



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

REPOSICIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (REUBICACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS) DE LA AVENIDA CAMARÓN SABALO ENTRE AVENIDA RAFAEL BUELNA Y HOTEL EL MORO EL CID EN LA ZONA DORADA DE ESTA CIUDAD.

286 2020  
09/Marzo/2020  
Catalogo-2020

**Presupuesto**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
<b>REPOSICIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (REUBICACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS) DE LA AVENIDA CAMARÓN SABALO ENTRE AVENIDA RAFAEL BUELNA Y HOTEL EL MORO EL CID EN LA ZONA DORADA DE ESTA CIUDAD.</b>			
<b>PRELIMINARES</b>			
1	Trazo y nivelación. Incluye: equipo de topografía, personal, materiales (pinturas, cal, cintas, clavos, estacas, etc.) transporte y acarreo. 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	2,296.00
<b>SONDEO</b>			
2	Sondeos para localización de interferencia en redes de Agua Potable, Alcantarillado, Instalaciones de CFE, TELFONICAS ó PEMEX, con excavación a mano en seco o en agua, hasta 2.0 m. de profundidad, incluye: traspaleos.	sondeo	15.00
<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>			
3	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	105.00
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 seco	m3	1,467.00
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 agua.	m3	419.00
6	Excavación con equipo neumático para zanjas en material " C" en roca fija con una profundidad de 2.0 m. Incluye: Retroexcavadora 416C con martillo para la demolición y afloje, extracción del material con retroexcavadora 416E, limpieza de plantilla y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería. Medido en obra. En Seco.	m3	105.00
7	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, suministro de material de banco ( Arena), todos los traspaleos y acarreo. Medido colocado.	m3	169.00
8	Relleno acostillado con pisonos 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 acarreo. Medido colocado.	m3	769.00
9	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 (Grava-Arena), todos los traspaleos y acarreo. Medido colocado.	m3	414.00
<b>TUBERÍA PVC HIDRÁULICO</b>			
10	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 200.00 mm (8") de Ø RD-26. Norma de Fabricación NMX-E-145/I-SCFI-2002 O VIGENTE.	ml	2,071.00

Realizó:

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.  
Jefe del 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.

REPOSICIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (REUBICACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS) DE LA AVENIDA CAMARÓN SABALO ENTRE AVENIDA RAFAEL BUELNA Y HOTEL EL MORO EL CID EN LA ZONA DORADA DE ESTA CIUDAD.

286 2020  
09/Marzo/2020  
Catalogo-2020

**Presupuesto**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
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	50.00
12	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 100.00 mm (4") de Ø RD-26. Norma de Fabricación NMX-E-145/I-SCFI-2002 O VIGENTE.	ml	50.00
13	Suministro e Instalación de Tubería PVC Hidráulico, 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 75.00 mm (3") de Ø RD-26. Norma de Fabricación NMX-E-145/I-SCFI-2002 O VIGENTE.	ml	75.00
14	Suministro e Instalación de Tubería PVC Hidráulico. Incluye: Suministro de tubería, junteo, prueba hidrostatica, según Norma 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 50.80 mm (2") de Ø RD-26 Norma de Fabricación NMX-E-145/I-SCFI-2002 ó vigente.	ml	50.00
<b>PIEZAS ESPECIALES</b>			
15	Suministro e Instalación de Tee de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 10" x 8." de Ø.	pza	2.00
16	Suministro e Instalación de Tee de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 10" x 6" de Ø	pza	4.00
17	Suministro e Instalación de Tee de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 10" x 4." de Ø.	pza	1.00
18	Suministro e Instalación de Tee de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 10" x 3." de Ø.	pza	7.00
19	Suministro e Instalación de Tee de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 8" x 2." de Ø.	pza	7.00
20	Suministro e Instalación de Tee de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 8" x 3" de Ø.	pza	14.00
21	Suministro e Instalación de Tee de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 8" x 4" de Ø.	pza	1.00
22	Suministro e Instalación de Tee de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 8" x 6" de Ø.	pza	3.00
23	Suministro e Instalación de Tee de Fierro Fundido Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba	pza	1.00

Realizo:

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.  
Jefe del 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.

REPOSICIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (REUBICACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS) DE LA AVENIDA CAMARÓN SABALO ENTRE AVENIDA RAFAEL BUELNA Y HOTEL EL MORO EL CID EN LA ZONA DORADA DE ESTA CIUDAD.

286 2020  
09/Marzo/2020  
Catalogo-2020

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 8" x 8" de Ø.		
24	Suministro e Instalación de Extremidad de Fierro Fundido Extremo Bridado, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 3" de Ø.	pza	4.00
25	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 acarreo y maniobras locales de 4" de Ø.	pza	1.00
26	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 acarreo y maniobras locales de 6" de Ø.	pza	4.00
27	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 acarreo y maniobras locales de 8" de Ø.	pza	2.00
28	Suministro e Instalación de Extremidad de Fierro Fundido Extremo Bridado, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 12" de Ø.	pza	1.00
29	Suministro e instalación de Junta Gibault de 12" de Ø, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales.	pza	1.00
30	Suministro e instalación de Junta Gibault de 8" de Ø, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales.	pza	2.00
31	Suministro e instalación de Junta Gibault de 6" de Ø, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-001-CONAGUA-2011 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales.	pza	4.00
32	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 acarreo y maniobras locales.	pza	1.00
33	Suministro e instalación de Junta Gibault de 3" de Ø, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales.	pza	4.00
34	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, Vástago 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, Acarreo, maniobras de carga y descarga, pago de aranceles, recubrimientos, embalajes, según especificaciones. De 10" de Ø.	pza	1.00
35	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, Vástago 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, Acarreo, maniobras de carga y descarga, pago de aranceles, recubrimientos, embalajes, según especificaciones. De 8" de Ø.	pza	2.00
36	Suministro e Instalación de Válvula de Seccionamiento de Hierro Dúctil, con compuerta de asiento elástico, con cuña resilente, 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 electroestática 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	4.00

Realizo:

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.  
Jefe del 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.

REPOSICIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (REUBICACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS) DE LA AVENIDA CAMARÓN SABALO ENTRE AVENIDA RAFAEL BUELNA Y HOTEL EL MORO EL CID EN LA ZONA DORADA DE ESTA CIUDAD.

286 2020  
09/Marzo/2020  
Catalogo-2020

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
37	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 4" de Ø.	pza	2.00
38	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	22.00
39	Suministro e Instalación de Válvula de Seccionamiento de Hierro Dúctil, con compuerta de asiento elástico, con cuña resilente, 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 electroestática 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 2" de Ø.	pza	6.00
40	Suministro e Instalación de Reducción de Fierro Fundido de Extremos Bridados, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales de 10" x 8" de Ø.	pza	2.00
41	Suministro e Instalación de Tapa ciega de Fo.Fo. de 12" de Ø, Incluye: Limpieza, Prueba Hidrostatica según norma NOM-013-CNA-2000 o vigente Junto con tubería acarreo y maniobras locales.	pza	1.00
42	Suministro e Instalación de Tapon campana de 3" de Ø. de PVC Hidráulico, incluye: Anillos de hule, 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	1.00
43	Suministro e instalación de Tapón Campana de 2" de Ø de PVC Hidráulico. Incluye: limpieza, acarreo, maniobras locales y prueba hidrostática, según la Norma NOM-001-CONAGUA-2011, ó vigente, junto con la tubería.	pza	1.00
44	Suministro e instalación de Cople de Reparación de 2" de Ø de PVC Hidráulico. Incluye: anillos de hule, limpieza, acarreo, maniobras locales y prueba hidrostática según la Norma NOM-001-CONAGUA-2011, ó vigente, junto con la tubería.	pza	1.00
45	Suministro e Instalación de Cople de reparación de 3" de Ø. de PVC Hidráulico, incluye: Anillos de hule, 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
46	Suministro e Instalación de Cople de reparación de 4" de Ø. de PVC Hidráulico, incluye: Anillos de hule, 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	1.00
47	Suministro e Instalación de Cople de reparación de 6" de Ø. de PVC Hidráulico, incluye: Anillos de hule, 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	1.00
48	Suministro e Instalación de Cople de reparación de 8" de Ø. de PVC Hidráulico, incluye: Anillos de hule, 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	1.00
49	Suministro e Instalación de Cople de reparación de 250 mm de Ø. de PVC Hidráulico, incluye: Limpieza, acarreo, maniobras locales y prueba hidrostática junto con la tubería según la Norma NOM-	pza	1.00

Realizo:

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.  
Jefe del 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.

REPOSICIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (REUBICACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS) DE LA AVENIDA CAMARÓN SABALO ENTRE AVENIDA RAFAEL BUELNA Y HOTEL EL MORO EL CID EN LA ZONA DORADA DE ESTA CIUDAD.

286 2020  
09/Marzo/2020  
Catalogo-2020

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	013-CNA-2000 o vigente junto con la tubería.		
50	Suministro e Instalación de Tee de PVC Hidráulico de 8" x 8" de Ø, incluye: Limpieza, acarreo, maniobras locales y prueba hidrostática junto con la tubería según la Norma NOM-013-CNA-2000 o vigente junto con la tubería.	pza	1.00
51	Suministro e instalación de Extremidad Espiga de 2" de Ø de PVC Hidráulico. Incluye: limpieza, acarreo, maniobras locales y prueba hidrostática según la Norma NOM-001-CONAGUA-2011, ó vigente, junto con la tubería.	pza	5.00
52	Suministro e Instalación de Extremidad Espiga de 3" 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	5.00
53	Suministro e Instalación de Extremidad Espiga de 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.	pza	25.00
54	Suministro e Instalación de Extremidad Campana de 10" de Ø. de PVC Hidráulico, incluye: Limpieza, acarreo, maniobras locales y prueba hidrostática junto con la tubería según la Norma NOM-013-CNA-2000 o vigente junto con la tubería.	pza	26.00
55	Suministro e Instalación de Extremidad Campana de 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.	pza	27.00
56	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-013-CNA-2000 o vigente junto con la tubería.	pza	1.00
57	Suministro e Instalación de Extremidad Campana de 4" 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	1.00
58	Suministro e instalación de Extremidad Campana de 3" de Ø de PVC Hidráulico. Incluye: limpieza, acarreo, maniobras locales y prueba hidrostática según la Norma NOM-001-CONAGUA-2011, ó vigente, junto con la tubería.	pza	13.00
59	Suministro e Instalación de Extremidad Campana de 2" de Ø. de PVC Hidráulico, incluye: Limpieza, acarreo, maniobras locales y prueba hidrostática junto con la tubería según la Norma NOM-013-CNA-2000 o vigente junto con la tubería.	pza	1.00
60	Suministro e Instalación de Codo de 22° 30' x 8" de Ø. de PVC Hidráulico, incluye: Limpieza, acarreo, 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
61	Suministro e Instalación de Codo de 45° x 3" 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
62	Suministro e Instalación de Codo de 45° x 4" 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
63	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
64	Suministro e Instalación de Codo de 45° 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.	pza	4.00

Realizo:

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

Vo.Bo. :

Arq. Adrian Avalos Benitez.  
Gerente de Planeación Física.



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

REPOSICIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (REUBICACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS) DE LA AVENIDA CAMARÓN SABALO ENTRE AVENIDA RAFAEL BUELNA Y HOTEL EL MORO EL CID EN LA ZONA DORADA DE ESTA CIUDAD.

286 2020  
09/Marzo/2020  
Catalogo-2020

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
<b>TOMAS DOMICILIARIAS</b>			
65	Reposicion Toma domiciliaria Tipo Jumapam-Pavi AP-19-A de 3.00 m. de Longitud, con Tubería Extrupack o similar de polietileno de alta densidad y alto peso molecular tipo II de 13 mm de Ø interior RD-9 Termofusionable (Norma NMX-E-018-SCFI-2002 o vigente), incluye: camisa de tubo pvc 2" RD-41, bota, suministro de tubería, abrazadera de insercion de pvc 3x1/2", llave de insercion, llave de banqueta, excavación, suministro de material, con arena y grava-arena para rellenos.	rep	94.00
66	Reposicion Toma domiciliaria Tipo Jumapam-Pavi AP-19-A de 6.00 m. de Longitud, con Tubería Extrupack o similar de polietileno de alta densidad y alto peso molecular tipo II de 13 mm de Ø interior RD-9 Termofusionable (Norma NMX-E-018-SCFI-2002 o vigente), incluye: camisa de tubo pvc 2" RD-41, bota, suministro de tubería, abrazadera de insercion de pvc 3x1/2", llave de insercion, llave de banqueta, excavación, suministro de material, arena y grava-arena para rellenos.	rep	94.00
67	Reposicion Toma domiciliaria Tipo Jumapam-Pavi AP-19-A de 3.00 m. de Longitud, con Tubería Extrupack o similar de polietileno de alta densidad y alto peso molecular tipo II de 19 mm de Ø interior RD-9 Termofusionable (Norma NMX-E-018-SCFI-2002 o vigente), incluye: camisa de tubo pvc 2" RD-41, bota, suministro de tubería, abrazadera de insercion de pvc 3x3/4", llave de insercion, llave de banqueta, excavación, suministro de material, con arena y grava-arena para rellenos.	rep	10.00
68	Reposicion Toma domiciliaria Tipo Jumapam-Pavi AP-19-A de 6.00 m. de Longitud, con Tubería Extrupack o similar de polietileno de alta densidad y alto peso molecular tipo II de 19 mm de Ø interior RD-9 Termofusionable (Norma NMX-E-018-SCFI-2002 o vigente), incluye: camisa de tubo pvc 2" RD-41, bota, suministro de tubería, abrazadera de insercion de pvc 3x3/4", llave de insercion, llave de banqueta, excavación, suministro de material, arena y grava-arena para rellenos.	rep	10.00
69	Reposicion Toma domiciliaria Tipo Jumapam-Pavi AP-19-A de 3.00 m. de Longitud, con Tubería Extrupack o similar de polietileno de alta densidad y alto peso molecular tipo II de 25 mm de Ø interior RD-9 Termofusionable (Norma NMX-E-018-SCFI-2002 o vigente), incluye: camisa de tubo pvc 2" RD-41, bota, suministro de tubería, abrazadera de insercion de pvc 1"x3/4", llave de insercion, llave de banqueta, excavación, suministro de material, con arena y grava-arena para rellenos.	rep	5.00
70	Reposicion Toma domiciliaria Tipo Jumapam-Pavi AP-19-A de 6.00 m. de Longitud, con Tubería Extrupack o similar de polietileno de alta densidad y alto peso molecular tipo II de 25 mm de Ø interior RD-9 Termofusionable (Norma NMX-E-018-SCFI-2002 o vigente), incluye: camisa de tubo pvc 2" RD-41, bota, suministro de tubería, abrazadera de insercion de pvc 1"x3/4", llave de insercion, llave de banqueta, excavación, suministro de material, arena y grava-arena para rellenos.	rep	5.00
71	Incremento de toma domiciliaria de 13 mm Ø interior y 1.00 m de longitud, con tubería de polietileno de alta densidad y alto peso molecular tipo II, RD-9 Termofusionable (Norma NMX-E-018-SCFI-2002, ó vigente). Incluye: excavación, suministro de material y arena para rellenos y mano de obra.	inc	30.00
<b>REPARACIONES</b>			
72	Reparación de tubo de Agua Potable de Asbesto-cemento de 2.5 m de longitud, incluye: Suministro de tubería y piezas especiales (Junta Gibault), mano de obra y materiales pétreos. De 3" de Ø.	rep	2.00
73	Reparación de tubo de Agua Potable de Asbesto-cemento de 2.5 m de longitud, incluye: Suministro de tubería y piezas especiales (Junta Gibault), mano de obra y materiales pétreos. De 4" de Ø.	rep	1.00
74	Reparación de tubo de Agua Potable de Asbesto-cemento de 2.5 m de longitud, incluye: Suministro de tubería y piezas especiales (Junta Gibault), mano de obra y materiales pétreos. De 6" de Ø.	rep	1.00
75	Reparación de tubo de Agua Potable de Asbesto-cemento de 2.5 m de longitud, incluye: Suministro de tubería y piezas especiales (Junta Gibault), mano de obra y materiales pétreos. De 8" de Ø.	rep	1.00
76	Reparación de tubo de Agua Potable de Asbesto-cemento de 2.5 m de longitud, incluye: Suministro de tubería y piezas especiales (Junta Gibault), mano de obra y materiales pétreos. De 10" de Ø.	rep	1.00
77	Reparación de tubo de Agua Potable de PVC Hidráulico de 2.5 m de longitud, incluye: Suministro de tubería y piezas especiales (Coples), mano de obra y materiales pétreos. De 3" de Ø.	rep	1.00

Realizo: 

Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.  
Jefe del 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.**

**REPOSICIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (REUBICACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS) DE LA AVENIDA CAMARÓN SABALO ENTRE AVENIDA RAFAEL BUELNA Y HOTEL EL MORO EL CID EN LA ZONA DORADA DE ESTA CIUDAD.**

286 2020  
 09/Marzo/2020  
 Catalogo-2020

<b>Presupuesto</b>			
<b>Clave</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
78	Reparación de tubo de Agua Potable de PVC Hidráulico de 2.5 m de longitud, incluye: Suministro de tubería y piezas especiales (Coples), mano de obra y materiales pétreos. De 4" de Ø.	rep	1.00
79	Reparación de tubo de Agua Potable de PVC Hidráulico de 2.5 m de longitud, incluye: Suministro de tubería y piezas especiales (Coples), mano de obra y materiales pétreos. De 6" de Ø.	rep	1.00
80	Reparación de tubo de Agua Potable de PVC Hidráulico de 2.5 m de longitud, incluye: Suministro de tubería y piezas especiales (Coples), mano de obra y materiales pétreos. De 8" de Ø.	rep	1.00
81	Reparación de tubo de Agua Potable de PVC Hidráulico de 2.5 m de longitud, incluye: Suministro de tubería y piezas especiales (Coples), mano de obra y materiales pétreos. De 10" de Ø.	rep	2.00
<b>INTERCONEXIONES</b>			
82	Interconexión a tubería de 10" de Ø., incluye: mano de obra.	inter	2.00
83	Interconexión a tubería de 8" de Ø., incluye: mano de obra.	inter	3.00
84	Interconexión a tubería de 6" de Ø., incluye: mano de obra.	inter	5.00
85	Interconexión a tubería de 4" de Ø., incluye: mano de obra.	inter	1.00
86	Interconexión a tubería de 3" de Ø., incluye: mano de obra.	inter	7.00
<b>SEÑALAMIENTO</b>			
87	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
<b>CONTROL DE CALIDAD</b>			
88	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	75.00
<b>BOMBEO</b>			
89	Bombeo de achique con bomba autocebante, propiedad del contratista. Incluye: operación. De 75 mm (3") de Ø, 8 H.P.	hora	149.00
<b>ACARREOS</b>			
90	Acarreo de material excedente producto de la excavación. Incluye: carga, descarga, acarreos totales al 1er. km medido en zanja.	m3	2,096.00
91	Acarreo kilómetro subsecuente al primero, de material excedente producto de la excavación.	m3-km	37,728.00
<b>ATRAQUE</b>			
92	Fabricación y colocación de atraque de concreto f <sub>c</sub> = 150 kg/cm <sup>2</sup> . Incluye: suministro de materiales, acarreos y mano de obra.	m3	3.00
<b>CAJA PARA VALVULAS</b>			
93	Caja para operación de válvula (consultar especificaciones y plano), incluye: excavación, LOSA INFERIOR Y SUPERIOR DE CONCRETO ARMADO, muro de tabique, aplanado interior acabado pulido, cimbra y descimbra, suministro de materiales, acarreos totales y maniobras locales. Tipo No. 2	cja	38.00

Realizo:

**Ing. Abraham Alejandro Bernal Guizar.**  
 Jefe del 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.

REPOSICIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (REUBICACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS) DE LA AVENIDA CAMARÓN SABALO ENTRE AVENIDA RAFAEL BUELNA Y HOTEL EL MORO EL CID EN LA ZONA DORADA DE ESTA CIUDAD.

286 2020  
09/Marzo/2020  
Catalogo-2020

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
94	Caja para operación de válvula (consultar especificaciones y plano), incluye: excavación, losa inferior y superior de concreto armado, muro de tabique, aplanado interior acabado pulido, cimbra y descimbra, suministro de materiales, acarreo totales y maniobras locales. Tipo No. 3	cja	1.00
95	Suministro e instalación de Contramarco Sencillo 1.10 x 4" de Acero, Incluye: Limpieza, acarreo y maniobras locales.	pza	38.00
96	Suministro e instalación de Contramarco Sencillo 1.40 x 6" de Acero, Incluye: Limpieza, acarreo y maniobras locales.	pza	1.00
97	Suministro e instalación de Marco con tapa de Fo.Fo. de 130 kg, Incluye: Limpieza, acarreo y maniobras locales.	pza	39.00
<b>EMPAQUES Y TORNILLOS</b>			
98	Suministro de Empaque de Plomo de 2" de Ø	pza	6.00
99	Suministro de Empaque de Plomo de 3" de Diametro	pza	22.00
100	Suministro de Empaque de Plomo de 4" de Diametro	pza	2.00
101	Suministro de Empaque de Plomo de 6" de Ø	pza	5.00
102	Suministro de Empaque de Plomo de 8" de Diametro	pza	5.00
103	Suministro de Empaque de Plomo de 10" de Ø	pza	2.00
104	Suministro de Empaque de Plomo de 12" de Diametro	pza	1.00
105	Suministro de Empaque de Neopreno de 2" de Ø.	pza	6.00
106	Suministro de Empaque de Neopreno de 3" de Ø.	pza	22.00
107	Suministro de Empaque de Neopreno de 4" de Diametro	pza	2.00
108	Suministro de Empaque de Neopreno de 6" de Diametro	pza	5.00
109	Suministro de Empaque de Neopreno de 8" de Diametro	pza	51.00
110	Suministro de Empaque de Neopreno de 10." de Diametro	pza	26.00
111	Suministro puesto en Obra de Tornillo de 5/8" x 2 1/2" de cabeza y tuerca hexagonal.	pza	48.00
112	Suministro puesto en Obra de Tornillo de 5/8" x 3" de cabeza y tuerca hexagonal.	pza	208.00
113	Suministro puesto en Obra de Tornillo de 3/4" x 3 1/2" de cabeza y tuerca hexagonal	pza	488.00
114	Suministro puesto en Obra de Tornillo de 7/8" x 4" de cabeza y tuerca hexagonal	pza	348.00
<b>BANQUETAS</b>			
115	Corte y trazo de banqueteta de concreto, incluye: materiales y equipo	ml	100.00
116	Ruptura de banqueteta de concreto de f'c= 150 kg/cm2, de 10 cm de espesor. Incluye: retiro de material a 1 km, equipo y mano de obra.	m2	60.00
117	Reposición de banqueteta de concreto f'c= 150 kg/cm2 de 10 cm de espesor. Incluye: suministro de materiales, acarreo y mano de obra.	m2	60.00

Realizo: 

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

Vo.Bo. :   
Arq. Adrian Avalos Benitez.  
Gerente de Planeación Fisica.