



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

CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOA.

879 2019
20/Agosto/2019
Catalogo-2019

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOA.			
LINEA A PRESION			
PRELIMINARES			
1	Trazo y nivelación. Incluye: equipo de topografía, personal, materiales (pinturas, cal, cintas, clavos, estacas, etc.) transporte y acarreos. Así mismo la revisión de las cotas del proyecto; verificando del perfil del terreno natural y mantener durante la obra las niveletas necesarias para el control de las mismas.	ml	1,844.00
EXCAVACIONES Y RELLENOS			
2	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	42.60
3	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	1.05
4	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	261.26
5	Excavación con equipo neumático para zanjas en material "C" en roca fija con una profundidad de 2.0 m. incluye: afloje y extracción del material, amacise y/o limpieza de plantilla y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería. Medido en obra. En seco	m3	70.99
6	Plantilla apisonada con pisón de mano en zanjas. 'Incluye: construcción del canal en la zona de campana para permitir el apoyo completo de un cuadrante de tubería, con materia producto de la excavación. Incluye: selección del material, todos los traspaleos y acarreos. Medido colocado.	m3	129.08
7	Relleno acostillado con pisones de cabeza angosta y plana aplicando en capas sucesivas de 10 cm de espesor (hasta 30 cm arriba del lomo del tubo), incluye: suministro de material de banco (Arena), todos los traspaleos y acarreos. Medido colocado.	m3	547.24
8	Relleno apisonado con equipo mecánico y aplicando agua. Incluye: selección y cribado del material, producto de la excavación, todos los traspaleos y acarreos. Medido colocado.	m3	709.94
ACARREOS			
9	Acarreo de material excedente producto de la excavación. Incluye: carga, descarga, acarreos totales al 1er. km medido en zanja.	m3	709.96
10	Acarreo kilómetro subsecuente al primero, de material excedente producto de la excavación.	m3-km	3,549.79

Realizo :

**Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe del Departamento de Precios Unitarios**



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

CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOA.

879 2019
 20/Agosto/2019
 Catalogo-2019

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
TUBERIA DE PVC HID. DE 6" DE Ø RD-26			
11	Suministro e Instalación de Tubería PVC Hidraulico Incluye: Suministro de Tubería, Junteo, Prueba Hidrostatica según Norma Oficial Mexicana NOM-001-CONAGUA-2011 ó vigente, acarreo, carga, maniobras para distribuirla a lo largo de la zanja, bajado, acoplamiento de atraques, equipo, herramienta, mano de obra, suministro de agua para prueba de Campo, así como taponeos en los extremos de 150.00 mm (6") de Ø RD-26. Norma de Fabricación NMX-E-145/I-SCFI-2002 O VIGENTE.	ml	1,844.00
PIEZAS ESPECIALES			
12	Suministro e Instalación de Válvula de Seccionamiento de Hierro Dúctil, con compuerta de asiento elástico, con cuña resiliente, encapsulado con hule EPDM, Norma AWWA C509, Vástago Fijo, en acero inoxidable AISI-420, el cuerpo de la válvula, bonete y brida de estopero deben estar recubiertos interna y externamente con Epoxico adherido por fusión electrostática según norma AWWA C550, los tornillos del bonete deberán de ser de acero inoxidable 304, ver especificación, Incluye: Suministro, Acarreo, maniobras de carga y descarga, pago de aranceles, recubrimientos, embalajes, según especificaciones. De 6" de Ø.	pza	2.00
13	Suministro e Instalación de Valvula Admisión y Expulsión de aire de 2" de Ø, bridada.	pza	2.00
14	Suministro e Instalación de Brida Roscable de Fierro Fundido Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 2" de diámetro.	pza	2.00
15	Suministro e Instalación de Niple de Fo.Go. de 1.80 m x 2" de Ø. Extremos roscables, incluye: Limpieza, acarreo, maniobras locales y prueba hidrostatica junto con la tubería, Según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente.	pza	2.00
16	Suministro e Instalación de Niple de Fo.Go. de 0.50 m x 2" de Ø. Extremos roscables, incluye: Limpieza, acarreo, maniobras locales y prueba hidrostática junto con la tubería, Según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente.	pza	2.00
17	Suministro e Instalación de Tee de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostática según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 6" x 2" de Ø.	pza	1.00
18	Suministro e Instalación de Codo de 22° 30' x 6" 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.	pza	2.00
19	Suministro e Instalación de Codo de 45° x 6" 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.	pza	4.00
20	Suministro e Instalación de Codo de 90° x 6" 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
21	Suministro e Instalación de Extremidad Campana de 6" 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	pza	3.00

Realizo :

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe del Departamento de Precios Unitarios



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

CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOA.

879 2019
20/Agosto/2019
Catalogo-2019

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	tubería.		
22	Suministro e Instalación de Extremidad Espiga de 6" 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.	pza	4.00
EMPAQUES Y TORNILLOS			
23	Suministro de Empaque de Neopreno de 2" de Ø.	pza	4.00
24	Suministro puesto en Obra de Tornillo de 3/4" x 3 1/4" de cabeza y tuerca hexagonal	pza	40.00
ATRAQUE			
25	Fabricación y colocación de atraque de concreto f'c= 150 kg/cm2. Incluye: suministro de materiales, acarreos y mano de obra.	m3	0.52
BOMBEO			
26	Bombeo de achique con bomba autocebante, propiedad del contratista. Incluye: operación. De 75 mm (3") de Ø, 8 H.P.	hora	100.00
JAULA			
27	Suministro e Instalación de jaula hecho con tubos de acero galvanizado de 2" en forma horizontal cercado con malla ciclónica con 4 chapetones hechos con placa 1/8" con barreno para fijarse a piso T-304 varilla de 1/2 en lecho superior de la jaula, plantilla de concreto de 300 kg/cm2 armado con varilla de 3/8 en ambos lados, incluye: mano de obra, materiales, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	pza	2.00
SEÑALAMIENTO			
28	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
PAVIMENTO			
29	Corte y trazo de Pavimento hidráulico, incluye: materiales y equipo	ml	15.00
30	Ruptura de pavimento asfáltico de 10 cm., incluye: retiro de material a 1 km. equipo y mano de obra.	m2	5.60
31	Reposición de pavimento asfáltico de 10 cm. de espesor, incluye todos los suministros, acarreos, y mano de obra. medido colocado.	m2	5.60
32	Formación de base para pavimento de 20 cm de espesor, con material seleccionado de BANCO en proporción de un 85% de (Grava-Arena) y 15% de (limo). Compactado al 100% próctor. Incluye: suministro de los materiales, acarreos, maniobras locales y mano de obra.	m2	5.60
33	Riego de impregnación con emulsión asfáltica RL-3K en una proporción de 1.50 l/m2. Incluye: areneo de la superficie.	m2	5.60
AFINE			

Realizo :

**Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe del Departamento de Precios Unitarios**



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

CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOA.

879 2019
20/Agosto/2019
Catalogo-2019

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
34	Afine, Conformación y Compactación de calles, a todo lo largo y lo ancho de las mismas, en un espesor de 10 cm. dejando bombes y cunetas, incluye: el equipo mecánico necesario.	m2	3,400.00
CARCAMO DE BOMBEO			
ESTRUCTURAL			
PRELIMINARES			
35	Limpieza y despalme de terreno con equipo mecánico, incluye: quema y retiro del material, acarreos y mano de obra.	m2	350.00
36	Trazo y Nivelación para Desplante de Estructuras: Incluye: equipo de topografía, personal, materiales (pinturas, cal, cintas, clavos, estacas, etc) transporte y acarreos. Así mismo la revisión de las cotas del proyecto y mantener durante la obra las niveletas necesarias para el control de las mismas.	m2	10.00
EXCAVACIONES Y RELLENOS			
37	Excavación con máquina para zanjas, hasta 4.00 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	22.00
38	Excavación con máquina para zanjas, hasta 4.00 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	14.75
39	Relleno compactado al 85% de la prueba PROCTOR, en capas de 20 cm. de espesor con equipo mecánico y aplicando agua. Incluye: selección del material producto de la excavación, todos los traspaleos y acarreos. Medido colocado.	m3	5.00
ACARREOS			
40	Acarreo de material excedente producto de la excavación. Incluye: carga, descarga, acarreos totales al 1er. km medido en zanja.	m3	33.00
ALBAÑILERIA			
41	Fabricación y Colocación de Concreto f'c= 250 Kg/cm2 para estructuras Incluye todos los materiales, mano de obra y equipo necesarios para la fabricación y colocación, puestos en obra.	m3	8.50
42	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	850.00
43	Cimbra de Madera acabado aparente de 0.00 a 4.00 mts. De altura, Incluye: Materiales, Mano de Obra, Herramienta y Equipo Necesario Para su colocación y retiro, en el sitio de la Obra.	m2	36.00
44	Suministro y colocación de Banda flexible de PVC de 9", ancho entre semibulbos laterales 22.9 cm, de tres semibulbos dos laterales y uno central. para junta fría de construcción. Medido	ml	12.60

Realizo :

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe del Departamento de Precios Unitarios



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

CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOA.

879 2019
20/Agosto/2019
Catalogo-2019

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	colocado.		
45	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, acarreos y maniobras locales. ver plano, escalera marina.	pza	10.00
46	Suministro y colocación de marco a base de ángulos de 3" x 3" x 5/16" y tapa fabricada de lamina de 26" x 26" x 5/16 y ángulos de 1 1/2" x 1 1/2" x 5/16" de 60 cm. X 60 cm	pza	1.00
47	Aplicación de recubrimiento en muros, a base de dos manos de Impermeabilizante SELLOTEX de Retex o equivalente, incluye: aditivo adherente en proporción de 1:3 con agua, mano de obra, materiales, equipo, herramienta, acarreos totales y locales, etc.	m2	45.00
48	Suministro y Aplicación de Pintura Vínilica en Muros y Plafones (Losa), a dos manos, aplicando una primera capa de sellador, para posteriormente aplicar las dos manos de pintura	m2	9.00
ARREGLO MECANICO			
49	Suministro e Instalación de bomba centrífuga vertical tipo sumergible para cárcamo húmedo, para manejar un gasto de 10.42 Lps. A una carga de 8.39 mts. modelo L-100-054-184-D, de 5 Hp. Serie L, Tipo de motor inducción jaula de ardilla, voltaje 220/440, fases 3, 60 hz. Amperaje máximo 220 v - 14.6, nema F, cidgo F, impulsor tipo cerrado, brida de descarga 100 mm. Incluye: limpieza, acarreos, equipo y mano de obra.	pza	1.00
50	Suministro e Instalación de Codo de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-000-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarreos y maniobras locales de 90° x 4" de Ø.	pza	1.00
51	Suministro e Instalación de Carrete de Acero C-40 de 4" de diam. X 3.00 mts. De long., Incluye: Limpieza, acarreos, equipo y mano de obra.	pza	2.00
52	Suministro e Instalación de Carrete de Fierro Fundido de 0.25 mts. x 4" de Diametro, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostática según norma NOM-001-CONAGUA-20011o vigente Junto con tubería acarreos y maniobras locales.	pza	1.00
53	Suministro e Instalación de Valvula de Seccionamiento de Hierro Dúctil, con compuerta de asiento elástico, con cuña resilente, encapsulado con hule EPDM, Norma AWWA C509, Vastago Fijo, en acero inoxidable AISI-420, el cuerpo de la valvula, bonete y brida de estopero deben estar recubiertos interna y externamente con Epoxico adherido por fusión electroestatica según norma AWWA C550, los tornillos del bonete deberan de ser de acero inoxidable 304, ver especificacion, Incluye: Suministro, Acarreos, maniobras de carga y descarga, pago de aranceles, recubrimientos, embalajes, según especificaciones. De 3" de Ø.	pza	3.00
54	Suministro e Instalación de Válvula Check de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarreos y maniobras locales de 4" de Ø.	pza	2.00
55	Suministro e instalación de Múltiple de acero cédula 40 de 8" de Ø y 1.50 metros de longitud, con tres salidas laterales de 30 cm de longitud y de 4" de Ø a 45° con el eje horizontal, incluye: limpieza, acarreos, equipo y mano de obra.	pza	1.00

Realizo :

**Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe del Departamento de Precios Unitarios**



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

CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOA.

879 2019
 20/Agosto/2019
 Catalogo-2019

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
56	Suministro e Instalación de Codo de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarrees y maniobras locales de 45° x 6" de Ø.	pza	2.00
57	Suministro e Instalación de Carrete de Acero C-40 de 6" de diam. X 3.85 mts. De long., Incluye: Limpieza, acarrees, equipo y mano de obra.	pza	1.00
58	Suministro e Instalación de Carrete de Acero C-40 de 4" de diam. X 1.00 mts. De long., Incluye: Limpieza, acarrees, equipo y mano de obra.	pza	1.00
59	Suministro e Instalación de medidor de flujo tipo turbina, para aguas negras, con rango de medicion de 0 a 20 Lps. Con totalizador de mediciones, montado en carrete de 4" de diam. Incluye: Limpieza, acarrees y mano de obra.	pza	1.00
60	Suministro e Instalación de Extremidad Espiga de 6" de Ø. de PVC Hidráulico, incluye: Limpieza, acarrees, maniobras locales y prueba hidrostática junto con la tubería según la Norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente junto con la tubería.	pza	1.00
61	Suministro e Instalación de Válvula de alivio contra golpe de Ariete, tipo globo de 4" (101 mm) de Ø, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostática según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarrees y maniobras locales.	pza	1.00
62	Suministro e Instalación de Reducción de Fierro Fundido de Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarrees y maniobras locales de 6" x 4" de Ø.	pza	1.00
63	Suministro e Instalación de Reducción de Fierro Fundido de Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarrees y maniobras locales de 8" x 6" de Ø.	pza	1.00
64	Suministro e Instalación de base soporte para bomba sumergible.	pza	2.00
65	Suministro e Instalación de placa soporte de equipos fabricada en acero de 1.25 m. x 0.65 m. Y 1/2" de espesor.	pza	1.00
66	Suministro puesto en Obra de Tornillo de 5/8" x 3 1/2" de cabeza y tuerca hexagonal	pza	184.00
67	Suministro puesto en Obra de Tornillo de 5/8" x 3 1/4" de cabeza y tuerca hexagonal	pza	184.00
68	Suministro puesto en Obra de Tornillo de 3/4" x 3 1/4" de cabeza y tuerca hexagonal	pza	16.00
69	Suministro de Empaque de Plomo de 8" de Diametro	pza	2.00
70	Suministro de Empaque de Plomo de 6" de Ø	pza	3.00
71	Suministro de Empaque de Plomo de 4" de Diametro	pza	21.00
72	Suministro de Empaque de Neopreno de 6" de Diametro	pza	1.00
73	Suministro e Instalación de Extremidad de Fierro Fundido Extremo Bridado, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarrees y maniobras locales de 6" de Ø.	pza	2.00
74	Suministro e instalación de Junta Gibault de 4" de Ø, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarrees y maniobras locales.	pza	2.00

Realizo :

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe del Departamento de Precios Unitarios



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

CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOA.

879 2019
20/Agosto/2019
Catalogo-2019

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
ACOMETIDA Y ARREGLO ELECTRICO			
75	Acometida en alta tensión de 13.2 kvs. 3 fases de aproximadamente 700.00 mts. De long. A base de estructuras RD, TS, TS3/TS30 con tramo flojo de aproximidad de 10.00 mts. De long. Todo según NORMA DE CONSTRUCCIÓN DE C.F.E. Incluye: suministro de materiales, acarreos, equipos, mano de obra, ect. No. De Estructuras: AD3G/AD3G	pza	1.00
76	Suministro e Instalación de Estructura tipo TS3G	est	9.00
77	Suministro e Instalación de Estructura tipo RD3G/RD3G	est	3.00
78	Suministro e Instalación de Estructura tipo TD3G	est	9.00
79	Construcción de Subestación tipo poste, de 30 KVA's de capacidad, relación de transformación 13.20 Kvolts en alta y 220/127 volts en baja, enfriamiento O-A, 1 fases. 60 hz,tipo costa incluye: Suministro de materiales, acarreos, equipo, mano de obra, ect. No. De estructuras: AD3G/AD3G	pg	1.00
80	Suministro e instalación de centro de carga para INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FAL, para operar a 440 Volts, 3 fases, 60 hz con interruptor termomagnético 3 x 75 AMP. (INTERRUPTOR PRINCIPAL).	pza	1.00
81	Suministro e instalación de tablero de control para arrancar, alternar, simultanear y parar equipos de bombeo, para operar a 440 volts. 3 fases, 60 HZ. Con protección contra sobrecarga, contra bajo nivel en el cárcamo, arrancador a tensión reducida e interruptores de nivel tipo "peras" el arrancador deberá ser de acuerdo a la potencia de las bombas a instalar, incluye: suministro de todos los materiales, acarreos, equipo, mano de obra, ect.	pza	1.00
82	Suministro e instalación de centro de carga para INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FAL, para operar a 440 Volts, 3 fases, 60 hz con interruptor termomagnético 3 x 25 AMP. (PROTECCIÓN DE MOTORES).	pza	1.00
83	Suministro e instalación de tubo conduit de pvc pared gruesa, servicio pesado, con coples cementados de 38 mm.	ml	170.00
84	Suministro e instalacion de Tubo Conduit de PVC, pared gruesa, servicio pesado, con coples cementados, de 19 mm de Ø	ml	20.00
85	Suministro, Flete y Colocación de Tubo de Conduit Fierro Galvanizado de 38mm de diámetro, Incluye: Material, Mano de Obra, Herramienta y Equipo Necesario.	ml	12.00
86	Suministro e instalación de tubo conduit flexible, tipo LICUATITE para dar servicio pesado, roscados de 38 mm.	ml	6.00
87	Suministro e instalación de Cable tipo THW-LS-600V-75º cal 10 AWG	ml	240.00
88	Suministro e instalación de Cable tipo THW-LS-600V-75º cal 12 AWG	ml	92.00
89	Suministro e instalación de base de alumbrado público, de concreto de 0.50x0.50x1.20m	pza	10.00
90	Construcción de Registro de distribución de fuerza de tabique rojo recocido junteado con mortero cemento-arena en prop:1:3 de 0.70 x 0.70 x 0.70 mts. Aplanado pulido, con tapa de concreto, con marco y contramarco de angulo de 1 1/2", incluye: suministro de materiales,	pza	10.00
91	Suministro e instalación de poste metálico de sección cuadrada de 6.00 mts. De altura, con brazo de 1.50 mts de long.	pza	2.00

Realizo :

**Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe del Departamento de Precios Unitarios**



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

CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOA.

879 2019
20/Agosto/2019
Catalogo-2019

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
92	Suministro e instalación de Luminaria de vapor de sodio a alta presión, autobalastada de 250 watts. De potencia para operar a 220 volts. 2 fases, 60hz.	pza	2.00
93	Suministro e instalación de centro de carga para INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO CONVENCIONAL a 220 volts. 60 hz. Incluye: 2 interruptores termomagnéticos 2 x 20 AMP. (INTERRUPTOR GENERAL DE ALUMBRADO).	pza	1.00
94	Suministro e instalación de Fococelda para operar a 220 volts. incluye: suministro de materiales, mano de obra, ect.	pza	10.00
CASETA DE CONTROLES			
PRELIMINARES			
95	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	6.00
EXCAVACION			
96	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	0.40
ALBAÑILERIA			
97	Losa Macisa de Azotea Acabado normal, de 10 cm, Concreto f'c=200kg/cm2, armada con var No 3 @ 10 cm.	m2	2.25
98	Dala de cimentación o desplante de concreto f'c=250 kg/cm2 de 15 x 20 cm, armada con 4 var no 3 y estribos de 1/4 @ 20 cm, Incluye materiales, mano de obra y herramienta.	ml	10.00
99	Construcción de losa de cimentación armada con vr. De 3/8" a cada 20 cms. En ambos sentidos.	m2	4.00
100	Muro de Panel W de 3" con espesor terminado de 10 cm Repellido con mortero cemento-arena 1:3 acabado común plomeado, Incluye grapas de varilla de 3/8", materiales, mano de obra y equipo de 0.00 a 3.00 mts de altura	m2	16.00
101	Suministro y colocación de Celosia tipo persiana de 40 x 40 cm	m2	1.00
102	Colocación de Loseta roja recocida de 2.5x20x40 cm en losa de techo, junteada y pegada con mortero cemento, arena en proporción 1:3, Incluye: Suministro de todos los materiales y mano de obra.	m2	2.25
ACABADOS			
103	Suministro y Aplicación de Pintura Vínilica en Muros y Plafones (Losa), a dos manos, aplicando una primera capa de sellador, para posteriormente aplicar las dos manos de pintura	m2	32.00
104	Fabricación de Logotipo de: Jumapam, Ayuntamiento o Emblema distinto en area designada por la propia Jumapam. (en zona rural) incluye flete en camioneta de rotulista ida y vuelta el mismo dia.	pza	2.00
INSTALACION ELECTRICA			
105	Suministro y Colocación de Salida de Luz o Contacto 110 v	sal	1.00

Realizo :

**Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe del Departamento de Precios Unitarios**



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

CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOA.

879 2019
20/Agosto/2019
Catalogo-2019

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
106	Suministro e instalación de Centro de carga tipo mema de 4 ventanas, para Interruptor Térmicos de 15 Amp.	pza	1.00
107	Suministro e instalación de Registro de alumbrado, de 40x40x40 cm marco y contramarco galv.	pza	2.00
108	Suministro e instalación de Cable de cobre THW cal 8.367 mm2. (8 awg) desde la mufa hasta el interruptor, el forro de conductor neutro de color blanco y el de la fase diferente al blanco.	ml	8.00
109	Suministro e instalación de Conector para varilla de tierra	pza	1.00
110	Suministro e instalación de Varilla de tierra para una resistencia maxima de 25 OHMS	pza	1.00
111	Suministro e instalación de base para medición CFE de 220 volts	pza	1.00
112	Suministro e instalación de Mufa interperie de 32 mm (1-1/4") de Ø	pza	1.00
113	Suministro e Instalación de Reducción tipo RE 1-1/4"-1/2"	pza	1.00
HERRERIA			
114	Suministro y Colocación de Puerta tubular exterior de 1.00 x 1.95 mts. Perfiles tubulares y duela de lamina acanalada.	pza	2.00
115	Suministro e instalación de anclas de Ángular de 3/4"x3/4"x 1/8"x15cm de longitud empotradas en muros.	pza	6.00
POZO DE ABSORCION			
PRELIMINARES			
116	Trazo y Nivelación para Desplante de Estructuras: Incluye: equipo de topografía, personal, materiales (pinturas, cal, cintas, clavos, estacas, etc) transporte y acarreos. Así mismo la revisión de las cotas del proyecto y mantener durante la obra las niveletas necesarias para el control de las mismas.	m2	8.00
EXCAVACIONES Y RELLENOS			
117	Excavación a mano para zanjas, hasta 6.00 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	40.00
118	Excavación con máquina para zanjas, hasta 6.00 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	17.00
119	Excavación con máquina para zanjas, hasta 6.00 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	17.00
120	Relleno confinado con material producto de excavacion en capas de 20 cm. de espesor con pisón de mano y aplicando agua, incluye: todos los traspaleos, acarreos y mano de obra.	m3	30.00

Realizo :

**Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe del Departamento de Precios Unitarios**



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

CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOA.

879 2019
20/Agosto/2019
Catalogo-2019

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
ACARREOS			
121	Acarreo de material excedente producto de la excavación. Incluye: carga, descarga, acarreos totales al 1er. km medido en zanja.	m3	11.00
OBRA CIVIL			
122	Construcción de Zapata incada armada con varilla del no 4 a cada 30 cm y lámina de acero 3/8" de espesor, utilizando concreto f'c=250 kg/cm2, según detalle de plano	m	10.70
123	Fabricación y colocación de anillos de concreto de 3.00 m de Ø interior, 0.20 m de espesor de pared y 1.20 m de altura, con perforaciones conicas de 3/8" a 5", armado con varillas del no 3 a cada 15 cm, con concreto f'c=250 kg/cm2, Incluye: suministro de todos los materiales, acarreos, desperdicios, mano de obra, Ver detalle de plano.	pza	3.00
124	Fabricación y colocación de anillos de concreto de 3.00 m de Ø interior, 0.20 m de espesor de pared y 1.20 m de altura, con perforaciones conicas de 3/8" a 5", armado con varillas del no 3 a cada 20 cm, con concreto f'c=250 kg/cm2, Incluye: suministro de todos los materiales, acarreos, desperdicios, mano de obra, Ver detalle de plano.	pza	1.00
125	Fabricación y colocación de alero circular de 0.20 m de espesor y 0.50 m de ancho, armado con varillas del no 3 a cada 15 cm en ambos sentidos, con concreto f'c=250 kg/cm2, Incluye: suministro de todos los materiales, acarreos, desperdicios, mano de obra, Ver detalle de plano.	m	13.90
126	Construcción de losa de cubierta fabricada en concreto de f'c=200 kg/cm2, de 15.00 cm de espesor, armado inferior con vars no 3 a cada 10 cm en ambos sentidos y armado superior a base de varillas radiales prolongadas de el refuerzo vertical del anillo inferior a cada 30 cm, incluye suministro de todos los materiales y mano de obra.	m2	9.00
127	Colocación de filtro de grava de 3/4" para fondo, Incluye suministro y colocación así como la adquisición de material.	m3	3.00
128	Colocación de filtro de grava de 2" para fondo, Incluye suministro y colocación así como la adquisición de material.	m3	7.00
129	Suministro y colocación de niple (tubo ventilador) de fo.go. De 3" de diam. Y 1.50 mts.	pza	1.00
BOMBEO			
130	Bombeo de achique con bomba autocebante propiedad de la contratista, Incluye: operación. De 100 mm. (4") de Ø 12 H.P.	hora	20.00
LIMPIEZA GENERAL			
131	Limpieza General de la Obra	m2	100.00
DESCARGA AL POZO DE ABSORICON			
PRELIMINARES			
132	Trazo y nivelación. Incluye: equipo de topografía, personal, materiales (pinturas, cal, cintas, clavos, estacas, etc.) transporte y acarreos. Así mismo la revisión de las cotas del proyecto; verificando del perfil del terreno natural y mantener durante la obra las niveletas necesarias para el control de las	ml	1.00

Realizo :

**Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe del Departamento de Precios Unitarios**



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

CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOEA.

879 2019
20/Agosto/2019
Catalogo-2019

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	mismas.		
EXCAVACIONES Y RELLENOS			
133	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	1.59
134	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	11.46
135	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	2.87
136	Plantilla apisonada con pisón de mano en zanjas. 'Incluye: construcción del canal en la zona de campana para permitir el apoyo completo de un cuadrante de tubería, con materia producto de la excavación. Incluye: selección del material, todos los traspaleos y acarrees. Medido colocado.	m3	1.28
137	Relleno acostillado con pisones de cabeza angosta y plana aplicando en capas sucesivas de 10 cm de espesor (hasta 30 cm arriba del lomo del tubo), incluye: suministro de material de banco (Arena), todos los traspaleos y acarrees. Medido colocado.	m3	5.90
138	Relleno confinado con material producto de excavacion en capas de 20 cm. de espesor con pisón de mano y aplicando agua, incluye: todos los traspaleos, acarrees y mano de obra.	m3	8.24
TUBERIA DE PVC PARA ALCANTARILLADO			
139	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	16.00
BOMBEO			
140	Bombeo de achique con bomba autocebante propiedad de la contratista, Incluye: operación. De 100 mm. (4") de Ø 12 H.P.	hora	40.00
CAJA ROMPEDORA			
PRELMINARES			
141	Trazo y Nivelación para Desplante de Estructuras: Incluye: equipo de topografía, personal, materiales (pinturas, cal, cintas, clavos, estacas, etc) transporte y acarrees. Así mismo la revisión de las cotas del proyecto y mantener durante la obra las niveletas necesarias para el control de las mismas.	m2	2.25

Realizo :

**Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe del Departamento de Precios Unitarios**



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

CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO DE AGUAS TRATADAS, LÍNEA DE PRESIÓN Y POZO DE ABSORCIÓN, EN EL POBLADO DE SIQUEROS, MAZATLÁN, SINALOA.

879 2019
20/Agosto/2019
Catalogo-2019

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
EXCAVACIONES Y RELLENOS			
142	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	4.60
143	Relleno acostillado con pisones de cabeza angosta y plana aplicando en capas sucesivas de 10 cm de espesor. (Hasta 30 cm arriba del lomo del tubo). con material producto de la excavación. Incluye: Selección del material producto de la excavación, todos los traspaleos y acarrees. Medido colocado.	m3	1.00
ACARREOS			
144	Acarreo de material excedente producto de la excavación. Incluye: carga, descarga, acarrees totales al 1er. km medido en zanja.	m3	4.60
OBRA CIVIL			
145	Plantilla de Concreto f'c=100 Kg/cm2 incluye fabricación y Colocación de 0.05 mts de espesor	m2	0.17
146	Fabricación y Colocación de Concreto f'c= 250 Kg/cm2 para estructuras Incluye todos los materiales, mano de obra y equipo necesarios para la fabricación y colocación, puestos en obra.	m3	1.80
147	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	118.00
148	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	34.00
149	Aplicación de recubrimiento en muros, a base de dos manos de Impermeabilizante SELLOTEX de Retex o equivalente, incluye: aditivo adherente en proporción de 1:3 con agua, mano de obra, materiales, equipo, herramienta, acarrees totales y locales, etc.	m2	15.00
150	Suministro y colocación de Escalon de Varilla de 1" Ø, esta debiera ser colocada antes de el cimbrado y colado del muro incluye: recubrimiento de alquitran de hulla, acarrees y maniobras locales. ver plano, escalera marina.	pza	5.00
151	Suministro e instalación de Marco con tapa de Fo.Fo. de 130 kg, Incluye: Limpieza, acarrees y maniobras locales.	pza	1.00
152	Limpieza y despalle de terreno con equipo mecánico, incluye: quema y retiro del material, acarrees y mano de obra.	m2	7,000.00

Realizo :

**Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.
Jefe del Departamento de Precios Unitarios**