su rango requerido para el producto y rechazo.

➤ **Manómetros de presión.**

manómetros de presión rellenos de glicerina marca WIKA, para empotrar en tablero de planta, instalar en pre y posfiltro multimedia; pre y post filtro cartucho; pre y post membranas.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón

Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro

Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery

Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

➤ **Tablero principal de control.**

Tablero totalmente cerrado de clase NEMA, equipado con caja de control eléctrico resistente a la corrosión.

Componentes eléctricos de seguridad de la planta, contactores, arrancadores, relevadores de sobre carga, bloques térmicos, circuitos e interruptores con encendido y apagado con luces indicadoras.

Dispositivo Controlador Lógico Programable (PLC), sistema que monitorea y permite con exactitud las diferentes funciones de la planta de osmosis inversa, así como el control de protección de paro por baja y alta presión, calidad del agua y por llenado de tanque producto, esto permitirá arrancar y parar automáticamente.

Pantalla de lectura marca Mitsubishi o similar modelo e-200.

Medidor de PH marca +GH+ modelo 8750.

Medidor de solidos disueltos totales (TDS) marca +GH+ modelo: 8850.

➤ **Válvulas y tubería en baja presión.**

Toda la tubería y válvulas de baja presión deberán ser instaladas en PVC rígido cedula 80.

➤ **Válvulas y tubería en alta presión.**

Toda las tuberías y válvulas de alta presión que se instalara deberán ser dúplex-2205.

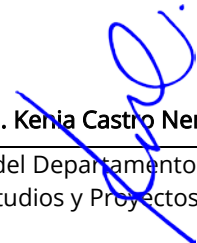
Este concepto incluye todos los cargos fijos directos e indirectos, fletes, maniobras, equipo, herramienta y todo lo necesario para el suministro.

MEDICION Y PAGO.- Para efectos de medición y pago se considerará por unidad de medida la pieza (PZA), y se pagará una vez haya sido verificada y entregada en sitio de obra, sin embargo, podrá estimar, si así lo considera conveniente en las siguientes etapas, asignándole a cada una un porcentaje del costo total del concepto, previa autorización del residente de obra:

1. **Confirmación de pedido:** Deberá presentar en documentos originales, la orden de compra o nota de pedido.
2. **Embarque.** Deberá informar quien es el importador, el medio de transporte, fecha de salida, tiempo de viaje y fecha estimada de arribo, además de presentar en documentos originales que informen como mínimo lo siguiente:
 - Conocimiento del embarque.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

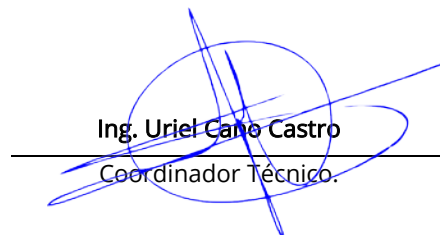
SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

- Factura comercial.
 - Certificado de seguro.
 - Certificado de origen.
 - Certificado sanitario (en caso de que se requiera).
 - Lista de empaque.
3. **Formalidades aduaneras de importación.** Deberá informar con documentos originales cuando los equipos se encuentren en la aduana, los pagos realizados por impuestos y demás gravámenes según corresponda.
 4. **Suministro al sitio de la obra.** Deberá informar con documentos originales y fotografías que los equipos solicitados se encuentran ya, en el sitio de la obra.

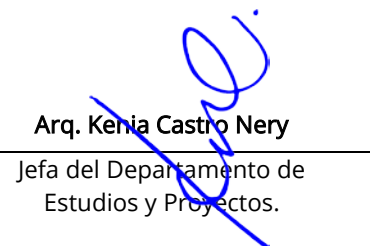
No se estimarán para fines de pago equipos suministrados por el Contratista que no cumplan con los requisitos señalados en esta especificación, según el tipo y características señalados.



Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.



Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.



Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

**INSTALACIÓN, PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTA DESALINIZADORA
IPPM.D.01**

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN: Se entenderá por instalación prueba y puesta en marcha de planta desalinizadora de 100 m³/día (18.5 GPM), de capacidad de agua producto, al conjunto de acciones que deberá ejecutar el contratista para instalar, probar y poner en marcha, incluye: instalación de alimentación eléctrica de tablero de distribución a tablero de control de planta, y las instalaciones hidráulicas necesarias para interconexión a línea de agua producto y rechazo, materiales, herramienta y mano de obra.

El sistema de osmosis inversa para agua de mar será capaz de proporcionar un gasto producto de 100 m³/día (18.5 GPM).

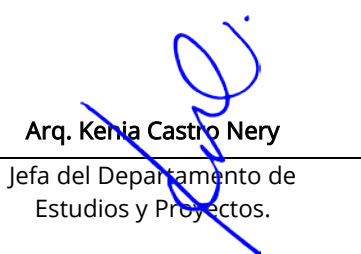
Se deberá considerar las siguientes características:

Pretratamiento:

- **Bomba de realce para alimentación de cisterna de agua cruda a sistema de osmosis inversa:**
Bomba de realce para suministrar agua de la cisterna de agua cruda al sistema de pretratamiento con volumen y presión óptimo.
Bomba marca AMPCO para un gasto de alimentación de 60 GPM y una presión de 70 psi, o similar en todas sus características.
Motor eléctrico marca WEG de 5 hp de potencia, alimentación eléctrica trifásica 3f/460v/60z o similar en todas sus características.
- **Sistema de filtración de lecho profundo (multimedia):**
Sistema para filtrar y remover arenas y sedimentos, para reducir la turbidez hasta 20 micras.
Dimensión del tanque de 42" de diámetro por 72" de altura, para un flujo total de 55 GPM, con material de medios filtrante de grava y nextsand, retrolavado manual o similar en todas sus características.
- **Sistema de Bomba de Dosificación:**
Sistema de dosificación de inyección controla diferentes elementos en la entrada del sistema de osmosis inversa.
Bomba dosificadora capacidad de dosificación de 1.00 gph, con alimentación eléctrica monofásica de 110v/60hz/1 (50 watts).


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.

Especificaciones particulares

Tanque para el almacenamiento de químicos de 50 galones de capacidad, con flotador de nivel.

➤ **Válvula actuadora.**

Válvula actuadora marca Asahi o similar, suministra el agua y se activa cerrándose después del paro del equipo de osmosis inversa.

➤ **Prefiltro tipo canasta.**

Prefiltro tipo canasta para retener sólidos en suspensión de 5 micras

Sistema de Osmosis Inversa:

➤ Montado en estructura de acero inoxidable de 4" con una recubierta epóxica anticorrosiva para uso rudo.

➤ **Equipo de bombeo de Alta Presión.**

Bomba centrífuga de alta presión marca DANFFOS modelo APP, multietapas con partes móviles en acero inoxidable, resistente a la corrosión.

Motor eléctrico de 25 hp con alimentación eléctrica de trifásica 3f/460v/60hz.

➤ **Variador de frecuencia.**

Variador de frecuencia marca Mitsubishi de 25 hp de capacidad, para operar con alimentación eléctrica trifásica 3f/460v/60hz, para equipo de bombeo de alta presión.

➤ **Vasos de presión de la osmosis inversa.**

Tubo de fabricado en fibra de vidrio marca Codeline para una presión máxima de trabajo de 1000 psi con entrada lateral o similar. Cantidad: 2 pza.

➤ **Membranas de la Osmosis inversa.**

Membranas para osmosis inversa son TFC, marca Filmtec, modelo SW30XLE440/SEAMAX 440 Filmtec. Cantidad 6 pza.

➤ **Puertos para muestreos.**

Estos puertos deben ser instalados en cada vaso de presión de osmosis inversa permitiendo el muestreo para la evaluación de calidad del agua producto.

➤ **Medidores de agua.**

Se instalarán rotámetros para la medir el flujo de agua con su rango requerido para el producto y rechazo.

➤ **Manómetros de presión.**


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón

Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro

Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery

Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

manómetros de presión rellenos de glicerina marca WIKA, para empotrar en tablero de planta, instalar en pre y posfiltro multimedia; pre y post filtro cartucho; pre y post membranas.

➤ **Tablero principal de control.**

Tablero totalmente cerrado de clase NEMA, equipado con caja de control eléctrico resistente a la corrosión.

Componentes eléctricos de seguridad de la planta, contactores, arrancadores, relevadores de sobre carga, bloques térmicos, circuitos e interruptores para el encendido y apagado con luces indicadoras.

Dispositivo Controlador Lógico Programable (PLC), sistema que monitorea y permite con exactitud las diferentes funciones de la planta de osmosis inversa, así como el control de protección de paro por baja y alta presión, calidad del agua y por llenado de tanque producto, esto permitirá arrancar y parar automáticamente.

Pantalla de lectura marca Mitsubishi o similar modelo e-200.

Medidor de PH marca +GH+ modelo 8750.

Medidor de solidos disueltos totales (TDS) marca +GH+ modelo: 8850.

➤ **Válvulas y tubería en baja presión.**

Toda la tubería y válvulas de baja presión deberán ser instaladas en PVC rígido cedula 80.

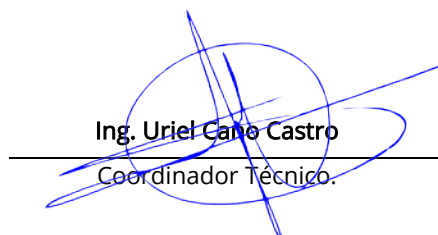
➤ **Válvulas y tubería en alta presión.**

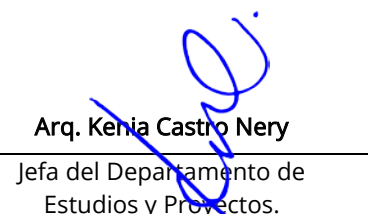
Toda las tuberías y válvulas de alta presión que se instalara deberán ser dúplex-2205

Incluye: capacitación a operador del sistema, manual de operación y mantenimiento, maniobras, instalaciones hidráulicas, canalizaciones eléctricas, herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su buen funcionamiento.

MEDICION Y PAGO.- para efecto de medición y pago se considerará por unidad de medida la pieza (PZA), y se pagará una vez haya sido instalada, probada y puesta en marcha.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

CONSTRUCCIÓN DE MUROS Y LOSAS CON SISTEMA ALIGERADO CON TABLERO DE CEMENTO USG DUROCK O SIMILAR.

CONS-ML.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por construcción de muros interiores y exteriores y losas con material aligerado con tablero de cemento USG DUROCK o similar, al conjunto de operaciones que deberá realizar el contratista para construir en el sitio de la obra y dentro de las líneas y niveles señalados en el proyecto ejecutivo las losas y muros, así como los acabados con los materiales especificados.

El concepto incluye:

- Preparación de la superficie (anclaje, nivelación, etc.).
- Mano de obra (cuadrillas de mano de obra especializada).
- Herramienta y herramienta menor (en buenas condiciones y adecuada para realizar los trabajos solicitados, ver manual USG DUROCK, apartado Buenas prácticas de instalación).
- Equipo necesario (considerar fletes y traslado al sitio de la obra).
- Equipo de protección y seguridad del personal.

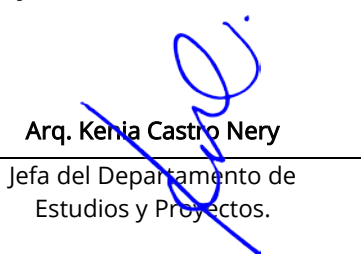
Los muros interiores, exteriores y las losas se construirán con material aligerado tipo tablero de cemento, accesorios y materiales marca USG DUROCK o material similar de instalación rápida (ver manual USG DUROCK, se adjunta). El material por utilizar deberá ser sujeto a contacto directo con el agua y/o condiciones de humedad alta, para uso interior y exterior, incombustible, resistente al moho, fácil de transportar, cortar y atornillar. Considerar el uso de tornillos de acero inoxidable y membranas impermeables. Acabado final en color blanco y/o color claro.

La construcción de muros y losas se formará con bastidores estructurales armados con canales de amarre y postes estructurales marca USG o similar, para este caso se forrará el interior y exterior con tabla cemento marca USG DUROCK o similar, se instalará el aislamiento térmico y posteriormente el tratamiento de juntas y la capa uniforme de BASECOAT marca USG DUROCK hasta obtener una superficie lisa y uniforme, finalmente y solo por el exterior se instalará la membrana impermeable. Ver manual USG DUROCK, en el apartado Sistemas para muros exteriores.

Deberá considerar durante la construcción de los muros la colocación de refuerzos intermedios horizontales y verticales necesarios para la segura y adecuada colocación


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

de las instalaciones hidráulicas, eléctricas y sanitarias que se requieran de acuerdo con el proyecto ejecutivo.

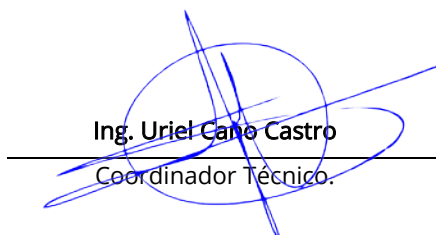
Elementos básicos para la construcción de muros y losas:

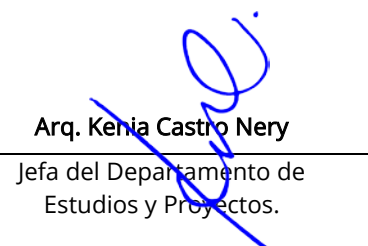
- Tabla cemento marca USG DUROCK o similar.
- Membrana impermeable.
- Postes metálicos marca USG o similar.
- Canales metálicos.
- Tornillos.
- Cinta de refuerzo DUROCK o similar.
- Compuesto para juntas BASECOAT marca USG DUROCK o similar.
- Cemento flexible BASEFLEX marca USG DUROCK o similar.
- Membrana impermeable TYVEK o similar.
- Malla de fibra de vidrio marca USG DUROCK o similar.

Deberá habilitar en el sitio de la obra un almacén o bodega donde conservará el buen estado y calidad de los materiales durante el proceso de construcción. (ver manual USG DUROCK, en los apartados de Manejo y Almacenaje).

MEDICIÓN Y PAGO.- Se medirá y pagará por **LOTE o METRO CUADRADO** según lo indicado en el catálogo de conceptos, conforme a lo especificado y/o las indicaciones del Residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

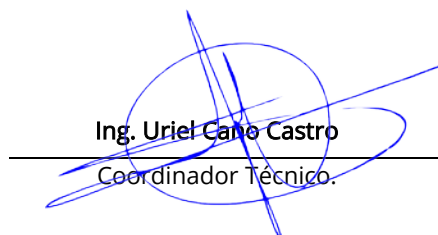
CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO EXTERIOR CON TAPA DE 80 X 80 CMS.
4408.00

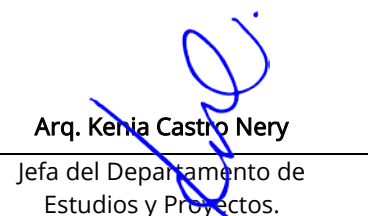
DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por construcción de registro con tapa de 80 x 80 x 60 cms al conjunto de operaciones que tendrá que realizar el contratista para suministrar, fabricar y colocar en las líneas y niveles que indique el proyecto y/o las órdenes del supervisor un registro con tapa de las siguientes características:

- Construcción de registro eléctrico interior de 80cm x 80cm x 60cm, a base de block de cemento de 15cm x 20cm x 40cm asentado con mortero cemento-arena 1:3, aplanado interior pulido fino, con fondo de grava triturada. Incluye: marco y contramarco de fierro ángulo de 1 1/2" x 1/4", tapa de concreto $f'c= 150\text{kg/cm}^2$, cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, colocación, cinta aislante, fijación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta.

MEDICIÓN Y PAGO. Para efecto de medición y pago se hará por PIEZA (PZA) una vez que se encuentre instalado según proyecto.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

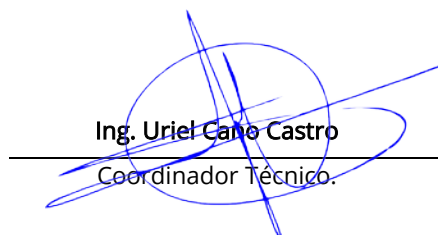
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
SITD.01

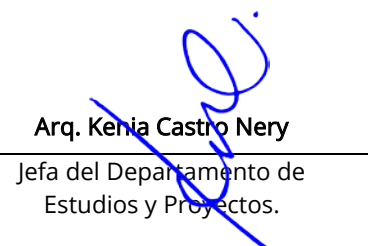
DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por suministro e instalación de tablero de distribución, al conjunto de acciones que deberá de realizar el contratista para adquirir, importar e instalar en las líneas y niveles que indiqué el proyecto y/o las órdenes del residente un tablero tipo NF ensamblado de sobreponer modelo NF304L22S, MARCA SQUARE D 480V NF 3F 4H 250A.

Incluye: elementos de fijación, canalización desde interruptor principal, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.

MEDICIÓN Y PAGO. El suministro e instalación de tablero de distribución, efectuado por el contratista será medido para efectos de pago por **PIEZA**. Al efecto se determinarán directamente en la obra las cantidades suministradas puestas en el almacén de la obra e instaladas de acuerdo con lo señalado con el proyecto y/o las órdenes del residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO DE CASETA PARA SISTEMA DE LLENADO DE GARRAFONES.
EDPE-CSG.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por elaboración de proyecto ejecutivo de caseta para instalar sistema de llenado de garrafones, al conjunto de acciones que deberá realizar para la elaboración del proyecto y/o diseño de una caseta para alojar un sistema de filtrado de agua y llenado de garrafones, con equipos de bombeo y tinaco de 1,100 litros de capacidad.

El proyecto ejecutivo incluye lo siguiente:

- Proyecto arquitectónico incluye: plantas, fachadas, cortes.
- Proyecto de cimentación incluye: planta de cimentación y detalles constructivos (en caso de requerirse deberá incluir el estudio de mecánica de suelos).
- Proyecto estructural, incluye: diseño del cuerpo de la caseta de estructura metálica prefabricada, plantas y detalles constructivos.
- Proyecto de muros y acabados con material aligerado tipo tablero de cemento, accesorios y materiales marca USG DUROCK (ver manual USG DUROCK, se adjunta) o material similar de instalación rápida. El material propuesto deberá ser sujeto a contacto directo con el agua y/o condiciones de humedad alta, para uso interior y exterior, incombustible, resistente al moho, fácil de transportar, cortar y atornillar. Considerar el uso de tornillos de acero inoxidable y membranas impermeables. Incluye: plano de detalles constructivos.
- Adecuación al diseño de anteproyecto de instalaciones eléctricas proporcionado.
- Elaboración de números generadores de obra por partida, según se indica en el catálogo de conceptos.

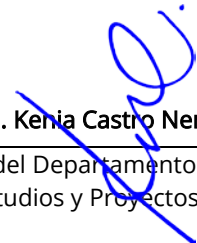
De lo anterior, se requiere la elaboración de planos en los formatos proporcionados, con simbologías, detalles constructivos, especificaciones y notas.

Para el diseño deberá considerar lo siguiente:

- Diseño de caseta para alojar un sistema de filtrado de agua y llenado de garrafones, con equipos de bombeo y tinaco de 1,100 litros de capacidad, de 3.80 x 3.80 metros o un área equivalente a 14.50 metros cuadrados, con altura mínima interior de 2.70 metros y losa con inclinación mínima del 3%.
- 1 barra exterior para entrega de agua en garrafón de 3.00 x 0.40 metros.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.

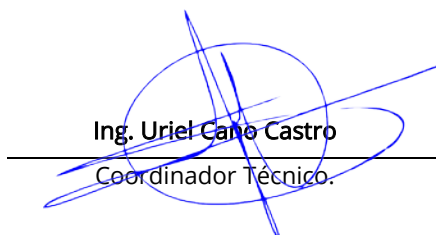
Especificaciones particulares

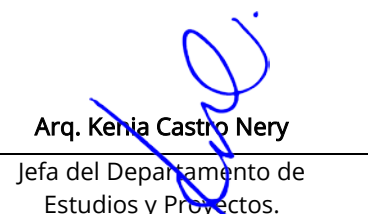
- 2 ventanas corredizas de aluminio con cristal claro de 6 mm para iluminación y ventilación de 1.00 x 1.20 metros.
- 1 barra de trabajo interior para llenado de garrafones de 3.00 x 0.40 metros.
- 1 base de concreto para tinaco de 1.70 x 1.70 x 0.15 metros.
- 1 base para equipos de 0.75 x 0.75 x 0.15 metros.
- 1 puerta de acceso peatonal de estructura metálica abatible de 0.90 x 2.10 metros, a base de perfil tubular K-300 y duela metálica #180. Incluye: marco metálico M-300, chapa de seguridad, acabado con primario anticorrosivo y acabado final con pintura en esmalte de secado rápido.
- 1 portón de acceso de estructura metálica de 2 hojas abatibles de 2.00 x 2.10 metros, a base de perfil tubular K-300 y duela metálica #180. Incluye: marco metálico M-300, chapa de seguridad, acabado con primario anticorrosivo y acabado final con pintura en esmalte de secado rápido.
- Cubierta impermeabilizante para losa.
- Muros (interior y exterior) con material aligerado tipo tablero de cemento, accesorios y materiales marca USG DUROCK o material similar de instalación rápida (ver manual USG DUROCK, apartado Especificación, se adjunta), El material propuesto deberá ser sujeto a contacto directo con el agua y/o condiciones de humedad alta, para uso interior y exterior, incombustible, resistente al moho, fácil de transportar, cortar y atornillar. Considerar el uso de tornillos de acero inoxidable y membranas impermeables. Acabado final en color blanco y/o color claro.
- Preparaciones en muros y estructura para instalaciones eléctricas e hidrosanitarias.
- Pisos interiores y baquetas perimetrales (1.00 metro de ancho mínimo) de concreto reforzado con malla electrosoldada con acabado final escobillado fino.

MEDICIÓN Y PAGO.- Se medirá y pagará por **LOTE** según lo indicado en el catálogo de conceptos, conforme a lo especificado y/o las indicaciones del Residente.

Se revisará una primer propuesta arquitectónica y estructural que deberá incluir lo solicitado en el diseño, en esta etapa se realizaran los ajustes necesarios para continuar con la etapa de diseño de muros, acabados y cancelería. Una vez autorizado el proyecto y concluidos los planos se continuará con la etapa de generadores de materiales para iniciar con los suministros y finalmente la construcción.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzon
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

**SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares**

No se considerará para fines de pago parcialidades del proyecto o si este no cumple con lo solicitado, así como que el diseño este fuera de las líneas de proyecto y/o las indicaciones del Residente.


**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA ULTRAVIOLETA (V).
SILV.01**


DEFINICION Y EJECUCION. - Se entenderá por suministro e instalación de lámpara ultravioleta, al conjunto de operaciones que deberá ejecutar el contratista para, transportar, realizar maniobras de carga y descarga, instalar, conectar, probar y dejar en condiciones de operabilidad dicho equipo en el sitio de la obra, de la capacidad y tipo indicados en el catálogo de conceptos y en las líneas y niveles señalados en el proyecto.

Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, fletes y maniobras necesarias para su correcta ejecución.

MEDICIÓN Y PAGO. - Para efectos de medición y pago, el suministro e instalación será medido por PIEZA, al efecto se contará directamente en la obra los trabajos ejecutados y que estos estén en condiciones de operabilidad de acuerdo con lo señalado en el proyecto.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

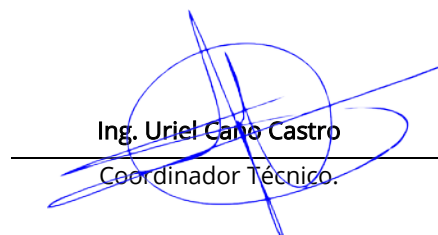
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROL DE PRESIÓN CONSTANTE.
SICPC.01

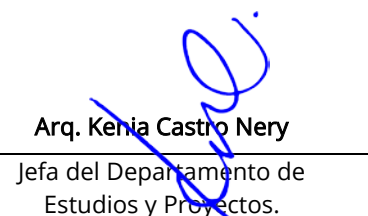
DEFINICION Y EJECUCION. - Se entenderá por suministro e instalación control de presión constante, al conjunto de operaciones que deberá ejecutar el contratista para, transportar, realizar maniobras de carga y descarga, instalar, conectar, probar y dejar en condiciones de operabilidad dicho equipo en el sitio de la obra, de la capacidad y tipo indicados en el catálogo de conceptos y en las líneas y niveles señalados en el proyecto.

Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, fletes y maniobras necesarias para su correcta ejecución.

MEDICIÓN Y PAGO. - Para efectos de medición y pago, el suministro e instalación será medido por PIEZA, al efecto se contará directamente en la obra los trabajos ejecutados y que estos estén en condiciones de operabilidad de acuerdo con lo señalado en el proyecto.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

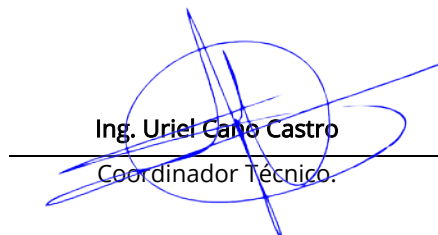
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA DE LLENADO.
SIBC.01-C

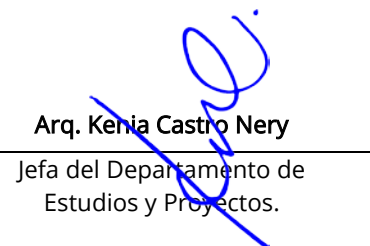
DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por suministro e instalación de bomba centrífuga, al conjunto de actividades que deberá efectuar el contratista para suministrar e instalar una bomba centrífuga con las siguientes características:

- De acero inoxidable 316L serie NPE o similar,
- Motor eléctrico de 3/4HP/115V/60HZ.
- Incluye: herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.

MEDICIÓN Y PAGO. Para efecto de este concepto, el pago será por pieza una vez que haya sido suministrada e instalada, probada y aprobada por el responsable.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

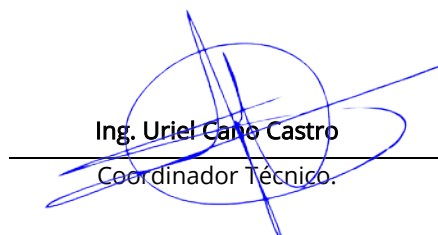
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA DE SERVICIO.
SIBC.01-D

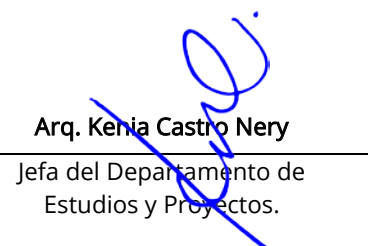
DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por suministro e instalación de bomba centrífuga, al conjunto de actividades que deberá efectuar el contratista para suministrar e instalar una bomba centrífuga con las siguientes características:

- De acero inoxidable 316L serie NPE o similar,
- Motor eléctrico de 1/2HP/115V/60HZ.
- Incluye: herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.

MEDICIÓN Y PAGO. Para efecto de este concepto, el pago será por pieza una vez que haya sido suministrada e instalada, probada y aprobada por el responsable.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

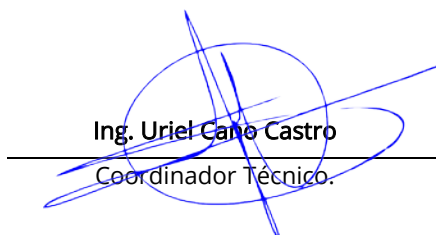
FABRICACIÓN DE CABEZAL DE LLENADO Y CABEZAL PARA LAVADO DE GARRAFONES.
FCLG.01

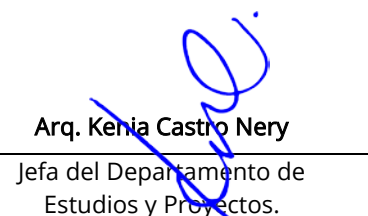
DEFINICION Y EJECUCION. - Se entenderá por suministro e instalación de cabezal de llenado y cabezal para lavado de garrafones, al conjunto de operaciones que deberá ejecutar el contratista para, transportar, realizar maniobras de carga y descarga, fabricar, instalar, conectar, probar y dejar en condiciones de operabilidad dicho cabezal en el sitio de la obra, de la capacidad y tipo indicados en el catálogo de conceptos y en las líneas y niveles señalados en el proyecto.

Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, fletes y maniobras necesarias para su correcta ejecución.

MEDICIÓN Y PAGO. - Para efectos de medición y pago, el suministro e instalación será medido por LOTE, al efecto se contará directamente en la obra los trabajos ejecutados y que estos estén en condiciones de operabilidad de acuerdo con lo señalado en el proyecto.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

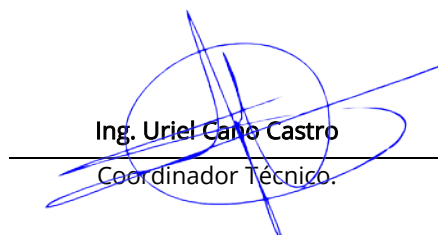
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO DE LÍNEA TIPO CARTUCHO DE 20" X 5".
SIF.01

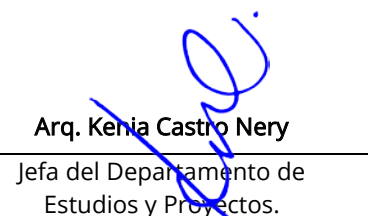
DEFINICION Y EJECUCION. - Se entenderá por suministro e instalación de filtro de línea tipo cartucho de 20" x 5", al conjunto de operaciones que deberá ejecutar el contratista para, transportar, realizar maniobras de carga y descarga, fabricar, instalar, conectar, probar y dejar en condiciones de operabilidad dicho cabezal en el sitio de la obra, de la capacidad y tipo indicados en el catálogo de conceptos y en las líneas y niveles señalados en el proyecto.

Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, fletes y maniobras necesarias para su correcta ejecución.

MEDICIÓN Y PAGO. - Para efectos de medición y pago, el suministro e instalación será medido por LOTE, al efecto se contará directamente en la obra los trabajos ejecutados y que estos estén en condiciones de operabilidad de acuerdo con lo señalado en el proyecto.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINACOS Y CISTERNAS.

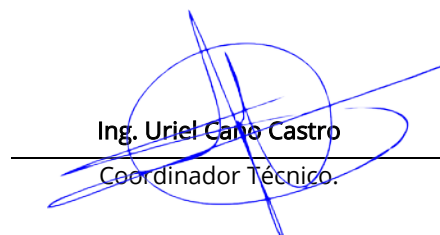
SITC.01

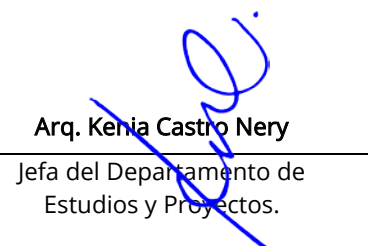
DEFINICION Y EJECUCION. - Se entenderá por suministro e instalación de tinacos y cisternas marca Rotoplas o similar en calidad y características, al conjunto de operaciones que deberá ejecutar el contratista para, transportar, realizar maniobras de carga y descarga, instalar, conectar, probar y dejar en condiciones de operabilidad dicho mueble en el sitio de la obra, de la capacidad y tipo indicados en el catálogo de conceptos y en las líneas y niveles señalados en el proyecto.

Incluye: de acuerdo con lo indicado en proyecto, base de concreto o block, tubería y piezas especiales para salidas e interconexiones hidráulicas, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, fletes y maniobras necesarias para su correcta ejecución.

MEDICIÓN Y PAGO. - Para efectos de medición y pago, el suministro e instalación será medido por LOTE, al efecto se contará directamente en la obra los trabajos ejecutados y que estos estén en condiciones de operabilidad de acuerdo con lo señalado en el proyecto.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

LIMPIEZA DE TANQUES.

LIMP.TAN.01

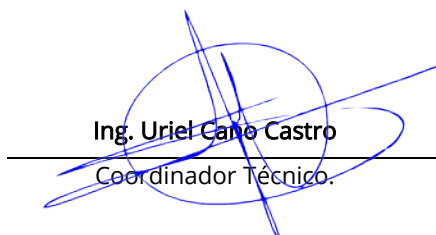
DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por limpieza de tanques, al conjunto de acciones de que deberá realizar el contratista para llevar a cabo la limpieza general del interior y exterior de un tanque, la cual consiste en el vaciado del tanque, retiro de arena y residuos del fondo, cepillado de las paredes del tanque y limpieza final con agua, además del retiro de instalaciones y tuberías en desuso, esto último deberá ser conciliado con el operador de la planta y el residente de obra.

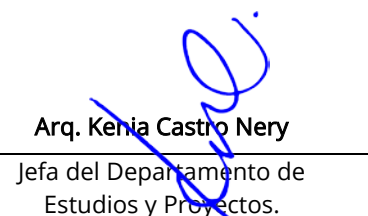
Este concepto incluye todos los cargos fijos directos e indirectos, fletes, maniobras, acarreo dentro y fuera de la obra, equipos y herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.

Deberá considerar el retiro de todos los residuos generados por los trabajos de limpieza, al basurero autorizado.

MEDICIÓN Y PAGO. La limpieza efectuada por el contratista será medida para efectos de pago por LOTE, y será considerada para pago una vez concluida en su totalidad y a satisfacción de la residencia de obra.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RECUBRIMIENTO CEMENTOSO IMPERMEABLE DE COMPOSICIÓN MINERAL.

SC.RCI.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por suministro y colocación de recubrimiento cementoso impermeable de composición mineral, al conjunto de acciones de que deberá realizar el contratista para suministrar los materiales y colocar en las líneas y niveles que indica el proyecto, un recubrimiento cementoso impermeable de composición mineral marca SELLOTEX o similar en calidad y características, para ello deberá considerar lo siguiente:

El concepto incluye:

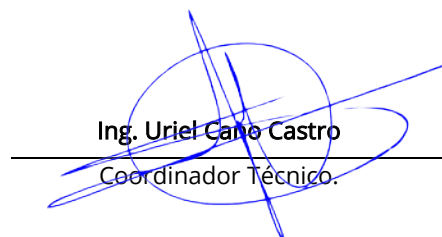
- Preparación de la superficie (limpieza con cepillo de alambre, en caso de ser necesario martelinar la superficie y/o limpiar con una solución de ácido muriático al 10%).
- Mano de obra (cuadrillas de mano de obra especializada).
- Herramienta y herramienta menor (en buenas condiciones y adecuada para realizar los trabajos solicitados, **ver Ficha Técnica, SELLOTEX**).
- Equipo necesario (considerar fletes y traslado al sitio de la obra).
- Equipo de protección y seguridad del personal.

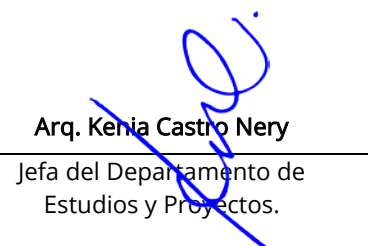
Este concepto incluye todos los cargos fijos directos e indirectos, fletes, maniobras, acarreo dentro y fuera de la obra, equipos y herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.

Deberá considerar el retiro de todos los residuos generados por los trabajos de limpieza, al basurero autorizado.

MEDICIÓN Y PAGO. Para efectos de pago, este concepto se medirá en **metros cuadrados**, con aproximación a dos decimales y se medirá directamente en la obra conforme a las líneas de proyecto y/o las órdenes del Residente.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

DESINSTALACIÓN DE LOSA-TAPA DE MADERA EXISTENTE.
6035.16-DES

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por desinstalación de losa-tapa de madera, al conjunto de actividades que deberá de efectuar el contratista para la desinstalación de una losa de 8.00 x 8.00 metros con estructura y losa de madera, que se encuentra instalada en el tanque de agua cruda 2.

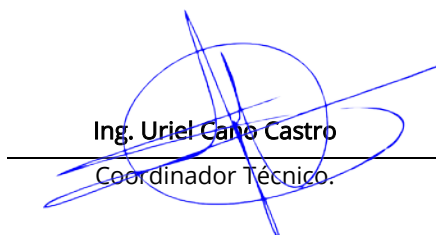
El concepto incluye:

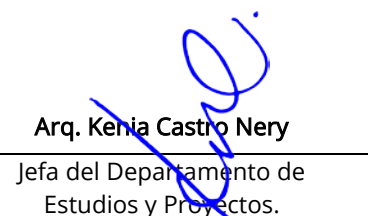
- Mano de obra.
- Herramienta (en buenas condiciones y adecuada para realizar los trabajos solicitados).
- Equipo necesario (considerar fletes y traslado al sitio de la obra).
- Equipo de protección y seguridad del personal.

Este concepto incluye todos los cargos fijos, directos e indirectos fletes y maniobras y todo lo necesario para su desinstalación completa. Deberá considerar el retiro de todos los residuos generados por los trabajos de desinstalación, al basurero autorizado.

MEDICIÓN Y PAGO. Todos los trabajos efectuados para lograr la desinstalación solicitada serán medidos para fines de pago por **LOTE**, el precio unitario incluye mano de obra, acarreos, equipo, herramientas, grúa, cargos fijos directos e indirecto y todo lo necesario para su correcta operación.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

DISEÑO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE LOSA-TAPA DE ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE MADERA.

DFI-LTM.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por diseño, fabricación e instalación de losa-tapa de estructura y cubierta de madera, al conjunto de actividades que deberá de efectuar el contratista para elaborar en diseño de una losa-tapa con estructura y cubierta de madera, en las líneas y niveles que indique el proyecto, las dimensiones serán las indicadas en el catálogo de conceptos, sin embargo, será su responsabilidad verificar en campo dichas medidas. Posterior al diseño y una vez que se autorice se procederá a la fabricación de la losa-tapa y finalmente su instalación.

El concepto incluye:

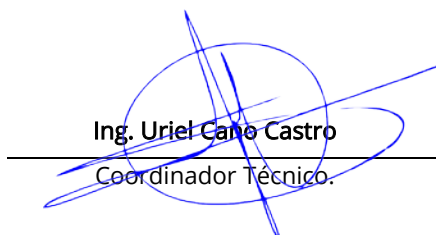
- Diseño (elaborar propuesta para someterse a revisión y autorización).
- Materiales.
- Mano de obra.
- Herramienta (en buenas condiciones y adecuada para realizar los trabajos solicitados).
- Equipo necesario (considerar fletes y traslado al sitio de la obra).
- Equipo de protección y seguridad del personal.
- Instalación en el sitio de la obra.

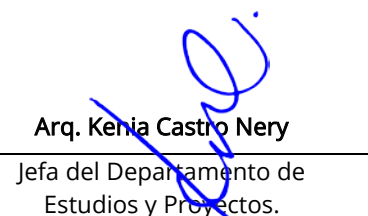
Este concepto incluye todos los cargos fijos, directos e indirectos fletes y maniobras y todo lo necesario para su instalación completa. Deberá considerar el retiro de todos los residuos generados por los trabajos de fabricación e instalación, al basurero autorizado.

MEDICIÓN Y PAGO. Todos los trabajos efectuados para el diseño, fabricación e instalación de losa-tapa serán medidos para fines de pago por **LOTE**, el precio unitario incluye mano de obra, acarreos, equipo, herramientas, grúa, cargos fijos directos e indirecto y todo lo necesario para su correcta operación.

No se estimará para fines de pago, la fabricación e instalación de una losa-tapa que no cumpla con los requisitos solicitados y este autorizado su diseño por el residente de obra.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARRANCADOR A TENSIÓN PLENA TRIFÁSICO.

6014.00

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por suministro e instalación de arrancador a tensión plena trifásico, a todas aquellas actividades que efectúe el contratista para adquirir, importar e instalar en las líneas y niveles que indiqué el proyecto y/o las órdenes del residente en caso de ser necesario, un arrancador a tensión plena de **3F/440V/60HZ** para una potencia requerida de 10 HP nominales para operar, con su interruptor de protección.

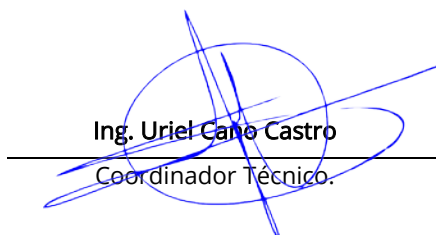
El tablero deberá de ser completamente nuevo armado por fabricante de marca reconocida y registrada, además deberá contener todos los componentes descritos anteriormente.

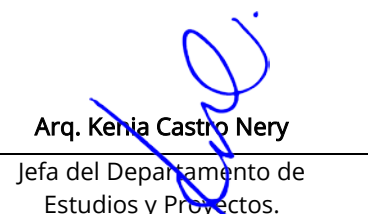
MEDICIÓN Y PAGO. Los trabajos ejecutados por el contratista para el suministro del arrancador a tensión plena serán medidos para fines de pago de acuerdo con las características del proyecto. La unidad de medida utilizada será la **PIEZA**, el precio unitario incluye, el suministro del material, fletes y maniobras para ponerlo en almacén de la obra, además de todos los cargos fijos directos e indirectos y todo lo necesarios para lograr su cometido.

No se recibirán las piezas dañadas ni se contarán para efecto de pago.

El suministro de los materiales se considera puesto en el almacén de la obra, incluyendo fletes, maniobras y almacenaje.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS DE MADERA TIPO LOUVER.

FIPMTL.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.- Se entenderá por fabricación e instalación de puertas de madera tipo louver, al conjunto de acciones que tendrá que realizar el contratista para suministrar y fabricar una puerta de madera con marco, fijada a muro, la persiana se instalará girada a 45° respecto a la horizontal y con un intervalo entre ellos de la medida de un perfil, incluye pintura como acabado final en color blanco, picaporte y cerrojo tipo mausser con candado.

El concepto incluye:

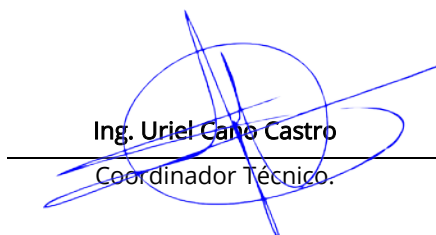
- Preparación de la superficie.
- Mano de obra.
- Herramienta.
- Equipo necesario (considerar fletes y traslado al sitio de la obra).
- Equipo de protección y seguridad del personal.

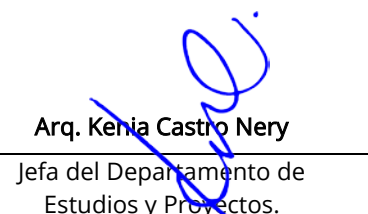
Este concepto incluye todos los cargos fijos, directos e indirectos fletes y maniobras y todo lo necesario para su correcta fabricación e instalación.

El material por utilizar deberá ser totalmente nuevo, de buena calidad y que resista los vientos y tipo de clima de la zona.

MEDICIÓN Y PAGO.- Para efectos de medición y pago se hará por PIEZA hasta que se encuentre debidamente instalada.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTONERA DE CONTROL DE PARO Y ARRANQUE.
6015.00

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por suministro e instalación de botonera de control de paro y arranque, a todas aquellas actividades que efectuó el contratista para adquirir, importar (en caso de ser necesario) e instalar en las líneas y niveles que indiqué el proyecto y/o las órdenes del residente, una botonera de control de paro y arranque para accionar arrancador a tensión plena.

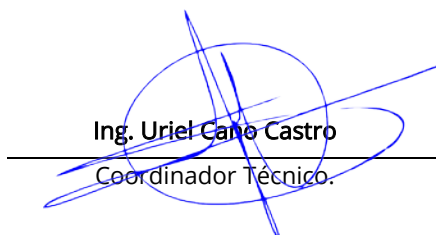
La botonera deberá ser completamente nueva armado por fabricante de marca reconocida y registrada, además deberá contener todos los componentes descritos anteriormente.

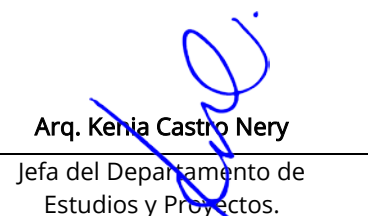
MEDICIÓN Y PAGO. Los trabajos ejecutados por el contratista para el suministro e instalación de la botonera de paro y arranque serán medidos para fines de pago de acuerdo con las características del proyecto. La unidad de medida utilizada será la **PIEZA**, el precio unitario incluye, el suministro del material, fletes y maniobras para ponerlo en almacén de la obra, además de todos los cargos fijos directos e indirectos y todo lo necesarios para lograr su cometido.

No se recibirán las piezas dañadas ni se contarán para efecto de pago.

El suministro de los materiales se considera puesto en el almacén de la obra, incluyendo fletes, maniobras y almacenaje.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M³/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO
6016.00 y 6016.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por suministro e instalación de equipo de bombeo, a todas aquellas actividades que efectuó el contratista para adquirir, importar (en caso de ser necesario) e instalar en las líneas y niveles que indiqué el proyecto y/o las órdenes del residente, un equipo de bombeo que deberá de cumplir con las siguientes características:

- Equipo de bombeo tipo GH 3 X 2 ½" X 7 de 10 HP marca CARVER
- Trifásico a 440v/60hz/3490 RPM
- Succión de 3" y descarga de 2 ½" de diámetro para agua de mar.

Este concepto incluye todos los cargos fijos, directos e indirectos, fletes y maniobras locales, equipos y herramientas necesarias para ponerlo en almacén de la obra.

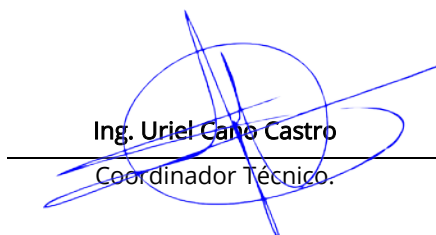
El equipo deberá ser completamente nuevo armado por fabricante de marca reconocida y registrada, además deberá contener todos los componentes descritos anteriormente.

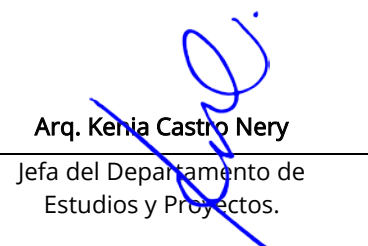
MEDICIÓN Y PAGO. Los trabajos ejecutados por el contratista para el suministro e instalación del equipo de bombeo serán medidos para fines de pago de acuerdo con las características del proyecto. La unidad de medida utilizada será la **PIEZA**, el precio unitario incluye, el suministro, fletes y maniobras para ponerlo en almacén de la obra, además de todos los cargos fijos directos e indirectos y todo lo necesarios para lograr su cometido.

Deberá considerar todo lo necesario para la correcta instalación del equipo en el sitio indicado, además de realizar las pruebas de funcionamiento que se soliciten a fin de comprobar lo anterior.

No se recibirán las piezas dañadas ni se contarán para efecto de pago.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.

SUMINISTRO DE PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR DE 200 M3/DÍA DE CAPACIDAD, REHABILITACIÓN DE TANQUES DE AGUA CRUDA Y AGUA PRODUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA EL LLENADO DE GARRAFONES, EN ISLA NATIVIDAD, MUNICIPIO DE MULEGÉ, EN BAJA CALIFORNIA SUR.
Especificaciones particulares

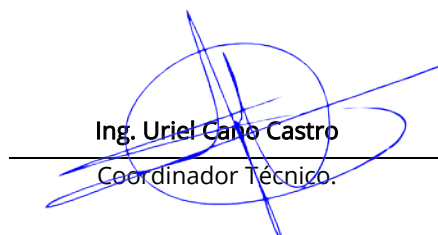
LIMPIEZA GENERAL

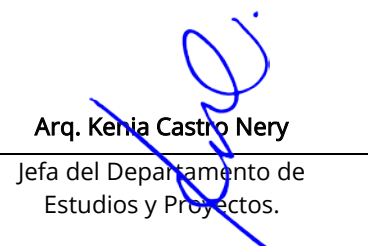
LIMP.GEN.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. Se entenderá por limpieza general de las instalaciones donde se encuentra ubicada la estación de bombeo, al conjunto de acciones de que deberá realizar el contratista para llevar a cabo la limpieza general, desmonte, desyerbe, despalle, retiro de tierra, basura y escombro al basurero municipal.

MEDICIÓN Y PAGO. La limpieza efectuada por el contratista será medida para efectos de pago por LOTE, y será considerada para pago una vez concluida en su totalidad y a satisfacción de la residencia de obra.


Ing. Lesvia Tatiana Davis Monzón
Directora General.


Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico.


Arq. Kenia Castro Nery
Jefa del Departamento de Estudios y Proyectos.