

MEMORIA DESCRIPTIVA.

Proyecto:

Construcción de Centro de Acopio, Proceso, Conservación y Venta (1ª Etapa).

Objetivo:

Proyecto de infraestructura para la reubicación de las Organizaciones Pesqueras asentadas en el interior del Recinto Portuario del Puerto de Matamoros, Municipio de Matamoros, Tamaulipas.

Proyecto desarrollado tomando en cuenta la Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009 (prácticas de higiene para el proceso de alimentos), con objeto de ofrecer unas instalaciones que cuenten con los componentes necesarios para el manejo de los productos en escenarios de sanidad e inocuidad y su conservación hasta el momento de su comercialización al mayoreo o su venta directa al público; considerando ésta última en una 2ª etapa de construcción.

Los componentes del proyecto se determinaron en función de cada una de las diferentes etapas del proceso de los productos capturados, incluyendo las siguientes áreas: recepción, pesado, lavado de producto, pelado y descabezado de camarón y/o eviscerado y fileteado de escama, cuartos fríos para almacenamiento, bodega de hielo y sanitarios.

El proyecto considera la construcción de 5 (cinco) centros de acopio, proceso, conservación y venta en su 1ª etapa, para 5 (cinco) Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera.

Área de construcción:

Se construirán 5 (cinco) Centros de Acopio, Proceso, Conservación y Venta (1ª Etapa), con un área de construcción de 423.53 m² de cada centro y un área de construcción total de 2,117.65 m².

En esta 1ª etapa de construcción no se considera el Área de Venta, que posteriormente se construirá en una 2ª etapa.

El área de construcción de la 2ª etapa será de 372.18 m² por cada centro y un área de construcción total de 1,860.90 m².

La construcción de los 5 (cinco) Centros de Acopio, Proceso, Conservación y Venta será dentro del área del Fraccionamiento donde se reubicarán las

Organizaciones Pesqueras asentadas en el interior del Recinto Portuario del Puerto de Matamoros, Municipio de Matamoros, Tamaulipas.

En este Fraccionamiento se consideran las áreas para la construcción de:

- 5 (cinco) Centros de Acopio, Proceso, Conservación y Venta.
- 1 (un) Edificio de Inspección y Vigilancia (CONAPESCA).
- Vivienda.
- Vialidades.
- Áreas verdes.
- Equipamiento urbano y
- Albergue para Reserva de Crecimiento 1.

Trabajos a realizar:

a) Cimentación:

a.1) Zapatas corridas (ZC-01) en muros:

Se construirán con una sección de 0.60 m. de ancho y 0.20 m. de peralte, a base de concreto hidráulico $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, reforzadas con 4 vars. longitudinales # 3 y # 3 transversal @ 0.17 m., de acero $fy = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.

Sobre la zapata corrida se construirá muro de carga a base block de concreto de sección 15 x 20 x 40 cm. asentado con mortero cemento – arena proporción 1:5 hasta llegar a una altura de 0.80 m., medidos desde el desplante de la zapata, para construir una cadena de desplante de sección 0.15 x 0.20 m., a base de concreto hidráulico $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con 4 vars. # 3 y estribos # 2 @ 0.20 m.; de acero corrugado $fy = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ y liso $fy = 3,000 \text{ kg/cm}^2$, respectivamente.

a.2) Zapata aislada (ZA-01) para columnas:

Se construirán con una sección cuadrada de 1.30 m. x 1.30 m. y 0.25 m. de peralte, a base de concreto hidráulico $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, reforzadas con vars. # 4 @ 0.25 m. en ambos sentidos, de acero corrugado $fy = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.

b) Subestructura:

El nivel de piso terminado (N.P.T.) para la operación del centro se considera a la cota +2.10 m.; esto, para evitar daños a las instalaciones y equipamiento en caso de un evento meteorológico extraordinario que provoque se eleve considerablemente el nivel de la Laguna Madre.

Lo anterior, lo lograremos subiendo el nivel de los muros de carga desde el nivel de la plataforma del fraccionamiento hasta garantizar el N.P.T. del centro, formando un cajón con material producto de dragado o de banco.

c) Superestructura:

c.1) Muros:

Los muros de carga serán de mampostería de block de concreto de sección 15 x 20 x 40 cm. juntado con mortero cemento – arena proporción 1:5, confinados por dalas (D-1) y castillos (K-1); de sección 0.15 m x 0.15 m. y 0.15 x 0.20, respectivamente, a base de concreto hidráulico $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, reforzados con 4 vars. # 3 y estribos de var. # 2 @ 0.20 m.; de acero corrugado $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ y liso $f_y = 3,000 \text{ kg/cm}^2$, respectivamente.

c.2) Columnas y vigas:

En el Área de Entrada de Producto se considera la construcción de 3 columnas (C1) de sección 0.30 m. x 0.30 m., a base de concreto hidráulico $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, reforzadas con 8 vars. # 5 y doble estribos de var. # 3 @ 25 cm, de acero corrugado $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.

Las columnas (C1) se desplantarán en las zapatas aisladas (ZA-01), hasta conectar con la viga (V1) de sección 0.30 m. x 0.60 m. integrada en la losa de techo, formando un marco.

La viga (V1) se construirá a base de concreto hidráulico $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, reforzadas con 6 vars. # 5 (3 vars. en cada lecho) y estribos de var. # 3 @ 27 cm, de acero corrugado $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.

Sobre el claro de la puerta de comunicación entre las Áreas de Lavado de Producto y de Proceso se considera la construcción de una viga (V2), de sección 0.20 m. x 0.20 m. integrada a la losa de techo a base de concreto hidráulico $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con 4 vars. # 5 y estribos de var. # 2 @ 10 cm, de acero corrugado $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ y liso $f_y = 3,000 \text{ kg/cm}^2$, respectivamente.

c.3) Losa de techo:

Se construirá losa de techo aligerada nervada en una dirección a base de casetón de poliestireno expandido con un espesor de 20 cm. (5 cm. de losa de concreto y 15 cm. del casetón); asimismo, tendrá integradas nervaduras de carga con sección de 10 x 20 cm. @ 50 cm.

La losa y las nervaduras de carga serán a base de concreto hidráulico $f'c = 250$ kg/cm²; asimismo, la losa será reforzada con malla electrosoldada 6x6-10/10 y las nervaduras de carga se reforzarán con 3 o 4 vars. # 3 o # 4, de acero corrugado $f_y = 4,200$ kg/cm², dependiendo del tipo de nervadura de carga analizada en la memoria de cálculo (N1, N2, N3 o N4) y de acuerdo a lo indicado en plano de proyecto.

En el Área de Proceso por tener nervaduras de carga con una longitud de 6.00 m., se considera una nervadura de distribución ND1, transversal a las nervaduras de carga, con una sección de 10 x 20 cm., con 2 vars. # 4, de acero corrugado $f_y = 4,200$ kg/cm².

d) Instalación hidrosanitaria:

d.1) Agua potable:

Se conectará a la red de distribución proyectada para el Fraccionamiento; ligada directamente a la tubería que se encuentra en la base del tanque, por lo que la presión de trabajo en la red será la que nos proporcione el tanque elevado existente.

La red de distribución estará compuesta por una tubería primaria de 4" Ø, la cual forma un circuito para un mejor funcionamiento y una tubería secundaria o de relleno de 3" Ø. También se ha considerado la instalación de válvulas de seccionamiento ubicadas estratégicamente para facilitar tanto la operación como el mantenimiento del sistema.

d.1) Alcantarillado sanitario:

Para el desalojo de aguas negras se ha considerado en el Fraccionamiento un sistema de alcantarillado sanitario, el cual está compuesto por descargas domiciliarias, red de atarjeas y un subcolector, así como pozos de visita en los cuales se llevan a cabo transiciones, conexiones y cambios de dirección horizontal y vertical.

Previendo un posible crecimiento de población se ha considerado un subcolector con diámetro suficiente para recibir las aportaciones futuras.

e) Instalación eléctrica:

El proyecto de suministro de energía eléctrica del Fraccionamiento se elaboró con base en los lineamientos proporcionados por la C.F.E., en oficio No. PLZ-141/13 de fecha 25 de Octubre de 2013, es un diseño denominado aéreo, la media

tensión será aérea y la baja tensión será aérea hasta el punto de acometida en cada lote, en particular al Centro de Acopio, Proceso, Distribución y Venta (1ª Etapa). Este proyecto se elabora en apego a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012 Instalaciones Eléctricas (utilización) y las Especificaciones para Redes Aéreas de C.F.E., en cumplimiento a las instrucciones dadas en el PROTER.