



JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MAZATLAN
GERENCIA DE PLANEACION FISICA
DEPARTAMENTO DE PRECIOS UNITARIOS.

REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO TIPO WETLAND EN LA LOCALIDAD DE PUERTA DE SAN MARCOS, MAZATLÁN, SINALOA.

245 2020
27/Febrero/2020
Catalogo-2020

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO TIPO WETLAND EN LA LOCALIDAD DE PUERTA DE SAN MARCOS, MAZATLÁN, SINALOA.			
DESARENADOR Y ESTRUCTURA DE DEBASTE			
DEMOLICION DE ESTRUCTURA			
1	Demolición de estructura de desbaste existente a base de muro de concreto armado de 15 cm. De espesor.	m2	18.00
2	Demolicion de losa de concreto de 10 cm., incluye: retiro de material a 1 km. equipo y mano de obra.	m2	12.80
PRELIMINARES			
3	Trazo y Nivelación para Desplante de Estructuras: Incluye: equipo de topografía, personal, materiales (pinturas, cal, cintas, clavos, estacas, etc) transporte y acarreo. Así mismo la revisión de las cotas del proyecto y mantener durante la obra las niveletas necesarias para el control de las mismas.	m2	12.00
EXCAVACIONES Y RELLENOS			
4	Excavación a mano para zanjas, hasta 2.00 m de profundidad, en cualquier tipo de material, excepto roca fija. Incluye: afloje y extracción del material, amacize y limpieza de plantilla y taludes, remoción traspaleos y conservación de la zanja hasta la instalación satisfactoria de la tubería. En seco.	m3	2.00
5	Excavación con máquina para zanjas, hasta 2.00 m de profundidad, en cualquier tipo de material, excepto roca fija. Incluye: afloje y extracción del material, amacize y limpieza de plantilla y taludes, remoción traspaleos y conservación de la zanja hasta la instalación satisfactoria de la tubería. Medido en zanja. En seco	m3	13.00
6	Excavación con máquina para zanjas, hasta 2.00 m de profundidad, en cualquier tipo de material, excepto roca fija. Incluye: afloje y extracción del material, amacize y limpieza de plantilla y taludes, remoción traspaleos y conservación de la zanja hasta la instalación satisfactoria de la tubería. Medido en zanja. En agua.	m3	5.00
7	Relleno con material de banco Gravon para estabilizar plantilla, incluye material, mano de obra y equipo	m3	2.00
8	Relleno compactado al 85% de la prueba PROCTOR, en capas de 20 cm de espesor, con equipo mecánico y aplicando agua. Incluye: suministro de material de banco (Balastre Gris), todos los traspaleos y acarreo. Medido colocado.	m3	14.00
TUBERIA DE PVC PARA ALCANTARILLADO			
9	Suministro e Instalación de Tubería de PVC para Alcantarillado de Aguas Negras, Incluye: Suministro de Tubería, Carga, Descarga, Maniobras Locales, Bajado, Tendido, Nivelado, Junteado Hermético, Prueba Hidrostática según Norma NOM-001-CONAGUA-2011 o Vigente con todos los materiales y herramientas para la prueba de campo. de 200 mm (8") Serie 20 Norma de Fabricación NMX-E-215/I-SCFI-2003 o vigente.	ml	10.00
PIEZAS ESPECIALES			
10	Suministro e Instalación de Codo de 90° x 8" de Ø. de PVC Hidráulico, incluye: Limpieza, acarreo, maniobras locales y prueba hidrostática junto con la tubería según la Norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente junto con la tubería. Sistema Ingles	pza	2.00

Realizo:

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe Departamento De Precios Unitarios.

Vo.Bo.

Arq. Adrian Avalos Benitez.
Gerente De Planeación Fisica.



JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MAZATLAN
GERENCIA DE PLANEACION FISICA
DEPARTAMENTO DE PRECIOS UNITARIOS.

REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO TIPO WETLAND EN LA LOCALIDAD DE PUERTA DE SAN MARCOS, MAZATLÁN, SINALOA.

245 2020
27/Febrero/2020
Catalogo-2020

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
POZO DE VISITA			
11	Construcción de pozo de visita tipo común, de 1.50 m. de profundidad, hermético prueba hidrostática según Norma NOM-001-CONAGUA-2011 ó vigente, (en estricto apego a especificaciones y plano ALC-2002-0059-GC-DEP), aplanado interior pulido y exterior fleteado, incluye: suministro de materiales, mano de obra y acarreo totales.	pzo	2.00
12	Incremento para pozo de visita a cada 0.25 m. de profundidad, incluye: materiales, mano de obra y acarreo.	inc	2.00
13	Brocal y tapa de concreto reforzado $f_c=250\text{kg/cm}^2$, para pozo de visita, incluye: materiales, acarreo, maniobras locales y mano de obra según plano No. ALC-2002-069-GC-DEP, sum e instalación.	jgo	2.00
SEÑALAMIENTO			
14	Renta consistente en: Colocación y retiro de señalamiento para prevención de accidentes de tránsito. Incluye: letreros con pintura fosforescentes de acuerdo a normas y especificaciones. (NO incluye entrega a almacén)	jgo	1.00
ESTRUCTURAS			
15	Plantilla de Concreto $f_c=100\text{ Kg/cm}^2$ incluye fabricación y Colocación de 0.05 mts de espesor	m2	1.30
16	Fabricación y Colocación de Concreto $f_c= 200\text{ Kg/cm}^2$ para estructuras Incluye todos los materiales, mano de obra y equipo necesarios para la fabricación y colocación, puestos en obra.	m3	4.00
17	Suministro y Colocación de Acero de Refuerzo de 3/8" a 3/4" Incluye Suministro del material, acarreo, habilitado, colocación, desperdicios mano de obra y todos los insumos necesarios para la correcta colocación	Kg	300.00
18	Cimbra de Madera acabado aparente de 0.00 a 3.00 mts. De altura, Incluye: Materiales, Mano de Obra, Herramienta y Equipo Necesario Para su colocación y retiro, en el sitio de la Obra.	m2	51.00
19	Construcción de Dentellon de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$ de 20x20 cm, (según proyecto), incluye: suministro de materiales, acarreo, maniobras para colocación, cimbra, descimbra, curado, vibrado y mano de obra	ml	10.00
BOMBEO			
20	Bombeo de achique con bomba autocebante, propiedad del contratista. Incluye: operación. De 75 mm (3") de \varnothing , 8 H.P.	hora	8.00
ACARREOS			
21	Acarreo de material excedente producto de la excavación. Incluye: carga, descarga, acarreo totales al 1er. km medido en zanja.	m3	20.00
22	Acarreo de material excedente producto de la demolición excavación. Incluye: carga, descarga, acarreo totales al 1er. km medido en zanja.	m3	3.98
INTERCONEXION			
23	Interconexión para entroncar a pozo de visita existente con tubería de PVC para alcantarillado sanitario, incluye: demolición, limpieza, taponamiento de flujos e instalación de llegada de: De 20 cm. (8") de \varnothing .	int	2.00

CONTROL DE CALIDAD

Realizo:

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe Departamento De Precios Unitarios.

Vo.Bo.

Arq. Adrian Avalos Benitez.
Gerente De Planeación Fisica.



JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MAZATLAN
GERENCIA DE PLANEACION FISICA
DEPARTAMENTO DE PRECIOS UNITARIOS.

REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO TIPO WETLAND EN LA LOCALIDAD DE PUERTA DE SAN MARCOS, MAZATLÁN, SINALOA.

245 2020
 27/Febrero/2020
 Catalogo-2020

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
24	Realización de pruebas de compactación en diferentes capas de los rellenos por un laboratorio autorizado por JUMAPAM, incluye; personal técnico, equipo y herramienta necesaria para determinar el grado de compactación requerido. (Se pagará por constancia de cumplimiento).	pba	4.00
REJILLA			
25	Suministro y colocación de Aguja de acrílico de 1/2" de espesor de 0.45 m x 0.30 m, (según proyecto), incluye: suministro de materiales, acarreo, maniobras de colocación, equipo y mano de obra.	pza	2.00
26	Suministro y colocación de Rejilla de acero con separación entre barras de 1.6 cm, de 0.60 m de ancho por 0.60 m de alto, (según proyecto), incluye: suministro de materiales, acarreo, maniobras de colocación, equipo y mano de obra.	pza	1.00
27	Elaboración e instalación de charola recolectora de residuos (colador) de 350x300x350mm, formado con lamina calibre 19 de 1.06mm de espesor 8.5 kg/cm2 y dos asas de fierro redondo de 12.7mm (1/2") de 200mm, la base llevara perforaciones de 20mm de Ø en cuadrícula de 30x50mm (ver detalle plano)	pza	1.00
28	Suministro e instalación de rejilla IRVIN IS-05 antiderrapante de 1.00 x 4.30 y 25mm sección cuadrada	pza	1.00
BANQUETA			
29	Construcción de banqueta de 10 cm. de espesor con concreto f'c= 150 kg/cm2(Resistencia Rapida a 24 hrs.) y malla cal. 6-6/10-10 , incluye: suministro de materiales, acarreo y mano de obra.	m2	20.00
ESCALON			
30	Suministro y colocación de Escalon de Varilla de 1" Ø, esta debera ser colocada antes de el cimbrado y colado del muro incluye: recubrimiento de alquitran de hulla, acarreo y maniobras locales. ver plano, escalera marina.	pza	3.00
LIMPIEZA GENERAL			
31	Limpieza General de la Obra	m2	15.00
FOSA SEPTICA			
REGISTRO			
32	Retiro de Registro existente tipo hombre de 1" x 1", incluye: mano de obra y herramienta.	pza	4.00
33	Suministro y colocacion de marco y tapa de 1.0 x 1.0 m. (entrada hombre), a base de canal de 2" x 2" x 1/4" y lamina de palastro de 1/2"	pza	4.00
34	Desazolve de fosa en forma manual, Incluye: excavación con wingo y pala, llenado de cubetas.	m3	130.66
PLANTA WETLAND			
PRELIMINARES			
35	Trazo y Nivelación para Desplante de Estructuras: Incluye: equipo de topografía, personal, materiales (pinturas, cal, cintas, clavos, estacas, etc) transporte y acarreo. Así mismo la revisión de las cotas del proyecto y mantener durante la obra las niveletas necesarias para el control de	m2	2,198.00

Realizo: 

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
 Jefe Departamento De Precios Unitarios.

Vo.Bo.

Arq. Adrian Avalos Benitez.
 Gerente De Planeación Fisica.



JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MAZATLAN
GERENCIA DE PLANEACION FISICA
DEPARTAMENTO DE PRECIOS UNITARIOS.

REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO TIPO WETLAND EN LA LOCALIDAD
DE PUERTA DE SAN MARCOS, MAZATLÁN, SINALOA.

245 2020
27/Febrero/2020
Catalogo-2020

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	las mismas.		
LIMPIEZA GENERAL			
36	Desmante mediano y Limpieza de terreno a mano, incluye: quema del material y mano de obra.	m2	2,083.32
DEMOLICION			
37	Demolicion de losa de concreto de 10 cm., incluye: retiro de material a 1 km. equipo y mano de obra.	m2	829.17
BANQUETA REFORZADA			
38	Reposición de banqueta de 10 cm. de espesor con concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ (Resistencia Rapida a 24 hrs.) y malla cal. 6-6/10-10, incluye: suministro de materiales, acarreos y mano de obra.	m2	291.00
EXCAVACIONES Y RELLENOS			
39	Excavación con máquina para zanjas, hasta 2.00 m de profundidad, en cualquier tipo de material, excepto roca fija. Incluye: afloje y extracción del material, amacize y limpieza de plantilla y taludes, remoción traspaleos y conservación de la zanja hasta la instalación satisfactoria de la tubería. Medido en zanja. En seco	m3	130.81
40	Excavación con máquina para zanjas, hasta 2.00 m de profundidad, en cualquier tipo de material, excepto roca fija. Incluye: afloje y extracción del material, amacize y limpieza de plantilla y taludes, remoción traspaleos y conservación de la zanja hasta la instalación satisfactoria de la tubería. Medido en zanja. En agua.	m3	523.26
41	Suministro y colocación de arena fina Para la correcta ejecución de la geomembrana, incluye; material y mano de obra.	m3	130.81
42	Suministro y colocacion de Grava 1/4", para relleno, incluye suministro de material de banco, todos los traspaleos, regalías y acarreos. Medido colocado.	m3	903.45
43	Suministro y colocacion de Grava 3/4", para relleno, incluye suministro de material de banco, todos los traspaleos, regalías y acarreos. Medido colocado.	m3	602.30
44	Suministro y colocacion de Grava 2", para relleno, incluye suministro de material de banco, todos los traspaleos, regalías y acarreos. Medido colocado.	m3	136.68
PIEZAS ESPECIALES			
45	Suministro e Instalación de Codo de 90° x 8" de Ø. de PVC Hidráulico, incluye: Limpieza, acarreos, maniobras locales y prueba hidrostática junto con la tubería según la Norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente junto con la tubería. Sistema Ingles	pza	4.00
46	Suministro e Instalación de Tee de PVC Hidráulico de 8" x 8" de Ø, incluye: Limpieza, acarreos, maniobras locales y prueba hidrostática junto con la tubería según la Norma NOM-013-CNA-2000 o vigente junto con la tubería.	pza	2.00
TUBERIA DE PVC PARA ALCANTARILLADO			
47	Suministro e Instalación de Tubería de PVC para Alcantarillado de Aguas Negras, Incluye: Suministro de Tubería, Carga, Descarga, Maniobras Locales, Bajado, Tendido, Nivelado, Junteado Hermetico, Prueba Hidrostatica según Norma NOM-001-CONAGUA-2011 o Vigente con todos los materiales y herramientas para la prueba de campo. de 200 mm (8") Serie 20 Norma de Fabricación NMX-E-215/I-SCFI-2003 o vigente.	ml	35.00

Realizo:

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe Departamento De Precios Unitarios.

Vo.Bo.

Arg. Adrian Avalos Benitez.
Gerente De Planeación Fisica.



UNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MAZATLAN
GERENCIA DE PLANEACION FISICA
DEPARTAMENTO DE PRECIOS UNITARIOS.

REHABILITACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO TIPO WETLAND EN LA LOCALIDAD
DE PUERTA DE SAN MARCOS, MAZATLÁN, SINALOA.

245 2020
27/Febrero/2020
Catalogo-2020

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
48	Realización de perforaciones de 1/2" de Ø; a tubería de PVC para alcantarillado de 20 cm de Ø (8"), separadas a cada 5 cm. (unidad de medida: metro lineal de tubo ya perforado). incluye solo mano de obra	ml	35.00
ESTANQUE			
49	Suministro y Colocación de Geomembrana HPDE de Polietileno de alta densidad 2.00 mm de Espesor, según especificaciones de norma GM-13 y GM_17, como contención de humedales para planta tratadora tipo Wetland, incluye material y mano de obra	m2	2,031.90
50	Suministro y Colocación de Geotextil no tejido NT 2000, para la protección de Geomembrana, incluye material y mano de obra	m2	2,031.90
51	Retiro y colocación de "Tule" en densidad de una planta por metro cuadrado, en toda la superficie del estanque, incluye: riego hasta su adaptación, acarreos y mano de obra.	m2	1,108.00
52	Limpieza y Afine de taludes del estanque a mano, incluye excavación y nivelado uniforme con talud 2:1 y conformación con rodillo para amacise	m2	900.00
53	Acarreo de material excedente producto de la excavación. Incluye: carga, descarga, acarreos totales al 1er. km medido en zanja.	m3	1,020.37
54	Suministro e Instalación de Cerca de malla ciclonica de alambre galvanizado por inmersión en caliente, de 57 x 57 mm de abertura, forrada con pvc de 2.00 metros de altura, calibre 10, con espadines y tres hilos de alambre de puas, Incluye, maniobras, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	20.00
55	Acarreo de material excedente producto de la demolición excavación. Incluye: carga, descarga, acarreos totales al 1er. km medido en zanja.	m3	82.92
56	Suministro y colocación de Pantalla de madera de pino de 0.30 x 0.20 x 1" de espesor, reforzada con dos barras verticales de madera de 1"x2" unidas mediante 8 pijas galvanizadas cabeza de cochi de 1/4" x 3", para cumplir la función de compuerta-vertedor en salida de estanque, incluye material y mano de obra.	pza	2.00
BOMBEO			
57	Bombeo de achique con bomba autocebante, propiedad del contratista. Incluye: operación. De 75 mm (3") de Ø, 8 H.P.	hora	100.00
LIMPIEZA GENERAL			
58	Limpieza General de la Obra	m2	4,281.32
REGISTRO DE SALIDA			
REJILLA			
59	Suministro e instalación de rejilla IRVIN IS-05 antiderrapante de 1.20 x 1.20 m. Y 25 mm. De sección de cuadrada.	pza	1.00

Realizo:

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe Departamento De Precios Unitarios.

Vo.Bo.

Arg. Adrian Avalos Benitez.
Gerente De Planeación Fisica.