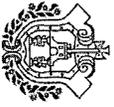


Obra: Rehabilitación y/o construcción del muro de contención y patio de maniobras del almacén del Instituto Veracruzano de la vivienda

Municipio: Xalapa, Ver.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
<b>PRELIMINARES</b>						
PRE-01	Trazo y nivelación topográfica de terreno para desplante de estructura. Incluye materiales. Mano de obra, herramienta, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	754.69			
PRE-02	Limpieza y desentrañe de terreno por medios manuales. Incluye mano de obra, equipo, herramienta, acarreo y maniobras al lugar indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo, retiro de desechos fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	148.00			
PRE-03	Suministro y colocación de tapial provisional para limitar área de trabajo, a base de barrotes y/o polines de madera de pino y cimbraplay de 16 mm; con una altura variable. Incluye suministro de materiales necesarios (solo uso) para su instalación, herramienta, materiales y mano de obra, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	180.80			
<b>Total PRELIMINARES</b>						
<b>DEMOLICIONES Y ACARREOS</b>						
DEM-01	Demolición a mano de concreto simple en firmes y pisos de 10 cms. de espesor. Incluye mano de obra, acarreo dentro de la obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	660.88			
DEM-02	Demolición con medios mecánicos de muro de mampostería existente. Incluye mano de obra, acarreo dentro de la obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	517.26			
DEM-03	Excavación en capas con excavadora, no incluye afirme de taludes, material seco, tipo II, Zona B, profundidad de 0.00 a 4.00 m.	M3	1,654.99			
DEM-04	Acarreo en camión a 1er. Kilómetro material abundado (capacidad 7m3) incluye carga a máquina.	M3	2,968.18			



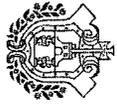
Obra: Rehabilitación y/o construcción del muro de contención y patio de maniobras del almacén del Instituto Veracruzano de la vivienda

Municipio: Xalapa, Ver.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
DEM-05	Acarreo en camión de material mixto, kilómetro subsecuente, zona urbana.	M3-KM	74,204.50			
<b>Total DEMOLICIONES Y ACARREOS</b>						

**MURO DE CONTENCIÓN**

MC-01	Plantilla de concreto simple $f'c=100$ Kg/cm <sup>2</sup> hecho en obra, TMA 3/4", de 5 cm de espesor. Incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo hasta el sitio del trabajo, desperdicios, limpieza del área y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	170.45			
MC-02	Cimbra común en cimentación con madera de pino (zapatas y muros). Incluye cimbrado, descimbrado, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo hasta el sitio de trabajo, limpieza del área y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	675.75			
MC-03	Acero de refuerzo en cimentación $F_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup> N°3 (3/8"). Incluye ganchos, escuadras, traslapes, alambre recocido, suministro, habilitado, armado, cortes, amarres, desperdicios, acarreo hasta el sitio de trabajo, limpieza del área y todo lo necesario para su correcta ejecución.	KG	4,785.14			
MC-04	Acero de refuerzo en cimentación $F_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup> N°6 (3/4"). Incluye ganchos, escuadras, traslapes, alambre recocido, suministro, habilitado, armado, cortes, amarres, desperdicios, acarreo hasta el sitio de trabajo, limpieza del área y todo lo necesario para su correcta ejecución.	KG	2,530.00			
MC-05	Concreto premezclado resistencia normal, vaciado con bomba $f'c=250$ kg/cm <sup>2</sup> a 28 días, revenimiento de 14 cm, agregado máximo 3/4" en cimentación y muro. Incluye todos los materiales, mano de obra, herramienta, desperdicios, equipo, vibrado, acarreo internos necesarios, limpieza del área de trabajo y acarreo de sobrantes fuera de la obra a sitios autorizados, así como curado con agua.	M3	162.59			
MC-06	Relleno en cimentación con material producto de banco en capas de 20 cm de espesor, compactado al 95% proctor por medios mecánicos (placa vibratoria). Incluye mano de obra, herramienta, acarreo hasta el sitio de acopio, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	1,855.65			
MC-07	Capa de filtro de 50 cm de espesor a base de material granular. Incluye suministro de material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	194.33			

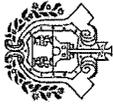


Obra: Rehabilitación y/o construcción del muro de contención y patio de maniobras del almacén del Instituto Veracruzano de la vivienda  
Municipio: Xalapa, Ver.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	con letra
MC-08	Dren de 45 cm de largo de PVC de 3" en muros de contención según proyecto. Incluye suministro de material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	115.00			
MC-09	Acero de refuerzo en cimentación Fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup> N°4 (1/2"). Incluye ganchos, escudras, traslapes, alambre recocido, suministro, habilitado, armado, cortes, amarres, desperdicios, acarreo hasta el sitio de trabajo, limpieza del área y todo lo necesario para su correcta ejecución.	KG	1,870.00			
MC-10	Acero de refuerzo en cimentación Fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup> N°8 (1"). Incluye ganchos, escudras, traslapes, alambre recocido, suministro, habilitado, armado, cortes, amarres, desperdicios, acarreo hasta el sitio de trabajo, limpieza del área y todo lo necesario para su correcta ejecución.	KG	9,400.00			
<b>Total MURO DE CONTECCION</b>						

**PATIO DE MANIOBRAS**

PM-01	Desmantelamiento de malla existente para su posterior colocación. Incluye mano de obra, herramienta, equipo necesario, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	75.00			
PM-02	Retiro de postes galvanizados para su posterior colocación. Incluye mano de obra, herramienta, equipo necesario y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	24.00			
PM-03	Demolición de castillo de concreto armado. Incluye mano de obra, acarreo dentro de la obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	4.00			
PM-04	Demolición de cadena perimetral de concreto armado. Incluye mano de obra, acarreo dentro de la obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	75.00			
PM-05	Afine y compactación del terreno para recibir piso de concreto en patio de maniobras. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo necesario y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	660.88			
PM-06	Cadena de concreto f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> de 20x30 cm, armada con 4 varillas del #3 fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> estribos del #2 @20 cm. Incluye cimbra común y cruce de varillas, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	75.00			



Obra: Rehabilitación y/o construcción del muro de contención y patio de maniobras del almacén del Instituto Veracruzano de la vivienda

Municipio: Xalapa, Ver.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	
					\$	Importe con letra
PM-07	Muro de block de 12x20x40 cm de la región, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, juntas de 1.5 cm de espesor. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreos de los materiales hasta 10 mts de altura, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	15.00			
PM-08	Castillo de sección 15x15 cm, concreto hecho en obra f'c=200 kg/cm2 TMA 3/4", armado con 4 varillas del No.3 (3/8") de diámetro y estribos de 1/4" @ 15 cm, hasta 3.00 metros de altura, a cualquier nivel. Incluye cimbra común, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta, acarreos hasta el sitio de trabajo, desperdicios, limpieza del área y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	4.00			
PM-09	Construcción y adaptación de rampa de acceso. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo necesario y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1.00			
PM-10	Construcción de cunetas de concreto hidráulico f'c=150 kg/cm2 con tamaño máximo de agregado 19mm (3/4") Incluye materiales, mano de obra, herramientas, equipo necesario y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	75.00			
PM-11	Suministro y colocación de portón a base de malla y postes según diseño. Incluye materiales mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1.00			
PM-12	Firme de concreto hecho en obra f'c=200 Kg/cm2, agregado máximo 3/4" de 12 cm de espesor, reforzado con una capa de malla electro soldada 6x6-10/10, a cualquier nivel, acabado fino para recibir piso cerámico. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, acarreos hasta el sitio de su colocación, limpieza el área y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	660.88			
<b>Total PATIO DE MANIOBRAS</b>						
<b>GRAN TOTAL</b>						

DESCRIPCIÓN

RESUMEN  
%

IMPORTE \$

IMPORTE CON LETRA

CLAVE	PRELIMINARES				
PRE	PRELIMINARES				
DEM	DEMOLICIONES Y ACARREOS				
MC	MURO DE CONTENCIÓN				
PM	PATIO DE MANIOBRAS				