

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

1
E-09 Catálogo de conceptos resumen por capitulos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
Obra: Construcción de Delegación Estatal y Centro de Servicios Infonavit, ubicado en la Ciudad de Acapulco, Estado de Guerrero.						
A	PREPARACION DEL TERRENO Y OBRAS EXTERIORES			\$	17'048,003.04	15.2260
B	CIMENTACIÓN			\$	10'098,593.97	9.0193
ES	ESTRUCTURA			\$	28'118,325.91	25.1131
CA	ALBAÑILERIAS			\$	2'766,880.86	2.4712
	Muros Recubrimientos			\$	12'601,749.79	11.2549
	E.1 Recubrimientos			\$	9'640,183.23	8.6099
T.1	OBRA EXTERIOR			\$	2'685,363.95	2.3984
J.1	CANCELERIA			\$	9'221,466.41	8.2359
	CARPINTERIA			\$	355,755.28	0.3177
J.1.2	HERRERIAS			\$	2'764,087.34	2.4687
M.1.2.5	MUEBLES Y ACCESORIOS DE BAÑO			\$	745,654.73	0.6660
EL	ELECTRICIDAD			\$	4'612,924.03	4.1199
IH	SISTEMA HIDRAULICA			\$	560,599.16	0.5007
ISN	SISTEMA DRENAJE SANITARIO			\$	1'216,162.33	1.0862
IPL	SISTEMA DRENAJE PLUVIAL			\$	752,393.11	0.6720
ISP	INSTALACIONES ESPECIALES			\$	144,278.40	0.1289
N.1	SISTEMA AIRE ACONDICIONADO			\$	5'363,158.25	4.7900
Q.1.2	SISTEMA PROTECCION CONTRA INCENDIO			\$	2'519,028.07	2.2498
DH	DETECCION DE HUMOS			\$	752,148.59	0.6718
Total de Obra: Construcción de Delegación Estatal y Centro de Servicios Infonavit, ubicado en la Ciudad de Acapulco, Estado de Guerrero.				\$	111'966,756.45	
Subtotal de Presupuesto				\$	111'966,756.45	
				Impuesto IVA	\$	17'914,681.03
				Total	\$	129'881,437.48

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

1
E-09 Catálogo de conceptos resumen por partidas

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
Obra: Construcción de Delegación Estatal y Centro de Servicios Infonavit, ubicado en la Ciudad de Acapulco, Estado de Guerrero.						
A	PREPARACION DEL TERRENO Y OBRAS EXTERIORES					
A.1	PRELIMINARES			\$	273,009.76	0.2438
A.2	Obras Provisionales			\$	356,970.35	0.3188
A.3	Excavaciones Rellenos y terracerías			\$	16'418,022.93	14.6633
	Total de PREPARACION DEL TERRENO Y OBRAS EXTERIORES			\$	17'048,003.04	
B	CIMENTACIÓN					
B.1	Estructuras de Concreto Cimentación			\$	10'098,593.97	9.0193
	Total de CIMENTACIÓN			\$	10'098,593.97	
	ESTRUCTURA					
	Estructuras Metálicas			\$	28'118,325.91	25.1131
	Total de ESTRUCTURA			\$	28'118,325.91	
CA	ALBAÑILERIAS					
CA-1	Albañilerías Muros Azoteas Escaleras			\$	1'201,641.29	1.0732
HZ-1	Azoteas			\$	1'565,239.57	1.3980
	Total de ALBAÑILERIAS			\$	2'766,880.86	
	Muros Recubrimientos					
D.1	Tablaroca Muros			\$	2'186,131.10	1.9525
E.1	Recubrimiento			\$	69,197.73	0.0618
	Lambrines			\$	880,457.11	0.7864
	Pinturas			\$	535,298.15	0.4781
	Recubrimiento en Fachadas			\$	8'787,726.66	7.8485
	BOLARDOS			\$	142,939.04	0.1277
	Total de Muros Recubrimientos			\$	12'601,749.79	
	E.1 Recubrimientos					
F.1.	Pisos			\$	7'698,761.70	6.8759
G.1	Plafones			\$	1'941,421.53	1.7339
	Total de E.1 Recubrimientos			\$	9'640,183.23	
T.1	OBRA EXTERIOR					
T.1.1.	BARDA PERIMETRAL			\$	637,763.42	0.5696
T.1.2.	PISOS			\$	1'521,839.40	1.3592
T.1.3.	ESCALERAS			\$	473,167.20	0.4226
T.1.4	ARRIATES			\$	52,593.93	0.0470
	Total de OBRA EXTERIOR			\$	2'685,363.95	
J.1	CANCELERIA					
J.1.1	PUERTAS			\$	1'146,018.73	1.0235
J.1.2	VENTANAS Y CANCELES			\$	8'075,447.68	7.2124
	Total de CANCELERIA			\$	9'221,466.41	
A.9	CARPINTERIA					
CP.1	PUERTAS			\$	355,755.28	0.3177
	Total de CARPINTERIA			\$	355,755.28	



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores

Gerencia de Modernización y Mejora de la Infraestructura



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio
 INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40,
 colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

2

E-09 Catálogo de conceptos resumen por partidas

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
J.1.2	HERRERIAS					
J.1.	HERRERIA CORREDIZA			\$	212,635.82	0.1899
J.1.2.A	HERRERIA ABATIBLE			\$	328,242.90	0.2932
J.1.3	HERRERIA FIJA			\$	1'115,957.93	0.9967
J.1.4	OTROS			\$	9,289.53	0.0083
J.1.5	LOUVER			\$	1'097,961.16	0.9806
	Total de HERRERIAS			\$	2'764,087.34	
M.1.2.5	MUEBLES Y ACCESORIOS DE BAÑO					
	Muebles			\$	417,595.24	0.3730
	Accesorios			\$	328,059.49	0.2930
	Total de MUEBLES Y ACCESORIOS DE BAÑO			\$	745,654.73	
EL	ELECTRICIDAD					
EL-01.01	ILUMINACION			\$	1'376,407.42	1.2293
EL-01.02	APAGADORES			\$	8,642.40	0.0077
EL-01.03	TUBERIA ILUMINACION			\$	139,251.74	0.1244
EL-01.04	CABLEADO ILUMINACION			\$	142,755.68	0.1275
EL-01.06	CONTACTOS			\$	73,337.86	0.0655
EL-01.07	TUBERIA CONTACTOS			\$	114,901.83	0.1026
EL-01.08	CABLEADO CONTACTOS			\$	193,168.07	0.1725
EL-01.11	FUERZA HVAC TUBERIA			\$	111,881.11	0.0999
EL-01.12	CABLEADO-FUERZA HVAC			\$	278,332.53	0.2486
EL-01.13	INTERRUPTORES DE SEGURIDAD HVAC			\$	194,410.09	0.1736
EL-01.14	ALIMENTADORES PRINCIPALES			\$	383,482.69	0.3425
EL-01.15	CANALIZACIONES Y TUBERIA ALIMENTADORES			\$	131,187.96	0.1172
EL-01.16	TABLEROS ELECTRICOS			\$	537,071.84	0.4797
L-01.17	INTERRUPTORES ELECTRICOS			\$	346,936.22	0.3099
EL-01.18	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DERIVADOS			\$	48,503.38	0.0433
EL-01.19	EQUIPOS PRIMARIOS			\$	8,417.10	0.0075
EL-01.20	MEDIA TENSION			\$	166,134.54	0.1484
EL-01.21	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA			\$	228,432.59	0.2040
EL-01.22	SISTEMA DE PROTECCION ATMOSFERICA			\$	129,668.98	0.1158
	Total de ELECTRICIDAD			\$	4'612,924.03	
IH	SISTEMA HIDRAULICA					
IH-01.01	TUBERIA			\$	187,268.69	0.1673
IH-01.02	ACCESORIOS			\$	91,123.53	0.0814
IH-01.03	VALVULAS			\$	51,475.55	0.0460
IH-01.04	SOPORTES			\$	10,991.30	0.0098
IH-01.05	EQUIPO PRINCIPAL			\$	195,639.84	0.1747
IH-01.06	EXCAVACION			\$	24,100.25	0.0215
	Total de SISTEMA HIDRAULICA			\$	560,599.16	
ISN	SISTEMA DRENAJE SANITARIO					
ISN-01.01	TUBERIA			\$	49,380.20	0.0441

ING. ALBERTO REYES TORRES.
 ADMINISTRADOR UNICO

INCCREY S.A. DE C.V.

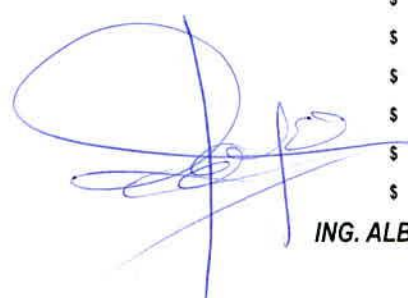
PLAN DE ANAYA 129 FRACC. CONSTITUCION PACHUCA HGO.

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio
INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40,
colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

3

E-09 Catálogo de conceptos resumen por partidas

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
ISN-01.02	ACCESORIOS				\$ 94,179.58	0.0841
ISN-01.06	EQUIPO PRINCIPAL				\$ 947,660.54	0.8464
ISN-01.03	SOPORTES				\$ 17,301.84	0.0155
ISN-01.04	ESTRUCTURAS				\$ 28,037.34	0.0250
ISN-01.05	IDENTIFICACION				\$ 11,464.31	0.0102
ISN-01.06	PRUEBAS				\$ 1,982.74	0.0018
ISN-01.07	EXCAVACION				\$ 66,155.78	0.0591
	Total de SISTEMA DRENAJE SANITARIO				\$ 1'216,162.33	
IPL	SISTEMA DRENAJE PLUVIAL					
IPL-01.01	TUBERIA				\$ 106,311.08	0.0949
IPL-01.02	ACCESORIOS				\$ 170,299.41	0.1521
IPL-01.03	ESTRUCTURAS				\$ 355,738.26	0.3177
IPL-01.04	SOPORTES				\$ 25,150.53	0.0225
IPL-01.05	IDENTIFICACION				\$ 342.86	0.0003
IPL-01.06	PRUEBAS				\$ 3,965.48	0.0035
IPL-01.07	EXCAVACION				\$ 90,585.49	0.0809
	Total de SISTEMA DRENAJE PLUVIAL				\$ 752,393.11	
ISP	INSTALACIONES ESPECIALES					
	CANALIZACIONES				\$ 144,278.40	0.1289
	Total de INSTALACIONES ESPECIALES				\$ 144,278.40	
N.1	SISTEMA AIRE ACONDICIONADO					
AA-01.01	EQUIPO PRINCIPAL				\$ 1'382,224.92	1.2345
AA-01.08	TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA DE PVC O CPVC Y ACCESORIOS				\$ 755,115.86	0.6744
AA-01.09	VALVULAS Y ACCESORIOS DE TUBERIA DE AGUA REFRIGERADA				\$ 1'601,196.30	1.4301
AA-01.10	AISLAMIENTO TUBERIAS				\$ 131,440.78	0.1174
AA-01.11	DRENAJE				\$ 249,076.88	0.2225
AA-01.03	TUBERIAS DE REFRIGERACION				\$ 35,924.17	0.0321
AA-01.04	AISLAMIENTO PARA TUBERIAS REFRIGERACION				\$ 3,861.85	0.0034
AA-01.05	ACCESORIOS PARA REFRIGERACION				\$ 169,739.52	0.1516
AA-01.06	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILACION Y EXTRACCION				\$ 605,707.38	0.5410
AA-01.07	REJILLAS Y DIFUSORES				\$ 198,980.12	0.1777
AA-01.12	CONTROL E INSTRUMENTACION				\$ 229,890.47	0.2053
	Total de SISTEMA AIRE ACONDICIONADO				\$ 5'363,158.25	
Q.1.2	SISTEMA PROTECCION CONTRA INCENDIO					
SPI-01.01	TUBERIA				\$ 123,836.32	0.1106
SPI-01.02	ACCESORIOS				\$ 2'069,888.63	1.8487
SPI-01.03	VALVULAS				\$ 35,030.06	0.0313
SPI-01.04	GABINETES				\$ 125,119.90	0.1117
SPI-01.05	EXTINTORES				\$ 87,773.63	0.0784
SPI-01.06	TAMBO ARENERO				\$ 31,819.62	0.0284
SPI-01.07	SOPORTES				\$ 21,859.72	0.0195
SPI-01.08	IDENTIFICACION				\$ 337.57	0.0003



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio
INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40,
colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

4

E-09 Catálogo de conceptos resumen por partidas

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
SPI-01.09	PRUEBAS				\$ 18,517.95	0.0165
SPI-01.10	EXCAVACION				\$ 4,844.67	0.0043
	Total de SISTEMA PROTECCION CONTRA INCENDIO				\$ 2'519,028.07	
DH	DETECCION DE HUMOS					
DH-01.01	Dispositivos				\$ 540,097.31	0.4824
DH-01.02	EQUIPO PRINCIPAL				\$ 108,770.76	0.0971
DH-01.03	TUBERIA				\$ 91,366.38	0.0816
DH-01.04	CABLEADO				\$ 11,914.14	0.0106
	Total de DETECCION DE HUMOS				\$ 752,148.59	
	Total de Obra: Construcción de Delegación Estatal y Centro de Servicios Infonavit, ubicado en la Ciudad de Acapulco, Estado de Guerrero.				\$ 111'966,756.45	
	Subtotal de Presupuesto				\$ 111'966,756.45	
				Impuesto IVA	\$ 17'914,681.03	
				Total	\$ 129'881,437.48	



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
Obra: Construcción de Delegación Estatal y Centro de Servicios Infonavit, ubicado en la Ciudad de Acapulco, Estado de Guerrero.						
A	PREPARACION DEL TERRENO Y OBRAS EXTERIORES					
A.1	PRELIMINARES					
A.1.1	Trazo topografico del perimetro de la poligonal, estableciendo referencias y bancos de nivel con equipo de topografia, Incluye; suministro del material de señalamiento, la mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	ml	302.20	\$ 28.63	\$ 8,651.99	0.0077
A.1.2	Despalme capa vegetal por medios mecánicos, hasta 30 cm de espesor, acarreo a tiro libre autorizado por la supervisión. Incluye: acamellonado y acarreo libre a 40.00 m en cualquier zona. Incluye; la mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	4,873.75	\$ 38.33	\$ 186,810.84	0.1668
A.1.3	Tala de árboles de 2.00 a 10.00 m de altura, incluye: herramienta, equipo, mano de obra, troceo, limpieza del área, retiro a lugar de acopio y todo lo necesario para su correcta y total ejecución	pza	45.00	\$ 903.90	\$ 40,675.50	0.0363
A.1.4	Demolición con medios mecánicos de barda perimetral a base de block y castillos de concreto de refuerzo de colindancia existente con una altura de hasta 2.50m, incluye: herramienta, equipo, mano de obra, limpieza del área, andamios, y todo lo necesario para su correcta y total ejecución	m2	440.30	\$ 28.02	\$ 12,337.21	0.0110
A.1.5	carga y acarreo fuera de la obra material producto de la demolición de la barda al primer kilometro, incluye: carga, acarreo fuera de la obra, limpieza del área y todo lo necesario para su correcta y total ejecución.	m3	56.60	\$ 31.54	\$ 1,785.16	0.0016
A.1.5.1	Acarreo fuera de la obra material producto de la demolición de la barda a kilometros subsecuentes, incluye: carga, acarreo fuera de la obra, limpieza del área y todo lo necesario para su correcta y total ejecución.	m3/km	834.00	\$ 12.78	\$ 10,658.52	0.0095
A.1.6	Desmontaje y retiro de malla ciclónica fuera de la obra con una altura de 1.20m. Incluye: mano de obra, herramienta manual, retiro de postes galvanizado al igual que cintilla, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	46.87	\$ 18.67	\$ 875.06	0.0008
A.1.7	Demolición de estanque de concreto reforzado con una dimensión de 4.00m x 3.00m y muros de 0.15m de espesor, incluye: herramienta, equipo, mano de obra, limpieza del área, andamios, y todo lo necesario para su correcta y total ejecución	m3	1.80	\$ 931.38	\$ 1,676.48	0.0015
A.1.8	Bombeo de achique con bomba autocebante de 3" de diametro durante el proceso de excavación o relleno. Incluye: manguera de succión, equipo a gasolina, herramienta, mano de obra, combustible, miscelaneos y todo lo necesario para su correcta y total ejecución.	hra	100.00	\$ 95.39	\$ 9,539.00	0.0085
Total de PRELIMINARES				\$	273,009.76	
2	Obras Provisionales					
A.2.1	TRAZO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRAFICO PARA DESPLANTE DE CIMENTACIONES INCLUYE ESTACION TOTAL DE TOPOGRAFIA MOVIMIENTO DE LA ESTACION TOTAL POR TODA LA ZONA DE OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES DE CONSUMO Y HERRAMIENTA PARA LLEVAR A CABO LAS MEDICIONES VERIFICACION Y ALINEACION CONSTANTE DURANTE EL PROCESO DE AVANCE DE OBRA MOJONERAS BANCOS DE NIVEL Y REFERENCIAS NECESARIAS PARA EL AVANCE DE OBRA EL CONTROL TOPOGRAFICO DE LAS TERRACERIAS DURANTE TODA LA EJECUCION DE LA OBRA HASTA SU ENTREGA DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN EL PROYECTO EJECUTIVO ENTREGA DE REPORTES Y LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS CUOTAS SINDICALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPO CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	M2	4,873.75	\$ 16.47	\$ 80,270.66	0.0717
A.2.2	Tapial de 2.40 m., de altura a base de postes con polin de 4"x4" de madera de pino de 3a, hincados en el terreno con contraventeos a base de barrote de pino de 1 1/2"x 3 1/2" y triplay de pino de 16 mm, de espesor. Incluye: instalación, mantenimiento del mismo durante todo el proceso de la obra, aplicación de pintura blanca vinilica por la cara exterior con una mano de sellador y otra mano de acabado, desmontaje y recuperación para el contratista para que lo contemple en su análisis de precios unitarios, mano de obra, equipo, materiales, herramienta, carga y acarreo de material fuera de la obra, además de la limpieza general hasta la entrega de los mismos y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	ml	151.60	\$ 1,066.37	\$ 161,661.69	0.1444
A.2.3	Ademe de 2.40 m. de altura a base de tabla de madera de pino de 3a de 2.50m x 0.30 con polin de apoyo de 4"x4", hincados en el terreno con contraventeos a base de barrote de pino de 1 1/2"x 3 1/2" y largero de polin de 4"x4". Incluye: instalación, mantenimiento del mismo	ml	150.00	\$ 766.92	\$ 115,038.00	0.1027

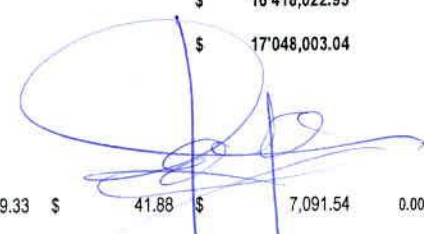
ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

2

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	durante todo el proceso de la obra, desmontaje y recuperación para el contratista para que lo contemple en su análisis de precios unitarios, mano de obra, equipo, materiales, herramienta, carga y acarreo de material fuera de la obra, además de la limpieza general hasta la entrega de los mismos y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.					
	Total de Obras Provisionales			\$	356,970.35	
A.3	Excavaciones Rellenos y terracerías					
A.3.1	Excavación por medios mecánicos a cielo abierto en material tipo II, de 0.00m hasta 4.00m de profundidad, sin recuperación de material, material medido en banco. Incluye: movimientos verticales y horizontales, carga y acarreo a camión y retiro del material fuera de la obra a tiro libre aprobado por las autoridades correspondientes, y validado por supervisión, limpieza del área, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m3	17,965.61	\$ 222.56	\$ 3'998,426.16	3.5711
2	Excavación en material tipo II-B por medios manuales y/o mecánicos para desplante de cimentaciones hasta 2.30 mts de profundidad según alcances especificados en proyecto incluye afine de taludes del terreno en caso de que así lo requiera el proyecto traspaños además afine manuales y o mecánicos del fondo acamellonamiento para su carga control de emanación de polvos mano de obra equipo de seguridad herramienta limpieza de la zona al concluir las actividades y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos volumen medido compacto	M3	162.25	\$ 263.73	\$ 42,790.19	0.0382
A.3.2.1	Compactación al 90% de su peso volumétrico máximo seco de la prueba PROCTOR estándar, del terreno natural después del corte para recibir relleno. Incluye: trazo y nivelación, limpieza área compactada, oreado de material, pruebas de laboratorio, materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	M2	4,873.75	\$ 69.28	\$ 337,653.40	0.3016
A.3.3	Relleno con material tepetate compactado al 95% con compactador de impacto, en capas no mayores de 20 cm., medido compacto. Incluye: incorporación de agua necesaria, movimientos verticales y horizontales, carga, acarreo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m3	16,570.74	\$ 337.09	\$ 5'585,830.75	4.9888
A.3.4	carga y acarreo en camión de material producto de excavación, medido en el lugar, a primer kilometro incluye: movimientos verticales y horizontales, carga y acarreo mecanico, mano de obra, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m3	17,965.61	\$ 49.60	\$ 891,094.26	0.7959
A.3.5	Acarreo en camión con carga mecanica de tierra y material mixto producto de las excavaciones, que no sea roca, medido en el lugar, a kilometros subsecuentes en zona urbana. incluye: movimientos verticales y horizontales, carga y acarreo mecanico, mano de obra, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m3/km	269,484.12	\$ 12.78	\$ 3'444,007.05	3.0759
A.3.6	Suministro tendido y compactación base hidráulica, con materiales pétreos procedentes de bancos, compactada al 100% conforme lo indicado en el proyecto, en capas no mayores de 20 cm., medido compacto. Incluye: incorporación de agua necesaria, movimientos verticales y horizontales, carga, acarreo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m3	1,462.12	\$ 638.96	\$ 934,236.20	0.8344
A.3.7	Suministro tela geotextil no tejido para obras de sub-drenaje Mac Tex 40.1 o similar, con resistencia a la tensión GRAB 700 N (Mínimo), resistencia al rasgado de 250N (Mínimo) y resistencia al punzonamiento DE 1,375 KN (mínimo).	m2	4,873.75	\$ 108.71	\$ 529,825.36	0.4732
A.3.8	suministro y colocacion de emulsion asaftica catiónica, según su tipo y dosificación 3.0 lts/m2, incluye: movimientos verticales y horizontales, carga y acarreo mecanico, mano de obra, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	lts	14,607.21	\$ 43.32	\$ 632,784.34	0.5652
A.3.9	poreo con arena para protección de la base hidráulica	m2	4,869.07	\$ 4.39	\$ 21,375.22	0.0191
	Total de Excavaciones Rellenos y terracerías			\$	16'418,022.93	
	Total de PREPARACION DEL TERRENO Y OBRAS EXTERIORES			\$	17'048,003.04	
B	CIMENTACIÓN					
B.1	Estructuras de Concreto Cimentación					
B.1.1	Acero de Refuerzo					
B.1.1.0	Suministro, Habilitado y Armado de Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm ² del #2 en cimentación a cualquier nivel, altura y/o profundidad, detalles y especificaciones en planos	kg	169.33	\$ 41.88	\$ 7,091.54	0.0063



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

3

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
B.1.1.1	de proyecto, Incluye: cortes, desperdicios, descalibre, traslapos, ganchos, escuadras y alambre, carga y acarreo dentro y fuera de la obra, elevaciones, retiro de material sobrante producto de los trabajos, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza durante la obra hasta su entrega y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	kg	19,015.00	\$ 39.28	\$ 746,909.20	0.6671
B.1.1.2	Suministro, Habilitado y Armado de Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm ² del #4 1/2" en cimentación a cualquier nivel, altura y/o profundidad, detalles y especificaciones en planos de proyecto, Incluye: cortes, desperdicios, descalibre, traslapos, ganchos, escuadras y alambre, carga y acarreo dentro y fuera de la obra, elevaciones, retiro de material sobrante producto de los trabajos, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza durante la obra hasta su entrega y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	kg	78,952.70	\$ 39.20	\$ 3'094,945.84	2.7642
B.1.1.3	Suministro, Habilitado y Armado de Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm ² del #5 5/8" en cimentación a cualquier nivel, altura y/o profundidad, detalles y especificaciones en planos de proyecto, Incluye: cortes, desperdicios, descalibre, traslapos, ganchos, escuadras y alambre, carga y acarreo dentro y fuera de la obra, elevaciones, retiro de material sobrante producto de los trabajos, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza durante la obra hasta su entrega y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	kg	14,067.89	\$ 38.89	\$ 547,100.24	0.4886
B.1.1.5	Suministro, Habilitado y Armado de Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm ² del #3 1" en cimentación a cualquier nivel, altura y/o profundidad, detalles y especificaciones en planos de proyecto, Incluye: cortes, desperdicios, descalibre, traslapos, ganchos, escuadras y alambre, carga y acarreo dentro y fuera de la obra, elevaciones, retiro de material sobrante producto de los trabajos, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza durante la obra hasta su entrega y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	kg	19,995.54	\$ 38.35	\$ 766,828.96	0.6849
Total de Acero de Refuerzo					\$ 5'162,875.78	
B.1.2	Concretos					
B.1.2.1	Concreto premezclado en Estructura (Muro de Contención) , f'c =250 kg/cm ² , TMA 19mm , revenimiento 14, bombeable colocado a cualquier nivel, altura y/o profundidad, con aditivo impermeabilizante integral Mca. Festegral ó similar en proporción de 1.50kg por cada 50kg de cemento, detalles y especificaciones según plano de proyecto, incluye: vibrado, y curado con Curafest blanco Mca. Fester, materiales, mano de obra, pruebas de laboratorio, equipo, herramienta, limpieza durante toda la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m3	107.44	\$ 3,456.82	\$ 371,400.74	0.3317
1.2.2	Concreto premezclado en Estructura (Cisterna y rampas) , f'c =250 kg/cm ² clase 1 estructural, TMA 19mm , revenimiento 14, bombeable colocado a cualquier nivel, altura y/o profundidad, con aditivo impermeabilizante integral Mca. Festegral ó similar en proporción de 1.50kg por cada 50kg de cemento, detalles y especificaciones según plano de proyecto, incluye: vibrado, y curado con Curafest blanco Mca. Fester, materiales, mano de obra, pruebas de laboratorio, equipo, herramienta, limpieza durante toda la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m3	69.83	\$ 3,431.25	\$ 239,604.19	0.2140
B.1.2.3	Concreto premezclado en Estructura (Dados y Contrarabes) , f'c =250 kg/cm ² , TMA 19mm , revenimiento 14, tiro directo a cualquier nivel, altura y/o profundidad, con aditivo impermeabilizante integral Mca. Festegral ó similar en proporción de 1.50kg por cada 50kg de cemento, detalles y especificaciones según plano de proyecto, incluye: vibrado, y curado con Curafest blanco Mca. Fester, materiales, mano de obra, pruebas de laboratorio, equipo, herramienta, limpieza durante toda la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m3	1,017.47	\$ 3,389.04	\$ 3'448,246.53	3.0797
Total de Concretos					\$ 4'059,251.46	
B.1.3	Cimbra para Concreto					
B.1.3.1	Cimbra de contacto en (Cimentación acabado común), considerando cimbra y descimbra, detalles según especificaciones en proyecto, Incluye: cimbra y descimbra, con madera de pino de 2a, frontera, cortes, desperdicios, retiro de material sobrante producto de los trabajos fuera de la obra, carga y acarreo dentro y fuera de la obra, elevaciones, andamios, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza durante la obra hasta su entrega y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	2,729.08	\$ 320.00	\$ 873,305.60	0.7800
Total de Cimbra para Concreto					\$ 873,305.60	
B.1.4	Plantilla para Concreto					



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

4

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
B.1.4.1	Fabricación de plantilla de 5 cm de espesor, de concreto hecho en obra f'c=100kg/cm2 TMA 19mm. Incluye: trazo y nivelación, fabricación del concreto, afine del terreno natural, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m3	20.03	\$ 157.82	\$ 3,161.13	0.0028
	Total de Plantilla para Concreto			\$	3,161.13	
	Total de Estructuras de Concreto Cimentación			\$	10'098,593.97	
	Total de CIMENTACIÓN			\$	10'098,593.97	
ES	ESTRUCTURA					
	Estructuras Metálicas					
	Estructuras de Acero					
1.1	Fabricación y suministro de Estructura Metálica en Columnas (C1, C2), a base de perfiles I.P.R. (IR) en acero A-50 Fy=3515 kg/cm2 según Norma A.S.T.M., la soldadura de taller y campo será con electrodos E-7018 según Norma A.W.S. cordón corrido a todo alrededor del espesor menor de la placa y/o elemento por soldar, a cualquier altura y nivel, diseño, medidas y especificaciones generales según proyecto, preparación de la superficie libre de impurezas con samblasleado, y capa de primario DMT Acrilic primer/finish (línea B66) con un espesor de 3 milésimas EPS, Mca. Sherwin Williams aplicado en taller, con espesor medido en seco. Incluye: materiales, soldadura, pruebas de laboratorio por líquidos penetrantes ó ultrasonido en el 15% de las soldaduras, tornillos, tuercas y/o arandelas, clips, roldana, elementos de fijación, perforaciones, cortes, descalibres, desperdicios, trazo, habilitado, montaje, carga, acarreo y elevaciones dentro y fuera de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	kg	68,828.70	\$ 45.93	\$ 3'161,302.19	2.8234
C.1.1.1	Trasido y montaje de Estructura Metálica en Columnas (C1), a base de perfiles I.P.R. (IR) en acero A-50 Fy=3515 kg/cm2 según Norma A.S.T.M., la soldadura de taller y campo será con electrodos E-7018 según Norma A.W.S. cordón corrido a todo alrededor del espesor menor de la placa y/o elemento por soldar, a cualquier altura y nivel, diseño, medidas y especificaciones generales según proyecto. Incluye: materiales, soldadura, pruebas de laboratorio por líquidos penetrantes ó ultrasonido en el 15% de las soldaduras, tornillos, tuercas y/o arandelas, clips, roldana, elementos de fijación, perforaciones, cortes, descalibres, desperdicios, trazo, habilitado, montaje e hizaje con gruas, carga, acarreo y elevaciones dentro y fuera de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	kg	68,828.70	\$ 9.18	\$ 631,847.47	0.5643
C.1.1.2	Suministro y colocación de terminado y acabado de Estructura Metálica en Columnas (C1), a base de perfiles I.P.R. (IR) en acero A-50 Fy=3515 kg/cm2 según Norma A.S.T.M., terminado a base de PINTURA INTUMESENTE FIRE CONTROL base agua color blanco, marca Sherwin Williams con un espesor de 32 milésimas EPS, aplicado en sitio, para una protección a 60 minutos, acabado pintura esmalte base agua semimate (línea B42) color blanco, una capa con un espesor de 6 milésimas EPS. Incluye: materiales, tornillos, tuercas y/o arandelas, clips, roldana, elementos de fijación, desperdicios, carga, acarreo y elevaciones dentro y fuera de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, utilización de las boquillas y presiones indicadas en las fichas técnicas de los productos, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	kg	68,828.70	\$ 17.99	\$ 1'238,228.31	1.1059
C.1.2	Fabricación y suministro de Estructura Metálica en Vigas (TM1, TM2, TM3, TM4, TM5, TM6, TM7, TM8, TM9, TM10, TM11, TM12, TM13 y TM14) base de perfiles I.P.R. (IR) según Norma A.S.T.M., la soldadura de taller y campo será con electrodos E-7018 según Norma A.W.S. cordón corrido a todo alrededor del espesor menor de la placa y/o elemento por soldar, a cualquier altura y nivel, diseño, medidas y especificaciones generales según proyecto, preparación de la superficie libre de impurezas con samblasleado, y capa de primario DMT Acrilic primer/finish (línea B66) con un espesor de 3 milésimas EPS, Mca. Sherwin Williams aplicado en taller, con espesor medido en seco. Incluye: materiales, soldadura, pruebas de laboratorio por líquidos penetrantes ó ultrasonido en el 15% de las soldaduras, tornillos, tuercas y/o arandelas, clips, roldana, elementos de fijación, perforaciones, cortes, descalibres, desperdicios, trazo, habilitado, montaje, carga, acarreo y elevaciones dentro y fuera de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	kg	216,537.60	\$ 46.71	\$ 10'114,471.30	9.0335
C.1.2.1	Traslado y montaje de Estructura Metálica en Vigas (TM1, TM2, TM3, TM4, TM5, TM6, TM7, TM8, TM9, TM10, TM11, TM12, TM13 y TM14) en acero A-50 Fy=3515 kg/cm2 según Norma A.S.T.M., la soldadura de taller y campo será con electrodos E-7018 según Norma A.W.S. cordón corrido a todo alrededor del espesor menor de la placa y/o elemento por soldar, a cualquier altura y nivel, diseño, medidas y especificaciones generales según proyecto. Incluye: materiales, soldadura, pruebas de laboratorio por líquidos penetrantes ó ultrasonido en el 15% de las soldaduras, tornillos, tuercas y/o	kg	216,537.60	\$ 9.25	\$ 2'002,972.80	1.7889



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

5

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
C.1.2.2	arandelas, clips, roldana, elementos de fijación, perforaciones, cortes, descalibres, desperdicios, trazo, habilitado, montaje e hizaje con gruas, carga, acarreo y elevaciones dentro y fuera de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	kg	216,537.60	\$ 18.04	\$ 3'906,338.30	3.4888
	Suministro y colocación de terminado y acabado de Estructura Metálica en Vigas (TM1, TM2, TM3, TM4, TM5, TM6, TM7, TM8, TM9, TM10, TM11, TM12, TM13 y TM14) en acero A-50 Fy=3515 kg/cm2 según Norma A.S.T.M., terminado a base de PINTURA INTUMESENTE FIRE CONTROL base agua color blanco, marca Sherwin Williams con un espesor de 32 milésimas EPS, aplicado en sitio, para una protección a 60 minutos, acabado pintura esmalte base agua semimate (línea B42) color blanco, una capa con un espesor de 6 milésimas EPS. Incluye: materiales, tornillos, tuercas y/o arandelas, clips, roldana, elementos de fijación, desperdicios, carga, acarreo y elevaciones dentro y fuera de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, utilización de las boquillas y presiones indicadas en las fichas técnicas de los productos, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.					
	Total de Estructuras de Acero			\$	21'055,160.37	
	Conexiones y Estructuras Menores de Acero					
C.1.2.3	Fabricación y suministro de Estructura Metálica Placa base de acero A-50 con Fy=3515kg/cm2 , según Norma A.S.T.M. en acero A-50 Fy=3515 kg/cm2 según Norma A.S.T.M., la soldadura de taller y campo será con electrodos E-7018 según Norma A.W.S. cordón corrido a todo alrededor del espesor menor de la placa y/o elemento por soldar, a cualquier altura y nivel, diseño, medidas y especificaciones generales según proyecto, preparación de la superficie libre de impurezas con samblasteado, y capa de primario DMT Acrylic primer/finish (línea B66) con un espesor de 3 milésimas EPS, Mca. Sherwin Williams aplicado en taller, con espesor medido en seco. Incluye: materiales, soldadura, pruebas de laboratorio por líquidos penetrantes ó ultrasonido en el 15% de las soldaduras, tornillos, tuercas y/o arandelas, clips, roldana, elementos de fijación, perforaciones, cortes, descalibres, desperdicios, trazo, habilitado, montaje, carga, acarreo y elevaciones dentro y fuera de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	kg	31,944.91	\$ 46.08	\$ 1'472,021.45	1.3147
C.1.2.3.1	Traslado y montaje de Estructura Metálica en Placa base de acero A-50 con Fy=3515kg/cm2 , según Norma A.S.T.M. en acero A-50 Fy=3515 kg/cm2 según Norma A.S.T.M., la soldadura de taller y campo será con electrodos E-7018 según Norma A.W.S. cordón corrido a todo alrededor del espesor menor de la placa y/o elemento por soldar, a cualquier altura y nivel, diseño, medidas y especificaciones generales según proyecto. Incluye: materiales, soldadura, pruebas de laboratorio por líquidos penetrantes ó ultrasonido en el 15% de las soldaduras, tornillos, tuercas y/o arandelas, clips, roldana, elementos de fijación, perforaciones, cortes, descalibres, desperdicios, trazo, habilitado, montaje e hizaje con gruas, carga, acarreo y elevaciones dentro y fuera de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	kg	31,944.91	\$ 8.93	\$ 285,268.05	0.2548
C.1.2.3.2	Suministro y colocación de terminado y acabado de Estructura Metálica en Placa base de acero A-50 con Fy=3515kg/cm2 , según Norma A.S.T.M. en acero A-50 Fy=3515 kg/cm2 según Norma A.S.T.M., terminado a base de PINTURA INTUMESENTE FIRE CONTROL base agua color blanco, marca Sherwin Williams con un espesor de 32 milésimas EPS, aplicado en sitio, para una protección a 60 minutos, acabado pintura esmalte base agua semimate (línea B42) color blanco, una capa con un espesor de 6 milésimas EPS. Incluye: materiales, tornillos, tuercas y/o arandelas, clips, roldana, elementos de fijación, desperdicios, carga, acarreo y elevaciones dentro y fuera de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, utilización de las boquillas y presiones indicadas en las fichas técnicas de los productos, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	kg	31,944.91	\$ 18.04	\$ 576,286.18	0.5147
C.1.3.6	SUMINISTRO HABILITADO Y COLOCACION DE ANCLA DE 1 1/4" (32 MM) DE DIAMETRO A BASE DE REDONDO LISO DE ACERO ASTM-A-50 CON UN DESARROLLO DE 77.1 CMS CON UN F'Y = 3515KG/CM2 CON DOS ROSCAS DOS TUERCAS HEXAGONAL Y DOS RONDANAS PLANAS INCLUYE CARGA Y DESCARGA DEL ACERO DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION EQUIPO DE OXICORTE PLANTILLAS CORTES AJUSTES DESPERDICIOS TRASLAPES GANCHOS CORTES DOBLECES DESPERDICIOS AMARRES POYOS Y SILLETAS PARA GARANTIZAR EL RECUBRIMIENTO DE CONCRETO MANO DE OBRA EQUIPO DE SEGURIDAD HERRAMIENTA ANDAMIOS SOLDADURA ACEITE ENGRASANTE LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION EL ANCLA SERA PROPORCIONADO POR EL CONTRATANTE EL ALAMBRE RECOCIDO SERAN PROPORCIONADOS POR EL CONTRATISTA Y SU ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO CORRERAN A CARGO DEL MISMO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCION.P.U.O.T.	pza	741.00	\$ 631.15	\$ 467,682.15	0.4177



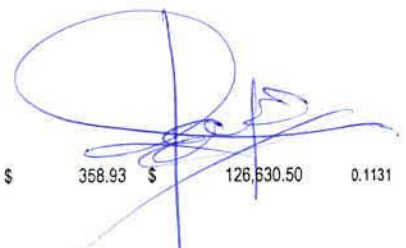
ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

6

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
C.1.3.7	SUMINISTRO HABILITADO Y COLOCACION DE ANCLA DE 7/8" (22 MM) DE DIAMETRO A BASE DE REDONDO LISO DE ACERO ASTM-A-50 CON UN DESARROLLO DE 71.4 CMS CON UN F'Y = 3515 KG/CM2 CON DOS ROSCAS DOS TUERCAS HEXAGONAL Y DOS RONDANAS PLANAS Y DOS PLACAS SOLDADAS DE 50 X 50 X19. INCLUYE CARGA Y DESCARGA DEL ACERO DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION EQUIPO DE OXICORTE PLANTILLAS CORTES AJUSTES DESPERDICIOS TRASLAPES GANCHOS CORTES DOBLES DESPERDICIOS AMARRES POYOS Y SILLETAS PARA GARANTIZAR EL RECUBRIMIENTO DE CONCRETO MANO DE OBRA EQUIPO DE SEGURIDAD HERRAMIENTA ANDAMIOS SOLDADURA ACEITE ENGRASANTE LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION EL ANCLA SERA PROPORCIONADO POR EL CONTRATANTE EL ALAMBRE RECOCIDO SERAN PROPORCIONADOS POR EL CONTRATISTA Y SU ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO CORRERAN A CARGO DEL MISMO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCION.P.U.O.T.	pza	95.00	\$ 430.33	\$ 40,881.35	0.0365
Total de Conexiones y Estructuras Menores de Acero					\$ 2'842,139.18	
Fabricación de Losa de Entrepiso Metálica Losacero (Steel Deck)						
C.1.4	Suministro, colocación y fabricación del Sistema de Losacero Ternium, a base de lámina estructural Cal. 22, sección Tipo 4 de 0.95x6.10m, conectores a cortante en vigas principales, medidas, acabado con pintura blanca, diseño, detalles y especificaciones en planos de proyecto. Incluye: trazo, nivelación, elementos de fijación alternados con pernos nelson 3/4" según proyecto, descalibres, cortes, desperdicios, generador de energía eléctrica, almacenamiento, elevación, andamios, acarreo necesario del material hasta su completa colocación, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza durante la obra con pintura de herramienta, limpieza durante la obra con pintura de fábrica y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	3,855.45	\$ 553.40	\$ 2'133,606.03	1.9056
C.1.5.1	Colocación y montaje del Sistema de Losacero Ternium, a base de lámina estructural Cal. 22, sección Tipo 4 de 0.95x6.10m, armada con mallalac 6x6 - 10/10 calzada con sileta metálica o de block de concreto de la misma resistencia del concreto de la losa, espaciados @ 500mm en ambos sentidos, con firme de compresión de 6 cms de espesor de concreto f'c=200kg/cm2 TMA 19mm R.N.,conectores a cortante en vigas principales, medidas, acabado con pintura blanca, diseño, detalles y especificaciones en planos de proyecto. Incluye: trazo, nivelación, elementos de fijación alternados con pernos nelson 3/4" según proyecto, descalibres, cortes, desperdicios, generador de energía eléctrica, almacenamiento, elevación, andamios, acarreo necesario del material hasta su completa colocación, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza durante la obra con pintura de fábrica y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	3,855.45	\$ 493.91	\$ 1'904,245.31	1.7007
Total de Fabricación de Losa de Entrepiso Metálica Losacero (Steel Deck)					\$ 4'037,851.34	
Misceláneos						
C.1.6	Suministro y colocación de GROUT e= 5cm, mortero sin contracciones (estabilizador metálico) Marca Fester con Festergrout NM entre los niveles tope de concreto y desplante de estructura; Incluye limpiezas y acarreo de los materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m	1,748.02	\$ 104.79	\$ 183,175.02	0.1636
Total de Misceláneos					\$ 183,175.02	
Total de Estructuras Metálicas					\$ 28'118,325.91	
Total de ESTRUCTURA					\$ 28'118,325.91	
CA	ALBAÑILERIAS					
CA-1	Albañilerías Muros Azoteas Escaleras					
C.1.6.1	Muro de block de 14cm de espesor, acabado aparente dos caras, fabricado con block hueco de concreto pesado 14x20x40 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, con escalerilla de refuerzo horizontal a cada 3 hiladas de block y castillos ahogados con una varilla del No. 3 (3/8") anclada a losa de cimentación a cada 80cm, juntas horizontales no será mayor a 2cm y no menor a 1cm., fabricado a cualquier altura y nivel, según medidas, diseño y especificaciones en planos de proyecto. Incluye: trazo y nivelación, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y o verticales, andamios, elevaciones, plomeo, desperdicios, tapiales de protección, limpieza durante toda la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	918.90	\$ 620.10	\$ 569,809.89	0.5089
C.1.7	Castillo K1 sección 15x15cm con concreto hecho en obra de F'c=150 kg/cm2,TMA 19mm armado con 4 varillas de 3/8" y Estribos #2@20cm a cualquier altura y nivel. Incluye: habilitado y anclaje de acero, colado y vibrado del concreto, curado con curafest blanco	mi	352.80	\$ 358.93	\$ 126,630.50	0.1131




ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

7

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
C.1.8	Mca. fester, limpieza de muro producto de escurrimiento del concreto, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, acarreo horizontales, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	ml	304.30	\$ 566.55	\$ 172,401.16	0.1540
C.1.5	Dala de Refuerzo sección 15x30cm con concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2,TMA 19mm armado con 4 varillas de 3/8" y Estribos #2@20cm a cualquier altura y nivel. Incluye: habilitado y anclaje de acero, colado y vibrado del concreto, curado con curafest blanco Mca. fester, limpieza de muro producto de escurrimiento del concreto, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, acarreo horizontales, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	433.00	\$ 709.47	\$ 307,200.51	0.2744
C.1.3.1	Muro capuchino fabricado con block hueco de concreto pesado 14x20x40 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, con escalerilla de refuerzo horizontal a cada 3 hiladas de block y castillos ahogados con una varilla del No. 3 (3/8") anclada a losa de cimentación a cada 80cm, juntas horizontales no será mayor a 2cm y no menor a 1cm., fabricado a cualquier altura y nivel, según medidas, diseño y especificaciones en planos de proyecto. Incluye: trazo y nivelación, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y o verticales, andamios, elevaciones, plomeo, desperdicios, tapiales de protección, limpieza durante toda la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	ml	26.00	\$ 469.00	\$ 12,194.00	0.0109
C.1.3.2	Forjado de escalones, de 1.30m de ancho, con 30cm de huella y 15cm peralte, concreto hecho en obra, f'c=150 kg/cm² resistencia normal y TMA 19mm.de N+0.00 a N+3.00. Incluye: cimbra descimbra , fronteras, vibrado, curado materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	13.50	\$ 992.98	\$ 13,405.23	0.0120
Total de Albañilerías Muros Azoteas Escaleras				\$	1'201,641.29	
HZ-1	Azoteas					
H.1.1	Relleno de Tezontle A.M. 2"confinado, para dar pendientes en azoteas, con un espesor promedio de 5cm. para recibir entortado cemento-arena. Incluye: materiales, mano de obra, andamios y elevaciones, equipo, herramienta, limpieza durante la obra hasta su entrega y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	2,234.62	\$ 124.27	\$ 277,696.23	0.2480
H.1.2	Entortado sobre relleno para dar pendientes de 3cm de espesor promedio, con mortero cemento arena 1:5, sobre losas para nivelar superficie en acabado pulido integral, a cualquier nivel y altura. Incluye: materiales, mano de obra, andamios, acarreo y elevaciones, equipo, herramienta, limpieza durante la obra hasta su entrega y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	2,234.62	\$ 174.17	\$ 389,203.77	0.3476
H.1.3	Chafan 10x10cm de espesor promedio, a abse de mezcla cemento arena 1:4. Incluye: materiales, mano de obra, andamios, acarreo horizontales y elevaciones, equipo, herramienta, limpieza durante la obra hasta su entrega y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	ml	433.00	\$ 77.01	\$ 33,345.33	0.0298
H.1.4	Bases de concreto para manejadoras de agua refrigerada (UGAR) de 1.50x1.50x0.20m de espesor promedio, a base de concreto f'c=150k/cm2. Incluye: materiales, mano de obra, andamios, acarreo horizontales y elevaciones, equipo, herramienta, limpieza durante la obra hasta su entrega y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	pza	1.00	\$ 1,886.30	\$ 1,886.30	0.0017
H.1.5	Bases de concreto para manejadoras de agua refrigerada (UGAR) de 1.50x4.00x0.20m de espesor promedio, a base de concreto f'c=150k/cm2. Incluye: materiales, mano de obra, andamios, acarreo horizontales y elevaciones, equipo, herramienta, limpieza durante la obra hasta su entrega y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	pza	3.00	\$ 4,336.82	\$ 13,010.46	0.0116
H.1.3.9	Impermeabilización en azotea a base de prefabricado de Doble resistencia, espesor de 4mm, Mca. Al-Koat tipo PP 40 T SBS, capa inferior en polietileno y la superior en poliester; previa preparación superficie.Incluye: materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	2,314.45	\$ 367.30	\$ 850,097.48	0.7592
Total de Azoteas				\$	1'565,239.57	
Total de ALBAÑILERIAS				\$	2'766,880.86	
Muros Recubrimientos						
D.1	Tablaroca Muros					


ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

8

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
D.1.1	Muro Tablaroca de 10mm espesor, para muro divisorio, colocado sobre perfil USG 9.20x2.30cm Cal.26, a base de 2 placas de yeso comprimido de 12.7mm, fijadas al bastidor con tornillos yeso metal 26-1" por cara @30cm. Incluye: aislante de fibra de vidrio RF 4000 de 3" Mca. Owens Corning, entre placa y placa juntoado con refuerzo de cinta de papel para juntas y compuesto ed+mix clasico, canes de madera en vanos de ventanas y/o puertas, materiales, cortes, desperdicios, cargas y acarreo, elevaciones, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza durante la obra, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	876.33	\$ 630.17	\$ 552,236.88	0.4932
D.1.2	Muro de durock, ciego a 2 caras compuesto de 2 paneles de tablamiento (durock) de 13mm espesor, a base de bastidor con postes lámina acero galvanizada Cal.20 de 9.2mm de ancho @61cm separación y canal superior e inferior con lamina acero galvanizado cal 22 y 9.2mm ancho.union con tornillos tek broca 1/2" y anclado al bastidor conexpansivas de alto poder @40.6cm maximo, Mca. Durock de USG fijadas al bastidor con tornillo DS autoroscantes con punta de broca 1" por cada cara @30cm. Incluye materiales, juntoado con feuzero de cinta de fibra de vidrio y compuesto basecoat y/o baseflex en remates e intersecciones, acabado con pintura esmalte Mca. Comex, previo sellado con sellador 5x1 Mca.Comex ó similar,cortes, desperdicios, cargas y acarreo, elevaciones, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza durante la obra, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	79.56	\$ 1,358.05	\$ 108,046.46	0.0965
D.1.3	Muro de durock, ciego a 1 caras compuesto de 2 paneles de tablamiento (durock) de 13mm espesor, a base de bastidor con postes lámina acero galvanizada Cal.20 de 9.2mm de ancho @61cm separación y canal superior e inferior con lamina acero galvanizado cal 22 y 9.2mm ancho.union con tornillos tek broca 1/2" y anclado al bastidor conexpansivas de alto poder @40.6cm maximo, Mca. Durock de USG fijadas al bastidor con tornillo DS autoroscantes con punta de broca 1" por cada cara @30cm. Incluye materiales, juntoado con feuzero de cinta de fibra de vidrio y compuesto basecoat y/o baseflex en remates e intersecciones, acabado con pintura esmalte Mca. Comex, previo sellado con sellador 5x1 Mca.Comex ó similar,cortes, desperdicios, cargas y acarreo, elevaciones, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza durante la obra, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	585.57	\$ 959.18	\$ 561,667.03	0.5016
D.1.4	Muro de Tablaroca, ciego a 1 caras compuesto de panel de tablaroca (USG)de 13mm espesor, a base de bastidor con postes lámina acero galvanizada Cal.20 de 9.2mm de ancho @ 61cm separación y canal superior e inferior con lamina acero galvanizado cal 22 y 9.2mm ancho.union con tornillos tek broca 1/2" y anclado al bastidor conexpansivas de alto poder @ 40.6cm maximo, Mca. Durock de USG fijadas al bastidor con tornillo DS autoroscantes con punta de broca 1" por cada cara @ 30cm. Incluye materiales, juntoado con feuzero de cinta de fibra de vidrio y compuesto basecoat y/o baseflex en remates e intersecciones, acabado con pintura esmalte Mca. Comex, previo sellado con sellador 5x1 Mca.Comex ó similar,cortes, desperdicios, cargas y acarreo, elevaciones, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza durante la obra, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	1,274.04	\$ 756.79	\$ 964,180.73	0.8611
Total de Tablaroca Muros					\$ 2'186,131.10	
E.1	Recubrimiento					
E.1.2	Suministro y aplicación de Aplanado fino sobre muros a base mortero cemento:arena 1:4, de 2.5cm de espesor promedio a plomo y regla, con impermeabilizante integral festergral, considerando boquillas en vanos. Incluye: preparación de la superficie, boquillas y aristas,materiales, desperdicios, mano de obra, acarreo, andamios, elevaciones, equipo, herramienta, limpieza durante la obra, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	259.80	\$ 266.35	\$ 69,197.73	0.0618
Total de Recubrimiento					\$ 69,197.73	
Lambrines						
E.1.3	Lambrin de Marmol Santo Tomas de 60x20x1cm de espesor, color SMA , pegado con cemento crest , despiece segun proyecto, lechadeado con cemento blanco a cualquier altura y nivel. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	600.97	\$ 1,465.06	\$ 880,457.11	0.7864
Total de Lambrines					\$ 880,457.11	
Pinturas						
E.1.5	Suministro y aplicación de Pintura Vinil Acrilica color Blanco Mate de linea, Mca Comex, en Muros con aplanado fino en interiores y exteriores ; a dos manos, previa aplicación de una mano de sellador Línea A24 misma marca a un espesor seco de 1.5mils de pulgada, a cualquier altura y nivel y en cualquier superficie en color igual a los existentes o según especificaciones de proyecto. Incluye: preparación de la superficie, , acarreo, andamios,	m2	259.80	\$ 97.30	\$ 25,278.54	0.0226

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

9

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
E.1.6	elevaciones, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza durante la obra, y protección de elementos con plástico negro y cinta, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T. Suministro y aplicación de Pintura Vinil Acrilica color Blanco Mate de línea, Mca Comex, en Muros Tablaroca en interiores y exteriores ; a dos manos, previa aplicación de una mano de sellador Línea A24 misma marca a un espesor seco de 1.5mils de pulgada, a cualquier altura y nivel y en cualquier superficie en color igual a los existentes o según especificaciones de proyecto. Incluye: preparación de la superficie, , acarreo, andamios, elevaciones, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza durante la obra, y protección de elementos con plástico negro y cinta, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	3,123.30	\$ 99.63	\$ 311,174.38	0.2779
E.1.6A	Suministro y aplicación de Pintura Vinil Acrilica color Blanco Mate de línea, Mca Comex, en Muros Durock en interiores y exteriores ; a dos manos, previa aplicación de una mano de sellador Línea A24 misma marca a un espesor seco de 1.5mils de pulgada, a cualquier altura y nivel y en cualquier superficie en color igual a los existentes o según especificaciones de proyecto. Incluye: preparación de la superficie, , acarreo, andamios, elevaciones, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza durante la obra, y protección de elementos con plástico negro y cinta, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	159.90	\$ 101.33	\$ 16,202.67	0.0145
E.1.7	Trazo y pintado de líneas de división de cajones de estacionamiento, a base de pintura epoxica en color SMA. Incluye: preparación de la superficie, acarreo, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza durante la obra, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	64.00	\$ 684.16	\$ 43,786.24	0.0391
E.1.8	Suministro y colocación de topes de estacionamiento, a base de Gaucho de 72x6x4", Mca. Uline ,mod. H46088B/Y. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, preparación de la superficie, acarreo, perforaciones y fijación, limpieza durante la obra, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	64.00	\$ 2,169.63	\$ 138,856.32	0.1240
Total de Pinturas				\$	535,298.15	
Recubrimiento en Fachadas						
H.1.6.1	FABRICACIÓN DE SISTEMA DE FACHADA PREFABRICADA EN GFRC TIPO STUDFRAME DUREZZA PARA FACHADAS DE CERRAMIENTO, ACABADO S.M.A., A BASE DE CEMENTO BLANCO PIGMENTADO, AGREGADOS DE ARENA SÍLICA, CON UN ESPESOR DE 1.00 CM Y F' C 350 KG/CM2, REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO ALCALIRESENTENTE, BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO PTR DE 3**2" EN MARCOS PERIMETRALES Y 2**2" EN POSTES INTERMEDIOS CALIBRE 14. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ELABORACION DE PLANOS DE TALLER, DESPERDICIO, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	2,223.30	\$ 2,519.62	\$ 5'601,871.15	5.0032
H.1.6.1.1	TRANSPORTE DESDE LA PLANTA DE DUREZZA HASTA EL SITIO DE LA OBRA DE FABRICACIÓN DE SISTEMA DE FACHADA PREFABRICADA EN GFRC TIPO STUDFRAME DUREZZA PARA FACHADAS DE CERRAMIENTO, ACABADO S.M.A., INCLUYE: TRASLADO DESDE LA PLANTA DE DUREZZA AL SITIO DE LA OBRA, CARGO DIRECTO DEL COSTO DE FLETES AL SITIO DE TRABAJO, MANIOBRAS PARA ACARREOS, CARGA Y DESCARGA DE LOS ELEMENTOS. P.U.O.T.	m2	2,223.30	\$ 340.64	\$ 757,344.91	0.6764
H.1.6.1.2	MONTAJE DE SISTEMA DE FACHADA PREFABRICADA EN GFRC TIPO STUDFRAME DUREZZA PARA FACHADAS DE CERRAMIENTO. LAS PLACAS DE GFRC LLEVARAN UNA PREPARACIÓN NO MAYOR DE 5 CM DESPUÉS DE LOSA O ESTRUCTURA DE ANCLAJE MEDIANTE CONECTORES DE PLACA DE ACERO, PTR O ANGULARES NEGRO SEGUN CÁLCULO ESTRUCTURAL, CONECTADOS A ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE SOLDADURA ELÉCTRICA 7018 1/8" O TORNILLERÍA SEGUN SE REQUIERA O A PLACAS AHOGADAS EN OBRA SEGÚN SEA EL CASO. INCLUYE: FIJADO A ESTRUCTURA DEL EDIFICIO, RESANE DE PLACA EN TONALIDAD O TEXTURA SIMILAR, ACARREOS, ESTIBA Y ALMACENAMIENTO DENTRO DEL TIEMPO ESTIMADO EN CALENDARIO ADJUNTO; COLOCACIÓN, FIJACIÓN, NOMENCLATURA, DESPERDICIO, VERIFICACIÓN DE TRAZO, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, ANDAMIAJE, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO; EN CUALQUIER NIVEL HASTA UNA ALTURA DE 10 M	m2	2,223.30	\$ 852.75	\$ 1'895,919.08	1.6933
H.1.6.1.3	SELLADO DE JUNTAS ENTRE MODULOS CON SELLADOR DE POLIURETANO SIKAFLEX 1A O SIMILAR DE SISTEMA DE FACHADA PREFABRICADA EN GFRC TIPO STUDFRAME DUREZZA PARA FACHADAS DE CERRAMIENTO, ACABADO S.M.A.	m2	2,223.30	\$ 239.55	\$ 532,591.52	0.4757
Total de Recubrimiento en Fachadas				\$	8'787,726.66	
BOLARDOS						
H.1.7	Suministro y Colocación de Bolardo metálico circular Sonic Modelo BO-010-AC fabricado en	pza	16.00	\$ 8,933.69	\$ 142,939.04	0.1277

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

10

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	tubo de acero al carbón de grueso calibre, pasa por el proceso de pintura al polvo de poliéster homeado con pretratamiento de fosfato de Zinc, consta de dos áreas para colocar reflejante marca 3M para exterior o vistas de acero inoxidable, para ser ahogado en concreto o bien con placa para fijar por medio de expansores. Tapa plana ideal para delimitar áreas de tráfico peatonal y proteger áreas del tráfico vehicular. Tapa plana para exterior ó interior color S.M.A. Medida: Diámetro 0,22 m (8") Altura ahogado: 0.60 m + Anclas (0,40 m) Altura taquete expansor 0.60 m. Incluye: materiales, mano de obra, fijación, equipo y herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T					
	Total de BOLARDOS				\$ 142,939.04	
	Total de Muros Recubrimientos				\$ 12'601,749.79	
	E.1 Recubrimientos					
	1. Pisos					
r.1.1	Firme de 10 cm. de espesor, acabado pulido de concreto hecho en obra, f'c=150 kg/cm ² con impermeabilizante integral, bombeable, resistencia normal y TMA 19mm, armado con malla 6x6-10/10. Incluye:cimbra fronteras, vibrado, bombeado, curado con curafest, pruebas de laboratorio, materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	147.20	\$ 567.63	\$ 83,555.14	0.0746
F.1.2.1	Concreto Hidráulico de 8.5 cm. de espesor, f'c=250 kg/cm ² , bombeable, resistencia normal y TMA 19mm, armado con acero de refuerzo 1 Varilla del #3 3/8" @ 20cm en ambos sentidos, según despiece boletín (BA-02), en módulos de 6.00x6.00 subdivididos en secciones de 1.50x1.50m, cortado con disco con sección de 6mm.@ 1.50m. Con acabado final en concreto simple de 3.5cm de espesor con granzon de gravilla de 1/8". Incluye: cimbra fronteras, vibrado, bombeado, curado con curafest, pruebas de laboratorio, materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	3,333.55	\$ 1,166.58	\$ 3'888,852.76	3.4732
F.1.4.3	Suministro y colocación Piso de Marmol Santo Tomas samblastado de 60x10cm con 2cm de espesor, SMA. Despiece según proyecto arquitectónico, asentado con adhesivo crest. Incluye: materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	2,652.70	\$ 1,404.74	\$ 3'726,353.80	3.3281
	Total de Pisos				\$ 7'698,761.70	
	G.1 Plafones					
1.1	Plafond Liso a base de paneles de Tablaroca 1.22x2.44x0.127m, para construcción de platabandas en cubículos, áreas comunes, áreas aisladas de 12.7mm de espesor, colocado sobre bastidor de canaleta carga22 en forma de "c" @1.22m de separación, canal liston 26 @61cm de separación en sentido transversal y colgantes de alambre galvanizado Cal12, taqueteados o sujetos a losa y/o estructura @122cm de separación en ambos sentidos, para recibir foor de placas de yeso de 12.7mm espesor Mca USG fijadas con tornillos yeso-metal 26-1". Se considera reborde "J". Incluye: junteado con refuerzo de cinta de papel para juntas y compuesto redimix clásico en remates e intersecciones, materiales, cortes, desperdicios, cargas y acarreo, elevaciones, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza durante la obra, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	187.50	\$ 365.63	\$ 68,555.63	0.0612
G.1.2.1	Plafond suspendido de textura fina Mca. Armstrong línea Dune Tegular 1774 humigard plus y bioblock plus 2x2x15/16", con sistema de suspensión Prelude XL. Incluye: materiales, cortes, desperdicios, cargas y acarreo, elevaciones, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza durante la obra, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	2,360.20	\$ 793.52	\$ 1'872,865.90	1.6727
	Total de Plafones				\$ 1'941,421.53	
	Total de E.1 Recubrimientos				\$ 9'640,183.23	
	T.1 OBRA EXTERIOR					
	T.1.1. BARDA PERIMETRAL					
T.1.1.4	Trazo y nivelación con equipo topográfico para desplante de estructuras, para mayores de 1,200m ² , estableciendo referencias y bancos de nivel con equipo de topografía, Incluye: suministro del material de señalamiento, la mano de obra, acarreo horizontales y/o verticales, herramienta y equipo necesarios para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	350.00	\$ 16.47	\$ 5,764.50	0.0051

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

11

E-09 Catálogo de conceptos


Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
T.1.1.1	Excavación a mano en cepas de material tipo II, en zona "A", de 0.00m hasta 2.00 m de profundidad. Incluye: movimientos verticales y horizontales, afine de los taludes y el fondo de la excavación, carga, acarreo y retiro del material fuera de la obra a tiro libre aprobado por las autoridades correspondientes, mano de obra, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m3	208.00	\$ 263.73	\$ 54,855.84	0.0490
T.1.1.2	Plantilla de 5 cm de espesor, fabricada de concreto hecho en obra f'c=100kg/cm2 TMA 19mm. Incluye: trazo y nivelación, fabricación del concreto, afine del terreno natural, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m3	14.20	\$ 157.82	\$ 2,241.04	0.0020
T.1.1.3	Relleno con material producto excavación con compactador de impacto, en capas no mayores de 20 cm., medido compacto. Incluye: incorporación de agua necesaria, movimientos verticales y horizontales, carga, acarreo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m3	114.80	\$ 198.82	\$ 22,824.54	0.0204
.6.1	Muro de block de 14cm de espesor, acabado aparente dos caras, fabricado con block hueco de concreto pesado 14x20x40 cm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, con escalerilla de refuerzo horizontal a cada 3 hiladas de block y castillos ahogados con una varilla del No. 3 (3/8") anclada a losa de cimentación a cada 80cm, juntas horizontales no será mayor a 2cm y no menor a 1cm., fabricado a cualquier altura y nivel, según medidas, diseño y especificaciones en planos de proyecto. Incluye: trazo y nivelación, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y o verticales, andamios, elevaciones, plomeo, desperdicios, tapias de protección, limpieza durante toda la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	537.76	\$ 620.10	\$ 333,464.98	0.2978
C.1.7	Castillo K1 sección 15x15cm con concreto hecho en obra de Fc=150 kg/cm2, TMA 19mm armado con 4 varillas de 3/8" y Estribos #2@20cm a cualquier altura y nivel. Incluye: habilitado y anclaje de acero, colado y vibrado del concreto, curado con curafest blanco Mca. fester, limpieza de muro producto de escurrimiento del concreto, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, acarreo horizontales, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	ml	204.86	\$ 358.93	\$ 73,530.40	0.0657
C.1.8	Dala de Refuerzo sección 15x30cm con concreto hecho en obra de Fc=200 kg/cm2, TMA 19mm armado con 4 varillas de 3/8" y Estribos #2@20cm a cualquier altura y nivel. Incluye: habilitado y anclaje de acero, colado y vibrado del concreto, curado con curafest blanco Mca. fester, limpieza de muro producto de escurrimiento del concreto, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, acarreo horizontales, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	ml	256.08	\$ 566.55	\$ 145,082.12	0.1296
Total de BARDA PERIMETRAL				\$	637,763.42	
T.1.2.	PISOS					
I.1.5.1.1	Firme de 10 cm. de espesor, acabado pulido de concreto hecho en obra, f'c=150 kg/cm² con impermeabilizante integral, bombeable, resistencia normal y TMA 19mm, armado con malla 6x6-10/10. Incluye: cimbra fronteras, vibrado, bombeado, curado con curafest, pruebas de laboratorio, materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	82.50	\$ 457.88	\$ 37,775.10	0.0337
T.1.1.5.1.2	Firme de 10 cm. de espesor, de concreto hecho en obra, f'c=150 kg/cm² con impermeabilizante integral, bombeable, resistencia normal y TMA 19mm, armado con acero de refuerzo del 3 3/8" @ 20cm en secciones de 2.5x2.5 m, cortado con disco es sección de 6mm. Incluye: cimbra fronteras, vibrado, bombeado, curado con curafest, pruebas de laboratorio, materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	25.50	\$ 604.26	\$ 15,408.63	0.0138
T.1.1.5.2	Suministro y colocación Piso de Marmol Santo Tomas samblastead de 60x10cm con 2cm de espesor, SMA. Despiece según proyecto arquitectónico, asentado con adhesivo crest. Incluye: materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	1,045.50	\$ 1,404.74	\$ 1,468,655.67	1.3117
Total de PISOS				\$	1'521,839.40	
T.1.3.	ESCALERAS					
T.1.1.3.1.1	Rampa escalera con losa maciza de 15cm de espesor, armada con varilla del #3 (3/8") según plano estructural, concreto f'c=250kg/cm2, y según proyecto arquitectónico. Incluye: materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	82.20	\$ 1,068.72	\$ 87,848.78	0.0785

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

12

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
T.1.1.3.2.1	Forjado de escalones, con 30cm de huella y 15cm peralte, concreto hecho en obra, fc=150 kg/cm ² resistencia normal y TMA 19mm. Incluye: cimbra descimbra, fronteras, vibrado, curado materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	ml	24.00	\$ 353.65	\$ 8,487.60	0.0076
T.1.1.3.3.1	Suministro y colocación forrado de escalones con Placa de granito natural 60x10cm con 2cm de espesor, Mca. Marmoles Puente color gris perla GBLCO 005, asentado con mortero cement arena 1:4, acabado cepillado y sellado. Despiece según proyecto arquitectónico. Incluye: materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	82.20	\$ 1,523.29	\$ 125,214.44	0.1118
T.1.1.3.4.1	Enduelado muro para escaleras exteriores; a base de barrote de primera. Madera SMA 4x8x120cm. Según proyecto arquitectónico, y despiece según boletín (BA-06). Incluye: materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	m2	99.75	\$ 2,522.47	\$ 251,616.38	0.2247
Total de ESCALERAS				\$	473,167.20	
T.1.4	ARRIATES					
T.1.1.4.1.1	Arriates de 1.80x1.80 x0.40m, según proyecto arquitectónico. Incluye: materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	pza	7.00	\$ 5,975.25	\$ 41,826.75	0.0374
T.1.1.4.2.1	Arriates de 1.20x1.20 x0.40m, según proyecto arquitectónico. Incluye: materiales, mano de obra, cortes y desperdicios, equipo, herramienta, andamios, acarreo, elevaciones, limpieza durante la obra y todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T	pza	3.00	\$ 3,589.06	\$ 10,767.18	0.0096
Total de ARRIATES				\$	52,593.93	
Total de OBRA EXTERIOR				\$	2'685,363.95	
J.1	CANCELERIA					
J.1.1	PUERTAS					
J.1.1.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL A DOS HOJAS IZQUIERDA Y DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 01), EN MEDIDAS DE 1.50x3.30m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 77,566.96	\$ 77,566.96	0.0693
J.1.1.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA IZQUIERDA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 02), EN MEDIDAS DE 1.25x3.30m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 58,927.85	\$ 58,927.85	0.0526
J.1.1.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 06), EN MEDIDAS DE 1.02x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 37,391.78	\$ 37,391.78	0.0334
J.1.1.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA DERECHA, (PZA	1.00	\$ 36,862.88	\$ 36,862.88	0.0329



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

13

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 07) , EN MEDIDAS DE 1.00x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T					
J.1.1.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA IZQUIERDA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 08) , EN MEDIDAS DE 0.98x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 36,065.56	\$ 36,065.56	0.0322
J.1.1.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL A DOS HOJAS IZQUIERDA Y DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 17) , EN MEDIDAS DE 1.50x3.30m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 77,697.66	\$ 77,697.66	0.0694
J.1.1.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 19) , EN MEDIDAS DE 0.92x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 35,818.14	\$ 35,818.14	0.0320
J.1.1.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 20) , EN MEDIDAS DE 0.94x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 35,231.47	\$ 35,231.47	0.0315
J.1.1.9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 21) , EN MEDIDAS DE 0.94x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 35,231.47	\$ 35,231.47	0.0315
J.1.1.10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 23) , EN MEDIDAS DE 0.98x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR	PZA	3.00	\$ 36,321.73	\$ 108,965.19	0.0973

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

14

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
J.1.1.11	MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 37,222.71	\$ 37,222.71	0.0332
J.1.1.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA IZQUIERDA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 24) , EN MEDIDAS DE 1.00x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	4.00	\$ 37,222.71	\$ 148,890.84	0.1330
J.1.1.13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 26) , EN MEDIDAS DE 1.00x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	4.00	\$ 36,993.58	\$ 147,974.32	0.1322
J.1.14	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA IZQUIERDA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 27) , EN MEDIDAS DE 1.00x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 36,993.58	\$ 36,993.58	0.0330
J.1.1.15	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA IZQUIERDA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 28) , EN MEDIDAS DE 1.00x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00	\$ 36,993.58	\$ 110,980.74	0.0991
J.1.1.16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA IZQUIERDA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 30) , EN MEDIDAS DE 1.00x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE:	PZA	1.00	\$ 36,993.58	\$ 36,993.58	0.0330

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

15

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
J.1.1.17	PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 43,602.00	\$ 43,602.00	0.0389
.1.18	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE CRISTAL UNA HOJA IZQUIERDA, (PLANO DE REFERENCIA CAN-06, DETALLES: CANCEL 33) , EN MEDIDAS DE 1.25x2.25m DE ANCHO CADA UNA FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA.INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 43,602.00	\$ 43,602.00	0.0389
Total de PUERTAS					\$ 1'146,018.73	
J.1.2	VENTANAS Y CANCELES					
J.1.2.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 01) , EN MEDIDAS DE 5.98m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 3.30m DE ALTO, FORMADO POR 2 FIJOS DE 1.49x3.30m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	9.83	\$ 13,591.96	\$ 133,608.97	0.1193
J.1.2.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 03) , EN MEDIDAS DE 1.95m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 0.30m DE ALTO, FORMADO POR 1 FIJOS DE 1.95x0.30m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	0.59	\$ 13,944.23	\$ 8,227.10	0.0073
J.1.2.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 04) , EN MEDIDAS DE 2.30m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 0.30m DE ALTO, FORMADO POR 1 FIJOS DE 2.14x0.30m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE	M2	0.69	\$ 13,944.23	\$ 9,621.52	0.0086



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

16

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
J.1.2.4	ANCHOx3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	6.39	\$ 13,556.72	\$ 86,627.44	0.0774
J.1.2.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 05) , EN MEDIDAS DE 2.84m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 1 FIJOS DE 0.947 Y 2 CORREDIZOS DE 0.947 x2.25m, CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOx3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	4.59	\$ 13,704.69	\$ 62,904.53	0.0562
J.1.2.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 06) , EN MEDIDAS DE 3.05m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 2 FIJOS DE 1.02x2.25m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOx3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	18.00	\$ 13,803.32	\$ 248,459.76	0.2219
J.1.2.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 07) , EN MEDIDAS DE 9.00m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 8 FIJOS DE 1.00x2.25m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOx3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	4.39	\$ 13,944.23	\$ 61,215.17	0.0547
J.1.2.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 08) , EN MEDIDAS DE 2.93m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 2 FIJOS DE 0.975x2.25m ,CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOx3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	101.89	\$ 13,521.51	\$ 1,377,706.65	1.2305



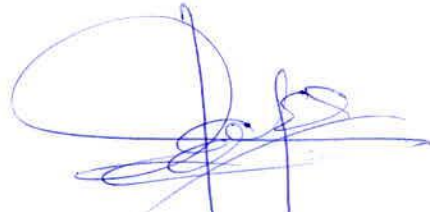
ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

17

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
J.1.2.9	BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOx3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.(31pza)	M2	52.90	\$ 13,521.51	\$ 715,287.88	0.6388
J.1.2.10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-03, DETALLES: CANCEL 10) , EN MEDIDAS DE 11.25m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.35m DE ALTO, FORMADO POR 4 FIJOS DE 0.938 Y 8 CORREDIZOS DE 0.938 x2.35m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOx3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T. (2pza)	M2	49.35	\$ 13,521.51	\$ 667,286.52	0.5960
.2.11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-04 DETALLES: CANCEL 12) , EN MEDIDAS DE 5.25m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 0.75m DE ALTO, FORMADO POR 1 FIJOS DE 3.00x0.75m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOx3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T (4pza)	M2	2.25	\$ 13,521.51	\$ 30,423.40	0.0272
J.1.2.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 13) , EN MEDIDAS DE 2.74m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.70m DE ALTO, FORMADO POR 1 FIJOS DE 0.913 Y 2 CORREDIZOS DE 0.913 x2.70m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOx3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	22.19	\$ 13,803.32	\$ 306,295.67	0.2736



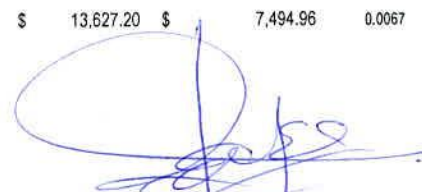
ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

18

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.(3pza)					
J.1.2.13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 14) , EN MEDIDAS DE 5.64m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 3.30m DE ALTO, FORMADO POR 6 FIJOS DE 0.9407x3.30m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	18.63	\$ 13,627.20	\$ 253,874.74	0.2267
J.1.2.14	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 15) , EN MEDIDAS DE 11.64m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 3.30m DE ALTO, FORMADO POR 12 FIJOS DE 0.970x3.30m ,CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	38.41	\$ 13,521.51	\$ 519,361.20	0.4639
J.1.2.15	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 16) , EN MEDIDAS DE 5.64m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 3.30m DE ALTO, FORMADO POR 6 FIJOS DE 0.9407x3.30m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	18.63	\$ 13,521.51	\$ 251,905.73	0.2250
J.1.2.16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 17) , EN MEDIDAS DE 5.85m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 2 FIJOS DE 1.425x2.25m ,CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	6.41	\$ 13,521.51	\$ 86,672.88	0.0774
J.1.2.17	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 18) , EN MEDIDAS DE 1.83m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 0.30m DE ALTO, FORMADO POR 1 FIJOS DE 1.83x0.30m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE	M2	0.55	\$ 13,627.20	\$ 7,494.96	0.0067



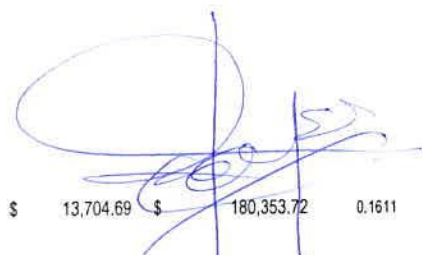
ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

19

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T					
J.1.2.18	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 19) , EN MEDIDAS DE 2.74m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 2 FIJOS DE 0.916x2.25m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	4.12	\$ 13,627.20	\$ 56,144.06	0.0501
J.1.2.19	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 20) , EN MEDIDAS DE 5.64m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 5 FIJOS DE 0.941x2.25m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	10.59	\$ 14,085.12	\$ 149,161.42	0.1332
J.1.2.20	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 21) , EN MEDIDAS DE 5.64m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 3.30m DE ALTO, FORMADO POR 5 FIJOS DE 0.941x2.30m Y 6 FIJOS DE 0.941x1.00m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	16.47	\$ 13,704.69	\$ 225,716.24	0.2016
J.1.2.21	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 22) , EN MEDIDAS DE 1.25m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 3.30m DE ALTO, FORMADO POR 1 FIJOS DE 1.25x2.30m Y 1 FIJOS DE 1.25x1.00m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	4.13	\$ 13,704.69	\$ 56,600.37	0.0506
J.1.2.22	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 23) , EN MEDIDAS DE 2.93m DE ANCHO, SEGÚN	M2	13.16	\$ 13,704.69	\$ 180,353.72	0.1611



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio
INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40,
colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

20

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
J.1.2.23	PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 2 FIJOS DE 0.975x2.25m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T. (3pza)	M2	18.00	\$ 13,704.69	\$ 246,684.42	0.2203
J.1.2.24	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 25) , EN MEDIDAS DE 3.00m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 2 FIJOS DE 1.00x2.25m ,CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T. (4pza)	M2	18.00	\$ 13,704.69	\$ 246,684.42	0.2203
J.1.2.25	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 27) , EN MEDIDAS DE 6.00m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 5 FIJOS DE 1.00x2.25m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO. CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M2	11.25	\$ 13,704.69	\$ 154,177.76	0.1377
J.1.2.26	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 28) , EN MEDIDAS DE 2.93m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 2 FIJOS DE 0.925x2.25m ,CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA,	M2	12.49	\$ 13,591.96	\$ 169,763.58	0.1516



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

21

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
J.1.2.27	DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.(3pza)	M2	6.08	\$ 13,577.87	\$ 82,553.45	0.0737
J.1.2.28	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 29) , EN MEDIDAS DE 2.70m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 1 FIJOS DE 0.90 y 2 CORREDIZOS DE 0.90 x2.25m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOx3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	11.25	\$ 13,591.96	\$ 152,909.55	0.1366
J.1.2.29	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-06, DETALLES: CANCEL 31) , EN MEDIDAS DE 20.63m SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.35m DE ALTO, FORMADO POR 6 FIJO DE 1.00 y 9 CORREDIZOS DE 1.00 x2.35m; 2 FIJOS DE 0.9375 y 4 CORREDIZOS DE 0.9375 x2.35m CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOx3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M2	96.94	\$ 13,591.96	\$ 1'317,604.60	1.1768
J.1.2.30	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-04, DETALLES: CANCEL 32) , EN MEDIDAS DE 6.97m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 0.30m DE ALTO, FORMADO POR 1 FIJOS DE 1.765 y 2 FIJOS DE 2.605 x0.30m , CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOx3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T. (2 pza)	M2	4.19	\$ 13,556.72	\$ 56,802.66	0.0507
J.1.2.31	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL FIJO DE VIDRIO (PLANO DE REFERENCIA CAN-05, DETALLES: CANCEL 34) , EN MEDIDAS DE 6.26m DE ANCHO, SEGÚN PROYECTO Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, FORMADO POR 5 FIJOS DE 1.003x2.25m ,CON ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO, FIJADO A HUESO, CON ZOCLO PERFIL 8327 LINEA CUPRUM Y FIJACIÓN A PLAFON CONFORME A	M2	11.28	\$ 13,591.96	\$ 153,317.31	0.1369



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

22

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	DETALLES DE PLANO, CON CRISTAL DUO VENT TEMPLADO CLARO DE 12MM DE ESPESOR MCA. INTERLUM, CANTOS PULIDOS, SELLADO PERIMETRAL CON SILICÓN ESTRUCTURAL TRANSPARENTE MCA. DOWN CORNING O EQUIVALENTE EN CALIDAD, PELICULA DE SEGURIDAD, FIJACIÓN CON TORNILLERIA. INCLUYE: PELICULA ESMERILADA SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, COSTILLAS DE 10CM DE ANCHOX3.30M DE ALTO A BASE DE CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 12MM DONDE LO REQUIERA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T					
	Total de VENTANAS Y CANCELES			\$	8'075,447.68	
	Total de CANCELERIA			\$	9'221,466.41	
A.9	CARPINTERIA					
.1	PUERTAS					
CP.1.1.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA INTERCOMUNICACION IZQUIERDA EN CARPINTERIA PARA VANO DE 1.35x2.25m Y 0.05m DE ESPESOR, SEGUN DISEÑO Y DETALLES, (PLANO DE REFERENCIA CP-03, PT- 02) , A BASE DE MADERA DE CAOBILLA ACABADO LACA EN COLOR BLANCO MATE CON DOS MANOS DE POLIURETANO, Y BASTIDOR A BASE DE PEINAZOS DE 1.5"x1.5", PIERNA Y CANTO DE MADERA MACIZA EN CAOBILLA , BISAGRA PARA PUERTA EUROLATON MOD.3030, CERRADURA ESPECIAL DE CANTO RECTO DE ACERO INOXIDABLE EUROLATON MOD.358. SERIE INOX. MANILA DE ACERO INOXIDABLE CON ROSETA EUROLATON MOD.8002, SERIE INOX. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00	\$ 13,531.94	\$ 27,063.88	0.0242
CP.1.1.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA INTERCOMUNICACION IZQUIERDA EN CARPINTERIA PARA VANO DE 1.25x2.25m Y 0.05m DE ESPESOR, SEGUN DISEÑO Y DETALLES, (PLANO DE REFERENCIA CP-03, PT- 05) , A BASE DE MADERA DE CAOBILLA ACABADO LACA EN COLOR BLANCO MATE CON DOS MANOS DE POLIURETANO, Y BASTIDOR A BASE DE PEINAZOS DE 1.5"x1.5", PIERNA Y CANTO DE MADERA MACIZA EN CAOBILLA , BISAGRA PARA PUERTA EUROLATON MOD.3030, CERRADURA ESPECIAL DE CANTO RECTO DE ACERO INOXIDABLE EUROLATON MOD.358. SERIE INOX. MANILA DE ACERO INOXIDABLE CON ROSETA EUROLATON MOD.8002, SERIE INOX. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00	\$ 12,615.11	\$ 37,845.33	0.0338
CP.1.1.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA INTERCOMUNICACION DERECHA EN CARPINTERIA PARA VANO DE 1.25x2.25m Y 0.05m DE ESPESOR, SEGUN DISEÑO Y DETALLES, (PLANO DE REFERENCIA CP-03, PT- 05) A BASE DE MADERA DE CAOBILLA ACABADO LACA EN COLOR BLANCO MATE CON DOS MANOS DE POLIURETANO, Y BASTIDOR A BASE DE PEINAZOS DE 1.5"x1.5", PIERNA Y CANTO DE MADERA MACIZA EN CAOBILLA , BISAGRA PARA PUERTA EUROLATON MOD.3030, CERRADURA ESPECIAL DE CANTO RECTO DE ACERO INOXIDABLE EUROLATON MOD.358. SERIE INOX. MANILA DE ACERO INOXIDABLE CON ROSETA EUROLATON MOD.8002, SERIE INOX. INCLUYE: INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00	\$ 12,615.11	\$ 25,230.22	0.0225
CP.1.1.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA INTERCOMUNICACION DERECHA EN CARPINTERIA PARA VANO DE 1.20x2.25m Y 0.05m DE ESPESOR, SEGUN DISEÑO Y DETALLES, (PLANO DE REFERENCIA CP-03, PT- 04) , A BASE DE MADERA DE CAOBILLA ACABADO LACA EN COLOR BLANCO MATE CON DOS MANOS DE POLIURETANO, Y BASTIDOR A BASE DE PEINAZOS DE 1.5"x1.5", PIERNA Y CANTO DE MADERA MACIZA EN CAOBILLA , BISAGRA PARA PUERTA EUROLATON MOD.3030, CERRADURA ESPECIAL DE CANTO RECTO DE ACERO INOXIDABLE EUROLATON MOD.358. SERIE INOX. MANILA DE ACERO INOXIDABLE CON ROSETA EUROLATON MOD.8002, SERIE INOX. INCLUYE: INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 11,666.81	\$ 11,666.81	0.0104
CP.1.1.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA BAÑO IZQUIERDA EN CARPINTERIA PARA	PZA	4.00	\$ 11,666.81	\$ 46,667.24	0.0417



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

23

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	VANO DE 1.20x2.25m y 0.05m DE ESPESOR, SEGUN DISEÑO Y DETALLES, (PLANO DE REFERENCIA CP-03, PT- 04) , A BASE DE MADERA DE CAOBILLA ACABADO LACA EN COLOR BLANCO MATE CON DOS MANOS DE POLIURETANO, Y BASTIDOR A BASE DE PEINAZOS DE 1.5"x1.5", PIERNA Y CANTO DE MADERA MACIZA EN CAOBILLA , BISAGRAS DOBLE ACCION DE 4" PARA PUERTA VAIVEN, PLACA DE EMPUJE DE 90cm DE ACERO INOXIDABLE SERIE INOX; CERRADURA ESPECIAL DE CANTO RECTO DE ACERO INOXIDABLE EUROLATON MOD.358. SERIE INOX. MANIILA DE ACERO INOXIDABLE CON ROSETA EUROLATON MOD.8002, SERIE INOX. INCLUYE: INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T					
CP.1.1.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA BAÑO DERECHA EN CARPINTERIA PARA VANO DE 1.20x2.25m y 0.05m DE ESPESOR, SEGUN DISEÑO Y DETALLES, (PLANO DE REFERENCIA CP-02, PT- 04) , A BASE DE MADERA DE CAOBILLA ACABADO LACA EN COLOR BLANCO MATE CON DOS MANOS DE POLIURETANO, Y BASTIDOR A BASE DE PEINAZOS DE 1.5"x1.5", PIERNA Y CANTO DE MADERA MACIZA EN CAOBILLA , BISAGRAS DOBLE ACCION DE 4" PARA PUERTA VAIVEN, PLACA DE EMPUJE DE 90cm DE ACERO INOXIDABLE SERIE INOX; CERRADURA ESPECIAL DE CANTO RECTO DE ACERO INOXIDABLE EUROLATON MOD.358. SERIE INOX. MANIILA DE ACERO INOXIDABLE CON ROSETA EUROLATON MOD.8002, SERIE INOX. INCLUYE: INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	4.00	\$ 11,666.81	\$ 46,667.24	0.0417
CP.1.1.7.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA INTERCOMUNICACION IZQUIERDA EN CARPINTERIA PARA VANO DE 1.10x2.25m y 0.05m DE ESPESOR, SEGUN DISEÑO Y DETALLES, (PLANO DE REFERENCIA CP-03, PT- 05) , A BASE DE MADERA DE CAOBILLA ACABADO LACA EN COLOR BLANCO MATE CON DOS MANOS DE POLIURETANO, Y BASTIDOR A BASE DE PEINAZOS DE 1.5"x1.5", PIERNA Y CANTO DE MADERA MACIZA EN CAOBILLA , BISAGRA PARA PUERTA EUROLATON MOD.3030, CERRADURA ESPECIAL DE CANTO RECTO DE ACERO INOXIDABLE EUROLATON MOD.358. SERIE INOX. MANIILA DE ACERO INOXIDABLE CON ROSETA EUROLATON MOD.8002, SERIE INOX. INCLUYE: INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	6.00	\$ 11,470.22	\$ 68,821.32	0.0615
CP.1.1.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA INTERCOMUNICACION DERECHA EN CARPINTERIA PARA VANO DE 1.10x2.25m y 0.05m DE ESPESOR, SEGUN DISEÑO Y DETALLES, (PLANO DE REFERENCIA CP-03, PT- 04) , A BASE DE MADERA DE CAOBILLA ACABADO LACA EN COLOR BLANCO MATE CON DOS MANOS DE POLIURETANO, Y BASTIDOR A BASE DE PEINAZOS DE 1.5"x1.5", PIERNA Y CANTO DE MADERA MACIZA EN CAOBILLA , BISAGRA PARA PUERTA EUROLATON MOD.3030, CERRADURA ESPECIAL DE CANTO RECTO DE ACERO INOXIDABLE EUROLATON MOD.358. SERIE INOX. MANIILA DE ACERO INOXIDABLE CON ROSETA EUROLATON MOD.8002, SERIE INOX. INCLUYE: INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	4.00	\$ 11,470.22	\$ 45,880.88	0.0410
CP.1.1.8.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA BAÑO DERECHA EN CARPINTERIA PARA VANO DE 0.90x2.25m y 0.05m DE ESPESOR, SEGUN DISEÑO Y DETALLES, (PLANO DE REFERENCIA CP-02, PT- 08) , A BASE DE MADERA DE CAOBILLA ACABADO LACA EN COLOR BLANCO MATE CON DOS MANOS DE POLIURETANO, Y BASTIDOR A BASE DE PEINAZOS DE 1.5"x1.5", PIERNA Y CANTO DE MADERA MACIZA EN CAOBILLA , BISAGRAS DOBLE ACCION DE 4" PARA PUERTA VAIVEN, PLACA DE EMPUJE DE 90cm DE ACERO INOXIDABLE SERIE INOX; CERRADURA ESPECIAL DE CANTO RECTO DE ACERO INOXIDABLE EUROLATON MOD.358. SERIE INOX. MANIILA DE ACERO INOXIDABLE CON ROSETA EUROLATON MOD.8002, SERIE INOX. INCLUYE: INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 11,289.84	\$ 11,289.84	0.0101
CP.1.1.9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA CORREDIZA EN CARPINTERIA IZQUIERDA PARA VANO DE 2.40x2.85m y 0.05m DE ESPESOR, SEGUN DISEÑO Y DETALLES, (PLANO DE REFERENCIA CP-03, PT- 09) , PUERTA CORREDIZA A BASE DE BASTIDOR METALICO PTR 2x2" Y PEINAZOS DE DE LA MISMA MEDIDA DE MADERA MACIZA Y FORRADA CON TRIPLAY DE 6mm DE CAOBILLA ACABADO LACA EN	PZA	1.00	\$ 34,622.52	\$ 34,622.52	0.0309

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

24

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	COLOR BLANCO MATE CON DOS MANOS DE POLIURETANO, SISTEMA DE CARRETILLA CON DOS RUEDAS EN LINEA, Y RIEL METALICO INFERIOR PARA RECIBIR RODAMIENTO CON GUIA SUPERIOR PARA SISTEMA CORREDIZO DE DESLIZAMIENTO RECTO ; CERRADURA ESPECIAL DE CANTO RECTO DE ACERO INOXIDABLE EUROLATON MOD.358. SERIE INOX. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T					
	Total de PUERTAS			\$	355,755.28	
	Total de CARPINTERIA			\$	355,755.28	
J.1.2	HERRERIAS					
J.1.	HERRERIA CORREDIZA					
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REJA METALICA CORREDIZA, (PLANO DE REFERENCIA HE-04, DETALLES: HC- 01) , EN MEDIDAS DE 4.95x3.00m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ, CON RIEL DE ACERO DUCASSE MOD. U-700 PARA SISTEMA CORREDIZO DE DESLIZAMIENTO RECTO, Y CARRETILLAS CON DOS RUEDAS EN LINEA DUCASSE MOD.D-700 Y BUJE INSERTO DE SISTEMA COLGANTE, CON GUIA AL PISO TIPO AGUJA DE NYLON PUNTUAL DUCASSE PARA RECORRIDO LINEAL, Y RIEL GUÍA METALICO PARA RECIBIR RODAMIENTO SE SISTEMA DUCASSE, CON ANGULO CUADRADO DE 1.5"x1", Y PIJA AUTOPERFORABLE PARA FIJAR PERFIL TUBULAR, Y CORDON DE SOLDADURA PARA UNION SUPERIOR DE SOLERA CON PERFIL. TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 86,922.28	\$ 86,922.28	0.0776
J.1.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REJA METALICA CORREDIZA, (PLANO DE REFERENCIA HE-04, DETALLES: HC- 02) , EN MEDIDAS DE 1.50x2.25m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ, CON RIEL DE ACERO DUCASSE MOD. U-700 PARA SISTEMA CORREDIZO DE DESLIZAMIENTO RECTO, Y CARRETILLAS CON DOS RUEDAS EN LINEA DUCASSE MOD.D-700 Y BUJE INSERTO DE SISTEMA COLGANTE, CON GUIA AL PISO TIPO AGUJA DE NYLON PUNTUAL DUCASSE PARA RECORRIDO LINEAL, Y RIEL GUÍA METALICO PARA RECIBIR RODAMIENTO SE SISTEMA DUCASSE, CON ANGULO CUADRADO DE 1.5"x1", Y PIJA AUTOPERFORABLE PARA FIJAR PERFIL TUBULAR, Y CORDON DE SOLDADURA PARA UNION SUPERIOR DE SOLERA CON PERFIL. TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 27,845.92	\$ 27,845.92	0.0249
J.1.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REJA METALICA CORREDIZA, (PLANO DE REFERENCIA HE-04, DETALLES: HC- 03) , EN MEDIDAS DE 3.00x2.25m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ, CON RIEL DE ACERO DUCASSE MOD. U-700 PARA SISTEMA CORREDIZO DE DESLIZAMIENTO RECTO, Y CARRETILLAS CON DOS RUEDAS EN LINEA DUCASSE MOD.D-700 Y BUJE INSERTO DE SISTEMA COLGANTE, CON GUIA AL PISO TIPO AGUJA DE NYLON PUNTUAL DUCASSE PARA RECORRIDO LINEAL, Y RIEL GUÍA METALICO PARA RECIBIR RODAMIENTO SE SISTEMA DUCASSE, CON ANGULO CUADRADO DE 1.5"x1", Y PIJA AUTOPERFORABLE PARA FIJAR PERFIL TUBULAR, Y CORDON DE SOLDADURA PARA UNION SUPERIOR DE SOLERA CON PERFIL. TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00	\$ 48,933.81	\$ 97,867.62	0.0874
	Total de HERRERIA CORREDIZA			\$	212,635.82	



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

25

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
J.2.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE HERRERIA ABATIBLE A UNA HOJA IZQUIERDA, (PLANO DE REFERENCIA HE-05 DETALLES: HA-01) , EN MEDIDAS DE 3.00x2.25m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ, SOLERA DE 3/8" SUPERIOR E INFERIOR PARA RECIBIR MOLINETE INDUSTRIAL, Y DOS SOLERAS DE 3/8" INFERIOR Y SUPERIOR PARA RECIBIR PERFIL CON MACHIMBRE; CON DOS MOLINETES TIPO INDUSTRIAL, Y PERFIL CON MACHIMBRE COMO CONTRA EN PUERTA ABATIBLE, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 41,756.19	\$ 41,756.19	0.0373
2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE HERRERIA ABATIBLE A UNA HOJA DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA HE-05 DETALLES: HA-02) , EN MEDIDAS DE 3.00x2.25m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ, SOLERA DE 3/8" SUPERIOR E INFERIOR PARA RECIBIR MOLINETE INDUSTRIAL, Y DOS SOLERAS DE 3/8" INFERIOR Y SUPERIOR PARA RECIBIR PERFIL CON MACHIMBRE; CON DOS MOLINETES TIPO INDUSTRIAL, Y PERFIL CON MACHIMBRE COMO CONTRA EN PUERTA ABATIBLE, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 41,756.19	\$ 41,756.19	0.0373
J.2.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE HERRERIA ABATIBLE A UNA HOJA IZQUIERDA, (PLANO DE REFERENCIA HE-05, DETALLES: HA-03) , EN MEDIDAS DE 1.20x2.25m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ, SOLERA DE 3/8" SUPERIOR E INFERIOR PARA RECIBIR MOLINETE INDUSTRIAL, Y DOS SOLERAS DE 3/8" INFERIOR Y SUPERIOR PARA RECIBIR PERFIL CON MACHIMBRE; CON DOS MOLINETES TIPO INDUSTRIAL, Y PERFIL CON MACHIMBRE COMO CONTRA EN PUERTA ABATIBLE, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 23,241.87	\$ 23,241.87	0.0208
J.2.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE HERRERIA ABATIBLE A UNA HOJA DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA HE-05, DETALLES: HA-04) , EN MEDIDAS DE 1.20x2.25m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ, SOLERA DE 3/8" SUPERIOR E INFERIOR PARA RECIBIR MOLINETE INDUSTRIAL, Y DOS SOLERAS DE 3/8" INFERIOR Y SUPERIOR PARA RECIBIR PERFIL CON MACHIMBRE; CON DOS MOLINETES TIPO INDUSTRIAL, Y PERFIL CON MACHIMBRE COMO CONTRA EN PUERTA ABATIBLE, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 23,241.87	\$ 23,241.87	0.0208
J.2.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE HERRERIA ABATIBLE A UNA HOJA IZQUIERDA, (PLANO DE REFERENCIA HE-05, DETALLES: HA-05) , EN MEDIDAS DE 1.10x2.25m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ, SOLERA DE 3/8" SUPERIOR E INFERIOR PARA RECIBIR MOLINETE INDUSTRIAL, Y DOS SOLERAS DE 3/8" INFERIOR Y SUPERIOR PARA RECIBIR PERFIL CON MACHIMBRE; CON DOS MOLINETES TIPO INDUSTRIAL, Y PERFIL CON MACHIMBRE COMO CONTRA EN PUERTA ABATIBLE, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS	PZA	2.00	\$ 22,155.51	\$ 44,311.02	0.0396



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

26

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T					
J.2.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE HERRERIA ABATIBLE A UNA HOJA DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA HE-05, DETALLES: HA-06) , EN MEDIDAS DE 1.10x2.25m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ, SOLERA DE 3/8" SUPERIOR E INFERIOR PARA RECIBIR MOLINETE INDUSTRIAL, Y DOS SOLERAS DE 3/8" INFERIOR Y SUPERIOR PARA RECIBIR PERFIL CON MACHIMBRE; CON DOS MOLINETES TIPO INDUSTRIAL, Y PERFIL CON MACHIMBRE COMO CONTRA EN PUERTA ABATIBLE, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00	\$ 22,155.51	\$ 44,311.02	0.0396
J.2.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE HERRERIA ABATIBLE A UNA HOJA DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA HE-05, DETALLES: HA-07) , EN MEDIDAS DE 0.75x2.25m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ, SOLERA DE 3/8" SUPERIOR E INFERIOR PARA RECIBIR MOLINETE INDUSTRIAL, Y DOS SOLERAS DE 3/8" INFERIOR Y SUPERIOR PARA RECIBIR PERFIL CON MACHIMBRE; CON DOS MOLINETES TIPO INDUSTRIAL, Y PERFIL CON MACHIMBRE COMO CONTRA EN PUERTA ABATIBLE, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00	\$ 19,918.23	\$ 39,836.46	0.0356
J.2.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE HERRERIA ABATIBLE A UNA HOJA DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA HE-05, DETALLES: HA-08) , EN MEDIDAS DE 1.48x3.00m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ, SOLERA DE 3/8" SUPERIOR E INFERIOR PARA RECIBIR MOLINETE INDUSTRIAL, Y DOS SOLERAS DE 3/8" INFERIOR Y SUPERIOR PARA RECIBIR PERFIL CON MACHIMBRE; CON DOS MOLINETES TIPO INDUSTRIAL, Y PERFIL CON MACHIMBRE COMO CONTRA EN PUERTA ABATIBLE, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 25,477.26	\$ 25,477.26	0.0228
J.2.9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE HERRERIA ABATIBLE A UNA HOJA DERECHA, (PLANO DE REFERENCIA HE-05, DETALLES: HA-09) , EN MEDIDAS DE 1.10x2.25m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ, SOLERA DE 3/8" SUPERIOR E INFERIOR PARA RECIBIR MOLINETE INDUSTRIAL, Y DOS SOLERAS DE 3/8" INFERIOR Y SUPERIOR PARA RECIBIR PERFIL CON MACHIMBRE; CON DOS MOLINETES TIPO INDUSTRIAL, Y PERFIL CON MACHIMBRE COMO CONTRA EN PUERTA ABATIBLE, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 22,155.51	\$ 22,155.51	0.0198
J.2.10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE HERRERIA ABATIBLE A UNA HOJA IZQUIERDA, (PLANO DE REFERENCIA HE-05, DETALLES: HA-10) , EN MEDIDAS DE 1.10x2.25m A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm	PZA	1.00	\$ 22,155.51	\$ 22,155.51	0.0198

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

27

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
					\$ 328,242.90	
Total de HERRERIA ABATIBLE						
J.1.3	HERRERIA FIJA					
3.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRERIA FIJA (PLANO DE REFERENCIA ESTRUCTURAL , DETALLES: HF-01) , EN MEDIDAS DE 24.00m DE ANCHO Y UNA ALTURA DE HASTA 4.85m DE ALTO, FORMADO POR 1 FIJO DE 11.767x4.85m Y 1 FIJO DE 12.233x4.85m ,SEGUN PROYECTO A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ EN REJA, CON ANGULO CUADRADO DE 1.5"x1", Y PIJA AUTOPERFORABLE PARA FIJAR PERFIL TUBULAR, Y CORDON DE SOLDADURA PARA UNION SUPERIOR DE SOLERA CON PERFIL, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 568,280.46	\$ 568,280.46	0.5075
J.1.3.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRERIA FIJA (PLANO DE REFERENCIA ESTRUCTURAL, DETALLES: HF-02) , EN MEDIDAS DE 12.00m DE ANCHO, UNA ALTURA DE HASTA 4.85m DE ALTO, FORMADO POR 3 FIJOS DE 6.424x4.85m Y 3.504x4.85m Y 2.162x4.85m ,SEGUN PROYECTO A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ EN REJA, CON ANGULO CUADRADO DE 1.5"x1", Y PIJA AUTOPERFORABLE PARA FIJAR PERFIL TUBULAR, Y CORDON DE SOLDADURA PARA UNION SUPERIOR DE SOLERA CON PERFIL, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. NOTA: LA SOLERA VERTICAL SE COLOCARA EN AMBOS COSTADOS DEL ELEMENTO SIN REBASAR 3.00m DE DISTANCIA Y CON INTERMEDIOS NECESARIOS SEGUN SEA EL CASO. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 340,122.68	\$ 340,122.68	0.3038
J.1.3.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRERIA FIJA (PLANO DE REFERENCIA HE-04, DETALLES: HF-03) , EN MEDIDAS DE 0.75m DE ANCHO, Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, A BASE DE TUBULAR DE ACERO 3"x11/2" @ 15CM A EJES, CAL. 18, PROTEGIDA CON PRIMER Y ACABADO FINAL CON PINTURA AUTOMOTIVA MATE COLOR S.M.A.INCLUYE: MANO DE OBRA, ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 12,746.16	\$ 12,746.16	0.0114
J.1.3.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRERIA FIJA (PLANO DE REFERENCIA HE-04, DETALLES: HF-04) , EN MEDIDAS DE 4.35m DE ANCHO, Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, SEGUN PROYECTO A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ EN REJA, CON ANGULO CUADRADO DE 1.5"x1", Y PIJA AUTOPERFORABLE PARA FIJAR PERFIL TUBULAR, Y CORDON DE SOLDADURA PARA UNION SUPERIOR DE SOLERA CON PERFIL, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. NOTA: LA SOLERA VERTICAL SE COLOCARA EN AMBOS COSTADOS DEL ELEMENTO SIN REBASAR 3.00m DE DISTANCIA Y CON INTERMEDIOS NECESARIOS SEGUN SEA EL CASO. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO	PZA	1.00	\$ 76,477.01	\$ 76,477.01	0.0683



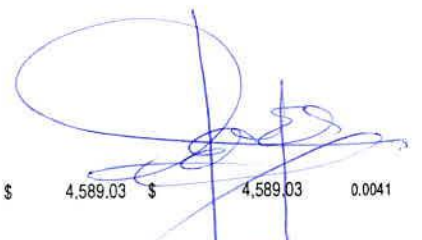
ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

28

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
J.1.3.5	HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRERIA FIJA (PLANO DE REFERENCIA HE-04, DETALLES: HF-05) , EN MEDIDAS DE 2.70m DE ANCHO, Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, SEGUN PROYECTO A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ EN REJA, CON ANGULO CUADRADO DE 1.5"x1", Y PIJA AUTOPERFORABLE PARA FIJAR PERFIL TUBULAR, Y CORDON DE SOLDADURA PARA UNION SUPERIOR DE SOLERA CON PERFIL, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. NOTA: LA SOLERA VERTICAL SE COLOCARA EN AMBOS COSTADOS DEL ELEMENTO SIN REBASAR 3.00m DE DISTANCIA Y CON INTERMEDIOS NECESARIOS SEGUN SEA EL CASO. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 48,810.24	\$ 48,810.24	0.0436
J.1.3.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRERIA FIJA (PLANO DE REFERENCIA HE-05, DETALLES: HF-06) , EN MEDIDAS DE 1.05m DE ANCHO, Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, SEGUN PROYECTO A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ EN REJA, CON ANGULO CUADRADO DE 1.5"x1", Y PIJA AUTOPERFORABLE PARA FIJAR PERFIL TUBULAR, Y CORDON DE SOLDADURA PARA UNION SUPERIOR DE SOLERA CON PERFIL, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. NOTA: LA SOLERA VERTICAL SE COLOCARA EN AMBOS COSTADOS DEL ELEMENTO SIN REBASAR 3.00m DE DISTANCIA Y CON INTERMEDIOS NECESARIOS SEGUN SEA EL CASO. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 15,751.54	\$ 15,751.54	0.0141
J.1.3.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRERIA FIJA (PLANO DE REFERENCIA HE-05, DETALLES: HF-07) , EN MEDIDAS DE 1.35m DE ANCHO, Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, SEGUN PROYECTO A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ EN REJA, CON ANGULO CUADRADO DE 1.5"x1", Y PIJA AUTOPERFORABLE PARA FIJAR PERFIL TUBULAR, Y CORDON DE SOLDADURA PARA UNION SUPERIOR DE SOLERA CON PERFIL, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. NOTA: LA SOLERA VERTICAL SE COLOCARA EN AMBOS COSTADOS DEL ELEMENTO SIN REBASAR 3.00m DE DISTANCIA Y CON INTERMEDIOS NECESARIOS SEGUN SEA EL CASO. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 20,642.33	\$ 20,642.33	0.0184
J.1.3.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRERIA FIJA (PLANO DE REFERENCIA HE-05, DETALLES: HF-08) , EN MEDIDAS DE 1.95m DE ANCHO, Y UNA ALTURA DE HASTA 2.25m DE ALTO, SEGUN PROYECTO A BASE DE PERFIL TUBULAR DE ACERO PARED DELGADA 3"x 11/2" @ 15cm @15cm A EJES, Y SOLERA ACERO HORIZONTAL Y VERTICAL DE 3/8" @ 15cm COMO BASTIDOR DE RIGIDEZ EN REJA, CON ANGULO CUADRADO DE 1.5"x1", Y PIJA AUTOPERFORABLE PARA FIJAR PERFIL TUBULAR, Y CORDON DE SOLDADURA PARA UNION SUPERIOR DE SOLERA CON PERFIL, ASI COMO PLACA BASE DE 6x6x3/8"; TODAS LAS PIEZAS SOLDADAS EN TALLER Y TODAS LAS JUNTAS ESMERILADAS; ACABADO FINAL CON PINTURA MATE COLOR GRIS ANTRACITA A TRES MANOS, S.M.A. NOTA: LA SOLERA VERTICAL SE COLOCARA EN AMBOS COSTADOS DEL ELEMENTO SIN REBASAR 3.00m DE DISTANCIA Y CON INTERMEDIOS NECESARIOS SEGUN SEA EL CASO. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 28,538.48	\$ 28,538.48	0.0255
J.1.3.9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRERIA FIJA (PLANO DE REFERENCIA HE-05, DETALLES: HF-09) , EN MEDIDAS DE 0.20m DE ANCHO, Y UNA ALTURA DE HASTA	PZA	1.00	\$ 4,589.03	\$ 4,589.03	0.0041



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

29

E-09 Catálogo de conceptos


Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	0.90m DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES, . APLICACION DE PINTURA ANTICORROSIVA PRIMARIO Y ACABADO FINAL CON PINTURA AUTOMOTIVA MATE COLOR S.M.A MANO DE OBRA, ESPECIALIZADA, EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T					
	Total de HERRERIA FIJA			\$	1'115,957.93	
J.1.4	OTROS					
J.1.4.1.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCALERA MARINA DE 6.00M DE ALTO Y 0.40M DE ANCHO, PARA ACCESO DE PB A AZOTEA, FABRICADA A BASE DE PERFIL TUBULAR CUADRADO (OR) CAL. 18 DE 2"x2", FORMADA POR DOS ALFARDAS VERTICALES CONTINUAS Y PELDAÑOS DE 1"x1" CAL.18 DE 0.30M, CADA ALFARDA CON ANCLAJE DE A LOSA SUPERIOR. INCLUYE: FABRICACION SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, PRIMARIO ANTICORROSIVO A UNA MANO Y ACABADO FINAL CON PINTURA ESMALTE A 3 MANOS COMEX 100 COLOR S.M.A.O, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$ 9,289.53	\$ 9,289.53	0.0083
	Total de OTROS			\$	9,289.53	
J.1.5	LOUVER					
J.1.4.1.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOUVER 02 EN AZOTEA DE 5.85x5.85m Y 2.40m DE ALTO, (PLANO DE REFERENCIA HE-17) CON DOS HOJAS DE PUERTA, SEGUN DISEÑO; FABRICADO A BASE DE PERFIL TUBULAR PTR 3x3" EN MODULOS DE 1.50X2.40m, CON MARCO DE ALUMINIO EXTRUIDO ACABADO ANODIZADO, MCA. NAMN MOD.HL245 DE60"x96" Y ALETAS FIJAS PARA LOUVER. INCLUYE: FABRICACION SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, PRIMARIO ANTICORROSIVO A UNA MANO Y ACABADO FINAL CON PINTURA ESMALTE A 3 MANOS COMEX 100 COLOR S.M.A.O, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	ML	32.00	\$ 8,193.74	\$ 262,199.68	0.2342
J.1.4.2.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOUVER 01 EN AZOTEA DE 6.15x18.20m Y 2.40m DE ALTO, CON DOS HOJAS DE PUERTA, SEGUN DISEÑO (PLANO DE REFERENCIA HE-18) ; FABRICADO A BASE DE PERFIL TUBULAR PTR 3x3" EN MODULOS DE 1.50X2.40m, CON MARCO DE ALUMINIO EXTRUIDO ACABADO ANODIZADO, MCA. NAMN MOD.HL245 DE60"x96" Y ALETAS FIJAS PARA LOUVER. INCLUYE: FABRICACION SEGUN DISEÑO DE PROYECTO, PRIMARIO ANTICORROSIVO A UNA MANO Y ACABADO FINAL CON PINTURA ESMALTE A 3 MANOS COMEX 100 COLOR S.M.A.O, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA,EQUIPO HERRAMIENTA, DESPERDICIOS,CORTES,ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	ML	102.00	\$ 8,193.74	\$ 835,761.48	0.7464
	Total de LOUVER			\$	1'097,961.16	
	Total de HERRERIAS			\$	2'764,087.34	
M.1.2.5	MUEBLES Y ACCESORIOS DE BAÑO					
	Muebles					
M.1.4.1.1	Suministro y Colocación de Mingitorio seco Negev con sistema TDS (Tecnología Drena Sella), Marca Helvex color blanco. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras y montaje, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpiezas, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	6.00	\$ 7,774.80	\$ 46,648.80	0.0417
M.1.4.1.2	Suministro y Colocación de WC en dos piezas, Ecologico 4.8 lpd, Mca Helvex, Mod. Drakar color blanco. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras y montaje, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpiezas, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	25.00	\$ 5,546.80	\$ 138,670.00	0.1238
M.1.4.1.3	Suministro y Colocación Asiento para WC elongado frente abierto cierre lento con antibacterial, Mca Helvex, Mod. AT-1 color blanco. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras y montaje, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpiezas, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	25.00	\$ 759.64	\$ 18,991.00	0.0170

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

30

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
M.1.4.1.4	Suministro y Colocación de Lavabo bajo cubierta con rebosadero 55x46x21cm, Mca Helvex, Mod. LV Lugano color blanco. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras y montaje, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpiezas, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	23.00	\$ 2,907.20	\$ 66,865.60	0.0597
M.1.4.1.5	Suministro y Colocación de Llave economizadora de cierre automatico para Lavabo Mca Helvex, Mod. TV-122 color cromo. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras y montaje, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpiezas, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	23.00	\$ 3,394.93	\$ 78,083.39	0.0697
M.1.4.1.6	Suministro y Colocación de Cespól para Lavabo con registro Mca Helvex, Mod. TV-016 color cromo. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras y montaje, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpiezas, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	23.00	\$ 1,526.56	\$ 35,110.88	0.0314
1.4.1.7	Suministro y Colocación de Contra con rejilla para Lavabo con rebosadero Mca Helvex, Mod. TV-058 color cromo. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpieza, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	23.00	\$ 1,444.59	\$ 33,225.57	0.0297
Total de Muebles					\$ 417,595.24	
Accesorios						
M.1.2.5.4	Suministro y Colocación Barra de Sujeción para dos paredes, diametro 1 1/2" (38mm), ancho 24"(610mm), largo 36" (915mm), Mca Bodrick, Mod. B-68616 en acero inoxidable acabado satinado. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpieza, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	8.00	\$ 4,025.73	\$ 32,205.84	0.0288
M.1.2.5.5	Suministro y Colocación Mampara de baño en lámina de acero inoxidable Cal.22, Mca Sanilock, Mod. Institucional en acero inoxidable tipo 304. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpieza, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	m2	18.00	\$ 7,226.90	\$ 130,084.20	0.1162
M.1.2.5.9	Suministro y Colocación Dispensador de Papel higienico, para montar en muro, Mca Bodrick, Mod. B-2890 en acero inoxidable acabado satinado. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpieza, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	11.00	\$ 3,116.34	\$ 34,279.74	0.0306
M.1.2.5.10	Suministro y Colocación Dispensador de Toallas de papel, para montar en muro, con dimensiones de 355x455x150mm, Mca Bodrick, Mod. B-4262 en acero inoxidable acabado satinado. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpieza, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	11.00	\$ 5,890.42	\$ 64,794.62	0.0579
M.1.2.5.11	Suministro y Colocación Dispensador de Jabón, para montar en muro, con dimensiones de 180x155x85mm, Mca Bodrick, Mod. B-4112 en acero inoxidable acabado satinado. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpieza, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	11.00	\$ 2,895.28	\$ 31,848.08	0.0284
M.1.2.5.12	Suministro y Colocación Recipiente de desechos, para montar en muro, Mca Bodrick, Mod. B-279 en acero inoxidable acabado satinado. Incluye instalación a cualquier nivel, con acarreo, maniobras, conexiones, amacizado y colocación de accesorios y pruebas, materiales, mano de obra, limpieza, herramienta y equipo, así como todo lo necesario para su correcta y total ejecución. P.U.O.T.	pza	11.00	\$ 3,167.91	\$ 34,847.01	0.0311
Total de Accesorios					\$ 328,059.49	
Total de MUEBLES Y ACCESORIOS DE BAÑO					\$ 745,654.73	
EL	ELECTRICIDAD					
EL-01.01	ILUMINACION					
EL-01.010001	(L1) SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DE SOBREPONER EN ALUMINIO INYECTADO COD.: RE4024BBCD. 4.5W. MCA. CONSTRULITA. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS	PZA	28.00	\$ 1,598.96	\$ 44,770.88	0.0400


ING. ALBERTO REYES TORRES.
 ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

31

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
EL-01.010002	DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CAJA GALVANIZADA, 1.5 MTS CABLE USO RUDO Y CONECTOR AMERICANO PARA SU CONEXION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	70.00	\$ 1,907.90	\$ 133,553.00	0.1193
EL-01.010003	(L2) SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DE SOBREPONER EN ALUMINIO INYECTADO 9W. COD.: RE4023BBBCD. MCA. CONTRULITA. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CAJA GALVANIZADA, 1.5 MTS CABLE USO RUDO Y CONECTOR AMERICANO PARA SU CONEXION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	114.00	\$ 1,945.93	\$ 221,836.02	0.1981
EL-01.010004	(L3) SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS LED LINEAL INTERCONECTABLE 15W. COD.: MOD. BL1800S, COD. 5389-10 MARCA MAGG, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CAJA GALVANIZADA, 1.5 MTS CABLE USO RUDO Y CONECTOR AMERICANO PARA SU CONEXION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	26.00	\$ 4,719.83	\$ 122,715.58	0.1096
EL-01.010005	(L4) SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA PARA EMPOTRAR O SUSPENDER EN ALUMINIO EXTRUIDO 49W. COND.: OF1098BBNA. MCA. CONTRULITA. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CAJA GALVANIZADA, 1.5 MTS CABLE USO RUDO Y CONECTOR AMERICANO PARA SU CONEXION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	36.00	\$ 11,277.49	\$ 405,989.64	0.3626
EL-01.010006	(L5) SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA EN ALUMINIO INYECTADO 80W ARBOTANTE. COD.: OJ6025FBCB 6300LM. MCA. CONSTRULITA INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CAJA GALVANIZADA, 1.5 MTS CABLE USO RUDO Y CONECTOR AMERICANO PARA SU CONEXION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	43.00	\$ 8,502.78	\$ 365,619.54	0.3265
EL-01.010007	(L6) SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIO EMPOTRADO EN PISO, DE ACERO INOXIDABLE MCA. MAGG EP220-25 COD.L7340-918, 22W. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CAJA GALVANIZADA PARA SU CONEXION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	9.00	\$ 6,499.55	\$ 58,495.95	0.0522
EL-01.010007	(L7) SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIO EMPOTRADO EN PISO, DE ACERO INOXIDABLE. MCA. CONSTRULITA, MOD. AC3001N, FRIA, 12W,127V, 910lm. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER	PZA	9.00	\$ 6,499.55	\$ 58,495.95	0.0522

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

32

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
EL-01.010008	ELEVACION, CAJA GALVANIZADA PARA SU CONEXION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	11.00	\$ 2,129.71	\$ 23,426.81	0.0209
Total de ILUMINACION					\$ 1'376,407.42	
EL-01.02	APAGADORES					
EL-01.020001	SUMINISTRO E INSTALACION DE APAGADOR SENCILLO 1 MODULO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION. CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	58.00	\$ 142.84	\$ 8,264.72	0.0074
EL-01.02001	SUMINISTRO E INSTALACION DE APAGADOR DE 3 VIAS. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 178.84	\$ 357.68	0.0003
Total de APAGADORES					\$ 8,642.40	
EL-01.03	TUBERIA ILUMINACION					
EL-01.030001	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA 21MM DE 3/4" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, GUIA DE ALAMBRE RECUPERABLE, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	1,919.55	\$ 63.26	\$ 121,430.73	0.1085
EL-01.030002	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA 21MM DE 3/4" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	134.00	\$ 100.65	\$ 13,487.10	0.0120
EL-01.030003	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA. INCLUYE: SOPORTERIA, MISELANEOS, TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES	M	101.00	\$ 42.91	\$ 4,333.91	0.0039



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

33

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, EXACAVACIÓN, NIVELACIÓN, RELLENO Y CAPACITACIÓN, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					\$ 139,251.74	
Total de TUBERIA ILUMINACION					\$ 139,251.74	
EL-01.04	CABLEADO ILUMINACION					
EL-01.040001	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 12 AWG CON FORRO THHW-LS, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	4,812.30	\$ 20.96	\$ 100,865.81	0.0901
EL-01.040002	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 12 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	2,115.65	\$ 19.80	\$ 41,889.87	0.0374
Total de CABLEADO ILUMINACION					\$ 142,755.68	
EL-01.06	CONTACTOS					
EL-01.060001	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DUPLEX FALLA A TIERRA (GFCI) MCA LEVITON CODIGO: 5362-IGW COLOR BLANCO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES	PZA	9.00	\$ 442.78	\$ 3,985.02	0.0036
EL-01.060002	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DUPLEX PARA CIRCUITO REGULADO, MCA LEVITON CODIGO: 5362-IG COLOR NARANJA. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES	PZA	119.00	\$ 302.81	\$ 36,034.39	0.0322
EL-01.060003	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DUPLEX POLARIZADO MCA LEVITON COLOR BLANCO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES	PZA	165.00	\$ 201.93	\$ 33,318.45	0.0298
Total de CONTACTOS					\$ 73,337.86	



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

34

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
EL-01.07	TUBERIA CONTACTOS					
EL-01.070001	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA 21MM DE 3/4" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, GUIA DE ALAMBRE RECUPERABLE, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	1,191.65	\$ 63.26	\$ 75,383.78	0.0673
EL-01.070002	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA 27MM DE 1" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	263.70	\$ 113.96	\$ 30,051.25	0.0268
EL-01.070003	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA 27mm. INCLUYE: SOPORTERIA, MISELANEOS, TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, EXACAVACIÓN, NIVELACIÓN, RELLENO Y CAPACITACIÓN, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	168.00	\$ 56.35	\$ 9,466.80	0.0085
					\$ 114,901.83	
Total de TUBERIA CONTACTOS						
EL-01.08	CABLEADO CONTACTOS					
EL-01.080001	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 10 AWG CON FORRO THHW-LS, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	5,312.10	\$ 26.38	\$ 140,133.20	0.1252
EL-01.080002	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 12 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	1,508.95	\$ 19.80	\$ 29,877.21	0.0267
EL-01.080003	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 12 AWG CON FORRO THHW-LS, COLOR VERDE, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL	M	1,104.85	\$ 20.96	\$ 23,157.66	0.0207



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

35

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
	Total de CABLEADO CONTACTOS			\$	193,168.07	
EL-01.11	FUERZA HVAC TUBERIA					
EL-01.110001	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA 21MM DE 3/4" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	159.95	\$ 63.26	\$ 10,118.44	0.0090
EL-01.110002	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA 21MM DE 3/4" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	186.70	\$ 100.65	\$ 18,791.36	0.0168
EL-01.110003	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA 27MM DE 1" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	61.00	\$ 137.12	\$ 8,364.32	0.0075
EL-01.110004	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA 35MM DE 1-1/4" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	101.70	\$ 172.30	\$ 17,522.91	0.0157
EL-01.110005	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA 53MM DE 2" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	185.30	\$ 298.94	\$ 55,393.58	0.0495
EL-01.110006	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA 27MM DE 1" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y	M	30.00	\$ 56.35	\$ 1,690.50	0.0015

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

36

E-09 Catálogo de conceptos

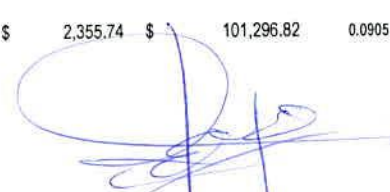
Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
	Total de FUERZA HVAC TUBERIA			\$	111,881.11	
EL-01.12	CABLEADO-FUERZA HVAC					
EL-01.120001	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE 10 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	1,015.50	\$ 26.38	\$ 26,788.89	0.0239
EL-01.120002	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE 8 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	233.00	\$ 37.83	\$ 8,814.39	0.0079
EL-01.120003	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 4 AWG, MARCA CONDUMEX . INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	238.00	\$ 71.09	\$ 16,919.42	0.0151
01.120004	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 1/0 AWG, MARCA CONDUMEX . INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	207.20	\$ 207.56	\$ 43,006.43	0.0384
EL-01.120005	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 4/0 AWG, MARCA CONDUMEX . INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	432.90	\$ 366.29	\$ 158,566.94	0.1416
EL-01.120006	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 12 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE	M	351.25	\$ 19.80	\$ 6,954.75	0.0062

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

37

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
EL-01.120007	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 10 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACION, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACION EN CANALIZACION, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	240.60	\$ 23.37	\$ 5,622.82	0.0050
-01.120008	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 6 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACION, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACION EN CANALIZACION, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	51.80	\$ 48.60	\$ 2,517.48	0.0022
EL-01.120009	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 4 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACION, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACION EN CANALIZACION, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	144.30	\$ 63.35	\$ 9,141.41	0.0082
Total de CABLEADO-FUERZA HVAC					\$ 278,332.53	
EL-01.13	INTERRUPTORES DE SEGURIDAD HVAC					
-01.130001	SUMINISTRO E INSTALACION DE DESCONECTOR TRES POLOS SERVICIO PESADO, CAT. H324NRB, 3X200A, CON PORTAFUSIBLES, EN GABINE IP-65. INCLUYE: MONTAJE, CONEXION, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	4.00	\$ 19,533.47	\$ 78,133.88	0.0698
EL-01.130002	SUMINISTRO E INSTALACION DE DESCONECTOR TRES POLOS SERVICIO GENERAL, CAT. DU322RB, 3X60A, SIN PORTAFUSIBLES, EN GABINE IP-65. INCLUYE: MONTAJE, CONEXION, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 4,993.13	\$ 14,979.39	0.0134
EL-01.130003	SUMINISTRO E INSTALACION DE DESCONECTOR DOS POLOS SERVICIO GENERAL, CAT. DU222RB, 2X60A, SIN PORTAFUSIBLES, EN GABINE IP-65. INCLUYE: MONTAJE, CONEXION, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL	PZA	43.00	\$ 2,355.74	\$ 101,296.82	0.0905



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

38

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
	Total de INTERRUPTORES DE SEGURIDAD HVAC			\$	194,410.09	
EL-01.14	ALIMENTADORES PRINCIPALES					
EL-01.140001	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 500KCMIL, MARCA CONDUMEX, INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	217.60	\$ 893.72	\$ 194,473.47	0.1737
EL-01.140002	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE MULTICONDUCTOR CALIBRE 400 KCMIL, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	77.20	\$ 733.85	\$ 56,653.22	0.0506
EL-01.140003	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE MULTICONDUCTOR CALIBRE 4/0 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	53.80	\$ 364.17	\$ 19,592.35	0.0175
EL-01.140004	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE MULTICONDUCTOR CALIBRE 2/0 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	16.10	\$ 301.04	\$ 4,846.74	0.0043
EL-01.140005	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE MULTICONDUCTOR CALIBRE 2 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	40.20	\$ 136.00	\$ 5,467.20	0.0049
EL-01.140006	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE MULTICONDUCTOR CALIBRE 6 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA	M	123.40	\$ 64.63	\$ 7,975.34	0.0071

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

39

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
EL-01.140007	AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES. SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE MULTICONDUCTOR CALIBRE 1/0 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	44.80	\$ 207.56	\$ 9,298.69	0.0083
EL-01.140008	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE MULTICONDUCTOR CALIBRE 8 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	12.40	\$ 37.83	\$ 469.09	0.0004
EL-01.140009	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE MULTICONDUCTOR CALIBRE 4 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	102.80	\$ 71.09	\$ 7,308.05	0.0065
EL-01.140010	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE 4/0 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	44.80	\$ 364.17	\$ 16,314.82	0.0146
EL-01.140011	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE 1/0 AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	102.80	\$ 207.56	\$ 21,337.17	0.0191
EL-01.140012	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 3/0 AWG, DESNUDO, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	40.80	\$ 316.98	\$ 12,932.78	0.0116



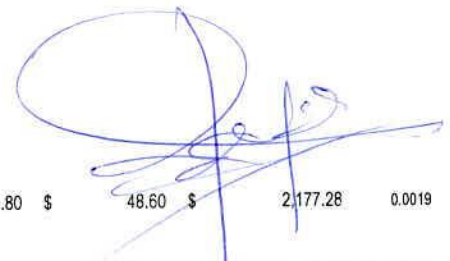
ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

40

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
EL-01.140013	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 1/0 AWG, DESNUDO, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	45.00	\$ 196.68	\$ 8,850.60	0.0079
EL-01.140014	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 8 AWG, DESNUDO, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	40.20	\$ 41.91	\$ 1,684.78	0.0015
EL-01.140015	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 4 AWG, DESNUDO, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	53.80	\$ 63.35	\$ 3,408.23	0.0030
EL-01.140016	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 10 AWG, DESNUDO, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	228.10	\$ 23.37	\$ 5,330.70	0.0048
EL-01.140017	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 6 AWG, DESNUDO, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	60.90	\$ 48.60	\$ 2,959.74	0.0026
EL-01.140018	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 10 AWG, COLOR VERDE MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	102.80	\$ 23.37	\$ 2,402.44	0.0021
EL-01.140019	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 6 AWG, COLOR VERDE MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA	M	44.80	\$ 48.60	\$ 2,177.28	0.0019



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

41

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
	Total de ALIMENTADORES PRINCIPALES			\$	383,482.69	
EL-01.15	CANALIZACIONES Y TUBERIA ALIMENTADORES					
EL-01.150001	SUMINISTRO E INSTALACION DE CHAROLA TIPO ESCALERA DE 30cm DE ANCHO Y 10cm DE PERALTE. INCLUYE: SOPORTERIA, MISELANEOS, TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, NIVELACION, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	73.90	\$ 685.04	\$ 50,624.46	0.0452
EL-01.150002	SUMINISTRO E INSTALACION DE CURVA HORIZONTAL 90° TIPO ESCALERA DE 30cm DE ANCHO Y 10cm DE PERALTE. INCLUYE: SOPORTERIA, MISELANEOS, TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, NIVELACION, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	7.00	\$ 583.76	\$ 4,086.32	0.0036
EL-01.150003	SUMINISTRO E INSTALACION DE CURVA VERTICAL EXTERIOR 90° TIPO ESCALERA DE 30cm DE ANCHO Y 10cm DE PERALTE. INCLUYE: SOPORTERIA, MISELANEOS, TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, NIVELACION, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	7.00	\$ 610.81	\$ 4,275.67	0.0038
EL-01.150004	SUMINISTRO E INSTALACION DE CURVA VERTICAL INTERIOR 90° TIPO ESCALERA DE 30cm DE ANCHO Y 10cm DE PERALTE. INCLUYE: SOPORTERIA, MISELANEOS, TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, NIVELACION, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 618.57	\$ 1,237.14	0.0011
EL-01.150005	SUMINISTRO E INSTALACION DE T HORIZONTAL TIPO ESCALERA DE 30cm DE ANCHO Y 10cm DE PERALTE. INCLUYE: SOPORTERIA, MISELANEOS, TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, NIVELACION, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	4.00	\$ 739.03	\$ 2,956.12	0.0026
EL-01.150006	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA 27MM DE 1" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	13.90	\$ 137.12	\$ 1,905.97	0.0017
EL-01.150007	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA 35MM DE 1-1/4" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE	M	6.60	\$ 172.30	\$ 1,137.18	0.0010

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

42

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
EL-01.150008	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA 53MM DE 2" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	28.00	\$ 298.94	\$ 8,370.32	0.0075
EL-01.150009	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA 63MM DE 2-1/2" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	8.60	\$ 417.87	\$ 3,593.68	0.0032
EL-01.150010	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA 78MM DE 3" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	21.40	\$ 614.41	\$ 13,148.37	0.0117
EL-01.150011	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA 91MM DE 4" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	14.80	\$ 860.80	\$ 12,739.84	0.0114
EL-01.150012	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE BAJA TENSION TENSION EN BANQUETA CFE-RBTB1 MARCA MULTICRETO.INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, EXCAVACION, NIVELACION, RELLENO Y CAPACITACION, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 9,037.63	\$ 27,112.89	0.0242
Total de CANALIZACIONES Y TUBERIA ALIMENTADORES					\$ 131,187.96	
EL-01.16	TABLEROS ELECTRICOS					
EL-01.160001	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLEROS "A" Y "R". CAT. NQ184AB100S, 220/127V, 100A, 3F, 4H, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3X30A y 3X50A, PARA 18 CIRCUITOS DERIVADOS. INCLUYE: PRESENTACION MONTAJE, ENSAMBLADO, FIJACION, PEINADO YA GRUPACION DE CABLES CON COLLARINES, IDENTIFICACION,	PZA	2.00	\$ 21,299.68	\$ 42,599.36	0.0380

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

43

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	ARRANQUE Y PRUEBAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
EL-01.160002	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO "B". CAT. NQ424AB225S, 220/127V, 225A, 3F, 4H, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X100A, PARA 42 CIRCUITOS DERIVADOS. INCLUYE: PRESENTACIÓN MONTAJE, ENSAMBLADO, FIJACIÓN, PEINADO YA GRUPACIÓN DE CABLES CON COLLARINES, IDENTIFICACIÓN, ARRANQUE Y PRUEBAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 32,785.69	\$ 32,785.69	0.0293
EL-01.160003	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO "FC" I-LINE COMBO PARA EQUIPOS HVAC. CAT. CP18864N3Q2C-P, 220/127V, 400A, 3F, 4H, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X225A Y 3X200A ,PARA 30 CIRCUITOS DERIVADOS. INCLUYE: PRESENTACIÓN MONTAJE, ENSAMBLADO, FIJACIÓN, PEINADO YA GRUPACIÓN DE CABLES CON COLLARINES, IDENTIFICACIÓN, ARRANQUE Y PRUEBAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 131,397.94	\$ 131,397.94	0.1174
EL-01.160004	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO "FD" I-LINE COMBO PARA EQUIPOS HVAC. CAT. CP32866N44Q4C-P, 220/127V, 600A, 3F, 4H, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X600A Y 3X200A ,PARA 30 CIRCUITOS DERIVADOS. INCLUYE: PRESENTACIÓN MONTAJE, ENSAMBLADO, FIJACIÓN, PEINADO YA GRUPACIÓN DE CABLES CON COLLARINES, IDENTIFICACIÓN, ARRANQUE Y PRUEBAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 136,097.00	\$ 136,097.00	0.1216
EL-01.160006	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO "TGE" NF PARA EMERGENCIA. CAT. NF304L22S, 220/127V, 225A, 3F, 4H, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X150A, PARA 30 CIRCUITOS DERIVADOS. INCLUYE: PRESENTACIÓN MONTAJE, ENSAMBLADO, FIJACIÓN, PEINADO YA GRUPACIÓN DE CABLES CON COLLARINES, IDENTIFICACIÓN, ARRANQUE Y PRUEBAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 20,317.48	\$ 20,317.48	0.0181
EL-01.160007	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL "TG". I-LINE CAT. PJ1200M223A, 220/127V, 1200A, 3F, 4H, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X1200 CAT. PGL36120U41A. INCLUYE: PRESENTACIÓN, MONTAJE, ENSAMBLADO, FIJACIÓN, PEINADO YA GRUPACIÓN DE CABLES CON COLLARINES, IDENTIFICACIÓN, ARRANQUE Y PRUEBAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO	PZA	1.00	\$ 173,874.37	\$ 173,874.37	0.1553



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

44

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
	Total de TABLEROS ELECTRICOS			\$	537,071.84	
EL-01.17	INTERRUPTORES ELECTRICOS					
EL-01.170001	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIFÁSICO 3X1200A, PGL36120U41A CON GABINETE P1200SMX SQUARE D. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 81,591.30	\$ 81,591.30	0.0729
EL-01.170002	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIFÁSICO 3X150, HDA36150. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 9,926.78	\$ 29,780.34	0.0266
EL-01.170003	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIFÁSICO 3X225A, JDA36225. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	4.00	\$ 31,316.41	\$ 125,265.64	0.1119
EL-01.170004	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIFÁSICO 3X600, MGA36600. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 36,035.40	\$ 36,035.40	0.0322
EL-01.170005	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIFÁSICO 3X100, HDA36100. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 6,318.50	\$ 6,318.50	0.0056
EL-01.170006	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIFÁSICO 3X30, HDA36030. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 5,455.68	\$ 5,455.68	0.0049




ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

45

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%	
CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.							
EL-01.170007	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIFÁSICO 3X30, HDL36030 CON GABINETE H150SMX SQUARE D. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 7,089.02	\$ 7,089.02	0.0063	
EL-01.170008	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIFÁSICO 3X150, HDL36150. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 9,232.79	\$ 27,698.37	0.0247	
EL-01.170009	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR ATORNILLABLE TRIFÁSICO 3X125, EDB34125. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 12,485.03	\$ 12,485.03	0.0112	
EL-01.170010	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR ATORNILLABLE TRIFÁSICO 3X15, EDB34015. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 14,887.57	\$ 14,887.57	0.0133	
EL-01.170011	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR ATORNILLABLE TRIFÁSICO 1X15, EDB14015. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 329.37	\$ 329.37	0.0003	
Total de INTERRUPTORES ELECTRICOS					\$	346,936.22	
EL-01.18	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DERIVADOS						
EL-01.180001	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE QO115GFI 1X15A CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 833.05	\$ 1,666.10	0.0015	
EL-01.180002	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFÁSICO 3X50, QO350. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS	PZA	3.00	\$ 1,806.07	\$ 5,418.21	0.0048	



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

46

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
EL-01.180003	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO 3X30, QO330. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 2,167.91	\$ 4,335.82	0.0039
EL-01.180004	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO 3X20, QO320. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 2,167.91	\$ 2,167.91	0.0019
EL-01.180005	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO 2X60, QO260. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	6.00	\$ 1,294.73	\$ 7,768.38	0.0069
EL-01.180006	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO 2X30, QO230. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 1,294.73	\$ 1,294.73	0.0012
EL-01.180007	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO 2X20, QO220. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	6.00	\$ 814.91	\$ 4,889.46	0.0044
EL-01.180008	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO 2X15, QO215. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 814.91	\$ 1,629.82	0.0015
EL-01.180009	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO	PZA	4.00	\$ 297.43	\$ 1,189.72	0.0011



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

47

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	1X20, QO120. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
EL-01.180010	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO 1X15, QO115. INCLUYE: CONEXIÓN, COLOCACIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	61.00	\$ 297.43	\$ 18,143.23	0.0162
Total de INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DERIVADOS					\$ 48,503.38	
EL-01.19	EQUIPOS PRIMARIOS					
EL-01.190003	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE TRIFÁSICA PARA MEDICIÓN TRIFASICA 13-20A, PARA MEDICION EN BAJA TENSION. INCLUYE: MONTAJE, CONEXIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 8,417.10	\$ 8,417.10	0.0075
Total de EQUIPOS PRIMARIOS					\$ 8,417.10	
EL-01.20	MEDIA TENSION					
EL-01.200001	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE MEDIA TENSION EN BANQUETA CFE-RMTB4 MARCA MULTICRETO.INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, RELLENO Y CAPACITACIÓN, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 16,277.58	\$ 16,277.58	0.0145
EL-01.200002	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO PARA BASE DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL BTRMTB-4 MARCA MULTICRETO.INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, RELLENO Y CAPACITACIÓN, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 19,210.42	\$ 19,210.42	0.0172
EL-01.200003	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 1/0AWG XLPE, PARA MEDIA TENSION 15KV, 100% MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, RELLENO Y CAPACITACIÓN, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	273.60	\$ 228.11	\$ 62,410.90	0.0557



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio
INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40,
colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

48

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
EL-01.200004	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 2/0 MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	91.20	\$ 331.35	\$ 30,219.12	0.0270
EL-01.200005	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PAD DE 103MM DE 4" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	213.60	\$ 155.65	\$ 33,246.84	0.0297
EL-01.200006	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA COOPERWELL, DE COBRE, 3m DE LONG. 5/8". INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	4.00	\$ 1,010.58	\$ 4,042.32	0.0036
EL-01.200007	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR MECANICO PARA VARILLA COOPERWELL, DE COBRE, 3m DE LONG. 5/8". INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	4.00	\$ 181.84	\$ 727.36	0.0006
Total de MEDIA TENSION					\$ 166,134.54	
EL-01.21	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA					
EL-01.210001	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 4/0 AWG DESNUDO, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	254.80	\$ 352.49	\$ 89,814.45	0.0802
EL-01.210002	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 3/0 AWG DESNUDO, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	6.00	\$ 285.13	\$ 1,710.78	0.0015




ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

49

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
EL-01.210003	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 1/0 AWG DESNUDO, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	182.30	\$ 197.21	\$ 35,951.38	0.0321
EL-01.210004	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE 2AWG, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	134.90	\$ 133.97	\$ 18,072.55	0.0161
EL-01.210005	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE CALIBRE 2 AWG CON FORRO VERDE, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	104.50	\$ 123.16	\$ 12,870.22	0.0115
EL-01.210006	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA DE COBRE , SIN AISLADORES PARA PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS DE FUERZA, INSTALADA A 0.50m SOBRE N.P.T. TIPO EGBB14312BB CON 6 PARES DE BARRENOS DE 7/16", INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	4.00	\$ 2,186.26	\$ 8,745.04	0.0078
EL-01.210007	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA DE COBRE CON AISLADORES PARA PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS DE ELECTRONICA , (RACKS) TIPO EGBA1438ESP DIMENSIONES (14"x3"x8") CON TRES PARES DE BARRENOS DE 7/16" DE DIAMETRO Y 4 PARES DE BARRENOS DE 5/16" DE DIAMETRO. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 4,303.75	\$ 8,607.50	0.0077
EL-01.210008	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA DE ACERO (A36) AL CARBON GALVANIZADA DE 15cm x 15cm, COLOCADA A 0.50m DE N.P.T. EN COLUMNA, FIJADA A REFUERZO DE COLUMNA POR MEDIO DE SOLDADURA ELECTRICA. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE	PZA	3.00	\$ 677.42	\$ 2,032.26	0.0018




ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

50

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
EL-01.210009	LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES. SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA COOPERWELL, DE COBRE, 3m DE LONG. 5/8". INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	7.00	\$ 1,010.58	\$ 7,074.06	0.0063
.01.210010	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOLDE PARA CONEXIÓN SOLDABLE TIPO "XA" CADWELD TAC-CC2C. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 1,968.21	\$ 1,968.21	0.0018
EL-01.210011	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOLDE PARA CONEXIÓN SOLDABLE TIPO "PP" CADWELD TAC-CC2C. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 1,590.47	\$ 1,590.47	0.0014
EL-01.210012	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOLDE PARA CONEXIÓN SOLDABLE TIPO "GT" CADWELD TAC-2Q2Q. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 1,841.98	\$ 1,841.98	0.0016
EL-01.210013	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOLDE PARA CONEXIÓN SOLDABLE TIPO "TA" CADWELD XBQ2Q2Q. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 2,090.74	\$ 2,090.74	0.0019
EL-01.210014	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOLDE PARA CONEXIÓN SOLDABLE TIPO "GL" CADWELD GLC-CE2C. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS	PZA	1.00	\$ 1,730.25	\$ 1,730.25	0.0015



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

51

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
EL-01.210015	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOLDE PARA CONEXIÓN SOLDABLE TIPO "VB" CADWELD GLC-CE2C. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 2,078.14	\$ 2,078.14	0.0019
EL-01.210016	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARGA CADWELD 32. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	31.00	\$ 209.92	\$ 6,507.52	0.0058
EL-01.210017	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARGA CADWELD 45. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	41.00	\$ 209.92	\$ 8,606.72	0.0077
EL-01.210018	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARGA CADWELD 65. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	7.00	\$ 206.14	\$ 1,442.98	0.0013
EL-01.210019	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARGA CADWELD 150. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	19.00	\$ 285.70	\$ 5,428.30	0.0048
EL-01.210020	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARGA CADWELD 200. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALCACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	9.00	\$ 462.13	\$ 4,159.17	0.0037
EL-01.210021	SUMINISTRO E INSTALACION DE CHISPERO, PINZAS Y MASILLA SUFICIENTE PARE	LOTE	1.00	\$ 3,994.43	\$ 3,994.43	0.0036



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

52

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	LA CORRECTA EJECUCIÓN. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
EL-01.210022	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLERIA (TORNILLOS, TUERCAS ROLDANA PLANA Y DE PRESION) DE ACERO INOXIDABLE PARA CONEXIONES DE UESTA A TIERRA DE 3X3/8". INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	LOTE	1.00	\$ 2,115.44	\$ 2,115.44	0.0019
Total de SISTEMA DE PUESTA A TIERRA					\$ 228,432.59	
EL-01.22	SISTEMA DE PROTECCION ATMOSFERICA					
EL-01.220001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTA IONIZANTE PREVECTRON 2 MODELO TS 2.10 NIVEL II. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, INSTALACIÓN EN SITIO, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 6,652.21	\$ 13,324.42	0.0119
EL-01.220002	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÁSTIL DE ACERO INOXIDABLE 1-1/2" DE DIÁMETRO Y 3 METROS DE LONGITUD P/PREVECTRON CON KIT DE SUJECION CONTRA VIENTO, BASE DE ACERO INOXIDABLE PARA MASTIL DE 1-1/2" Y CONECTOR DE COBRE PARA INTERCONEXIÓN DE MASTIL Y CONDUCTOR PRINCIPAL. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, INSTALACIÓN EN SITIO, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 20,639.51	\$ 41,279.02	0.0369
EL-01.220003	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCONECTOR DE TIERRA DE COBRE DESCONEXIÓN MECÁNICA DEL SISTEMA DE TIERRA CON RESPECTO AL PARARRAYOS. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, INSTALACIÓN EN SITIO, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 2,168.42	\$ 4,336.84	0.0039
EL-01.220004	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC DE 27MM DE 1" DE DIAMETRO INCLUYE: TRAZO, DIMENSIONAMIENTO, CORTE, LIMPIEZA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, CONEXIONES, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	4.00	\$ 49.11	\$ 196.44	0.0002



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

53

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
EL-01.220005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTADOR DE DESCARGA DIGITAL 2 DIGITOS . INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, INSTALACIÓN EN SITIO, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 8,169.67	\$ 16,339.34	0.0146
EL-01.220006	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONEXIÓN MECÁNICA MOD. GK6429 PARA INTERCONEXIÓN DE CABLE DE COBRE A VARILLA. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	6.00	\$ 451.43	\$ 2,708.58	0.0024
EL-01.220007	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEDE COBRE CALIBRE 4/0AWG/KCMIL DESNUDO, MARCA CONDUMEX. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	124.50	\$ 353.01	\$ 43,949.74	0.0393
EL-01.220008	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA COOPERWELL, DE COBRE, 3m DE LONG. 5/8". INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	6.00	\$ 1,051.62	\$ 6,309.72	0.0056
EL-01.220009	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARGA CADWELD 150. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, Y EMPALMES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	4.00	\$ 306.22	\$ 1,224.88	0.0011
Total de SISTEMA DE PROTECCION ATMOSFERICA					\$ 129,668.98	
Total de ELECTRICIDAD					\$ 4'612,924.03	
IH	SISTEMA HIDRAULICA					
IH-01.01	TUBERIA					
IH-01.010001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE COBRE TIPO M CON TEMPLE RIGIDO MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 50 MM (2") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA	ML	50.93	\$ 743.59	\$ 37,871.04	0.0338



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

54

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
IH-01.010002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ACERO GALVANIZADO MARCA HIDRAULICA Y DRENAJE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, DE 50 M (2") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , SE DEBE INCLUIR MAQUINA PARA HACER CUERDA EXTERIOR, PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	6.40	\$ 363.63	\$ 2,327.23	0.0021
IH-01.010003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE COBRE TIPO M CON TEMPLE RIGIDO MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 38 MM (1 1/2") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	41.93	\$ 471.32	\$ 19,762.45	0.0177
IH-01.010004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE COBRE TIPO M CON TEMPLE RIGIDO MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 32 MM (1 1/4") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	62.05	\$ 357.39	\$ 22,176.05	0.0198
IH-01.010005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ACERO GALVANIZADO MARCA HIDRAULICA Y DRENAJE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, DE 32 MM (1 1/4") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , SE DEBE INCLUIR MAQUINA PARA HACER CUERDA EXTERIOR, PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	97.01	\$ 201.42	\$ 19,539.75	0.0175
IH-01.010006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE COBRE TIPO M CON TEMPLE RIGIDO MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 25 MM (1") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO	ML	72.44	\$ 248.04	\$ 17,968.02	0.0160



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

55

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
IH-01.010007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE COBRE TIPO M CON TEMPLE RIGIDO MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 19 MM (3/4") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	145.99	\$ 194.99	\$ 28,466.59	0.0254
IH-01.010008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE COBRE TIPO M CON TEMPLE RIGIDO MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 13 MM (1/2") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	252.06	\$ 125.37	\$ 31,600.76	0.0282
IH-01.010009	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANGUERA METALICA FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304 CON DIAM. DE 51mm (2"), EXTREMOS BRIDADO Y ROSCADO CLASE 150#, CUBIERTA TENSADA EN ACERO INOXIDABLE, PARA UNA PRESION MAXIMA DE 350 PSI, DE 1 m DE LONGITUD. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 2,443.94	\$ 4,887.88	0.0044
IH-01.010010	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANGUERA METALICA FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304 CON DIAM. DE 38mm (1 1/2"), EXTREMOS BRIDADOS CLASE 150#, CUBIERTA TENSADA EN ACERO INOXIDABLE, PARA UNA PRESION MAXIMA DE 350 PSI, 2 m DE LONGITUD INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 2,668.92	\$ 2,668.92	0.0024
	Total de TUBERIA				\$ 187,268.69	
IH-01.02	ACCESORIOS					
IH-01.020001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO A 90° COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 51MM (2") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA	PZA	4.00	\$ 340.47	\$ 1,361.88	0.0012

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

56

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
IH-01.020002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO 90° DE ACERO GALVANIZAD MARCA HIDRAULICA Y DRENAJE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, DE 51 MM (2") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , SE DEBE INCLUIR MAQUINA PARA HACER CUERDA EXTERIOR, PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 199.20	\$ 398.40	0.0004
IH-01.020003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO A 90° COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 38MM (1 1/2") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	8.00	\$ 210.75	\$ 1,686.00	0.0015
IH-01.020004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO A 90° COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 32MM (1 1/4") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 163.98	\$ 163.98	0.0001
IH-01.020005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO 90° DE ACERO GALVANIZAD MARCA HIDRAULICA Y DRENAJE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, DE 32 MM (1 1/4") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , SE DEBE INCLUIR MAQUINA PARA HACER CUERDA EXTERIOR, PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	12.00	\$ 145.02	\$ 1,740.24	0.0016
IH-01.020006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO A 90° COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 25MM (1") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES	PZA	26.00	\$ 110.87	\$ 2,882.62	0.0026



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

57

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
IH-01.020007	FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO A 90° COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 19MM (3/4") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	37.00	\$ 75.00	\$ 2,775.00	0.0025
IH-01.020008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO A 90° COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 13MM (1/2") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	201.00	\$ 54.28	\$ 10,910.28	0.0097
IH-01.020009	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE RECTA DE COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 51MM (2") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 527.92	\$ 1,055.84	0.0009
IH-01.020010	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE RECTA DE COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 38MM (1 1/2") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	6.00	\$ 313.19	\$ 1,879.14	0.0017
IH-01.020011	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE RECTA DE COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 32MM (1 1/4") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS	PZA	1.00	\$ 243.87	\$ 243.87	0.0002



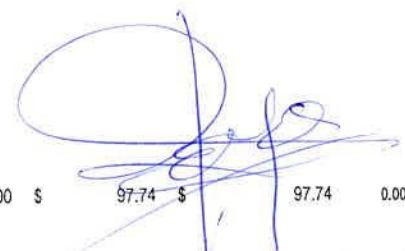
ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

58

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
IH-01.020012	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE RECTA DE COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 25MM (1") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	11.00	\$ 148.01	\$ 1,628.11	0.0015
01.020013	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE RECTA DE COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 19MM (3/4") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	13.00	\$ 92.53	\$ 1,202.89	0.0011
IH-01.020014	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE RECTA DE COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 13MM (1/2") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	76.00	\$ 54.92	\$ 4,173.92	0.0037
01.020015	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CAMPANA DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 3/4x1/2" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	15.00	\$ 61.47	\$ 922.05	0.0008
IH-01.020016	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CAMPANA DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 1"x3/4" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	11.00	\$ 76.57	\$ 842.27	0.0008
IH-01.020017	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CAMPANA DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 11/4"x3/4" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE	PZA	1.00	\$ 97.74	\$ 97.74	0.0001



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

59

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
IH-01.020018	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CAMPANA DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 11/2"X11/4" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 141.31	\$ 423.93	0.0004
IH-01.020019	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CAMPANA DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 1"X1/2" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	5.00	\$ 76.57	\$ 382.85	0.0003
IH-01.020020	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CAMPANA DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 11/2"X1" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 102.68	\$ 102.68	0.0001
IH-01.020021	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CAMPANA DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 2" X 3/4" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 266.03	\$ 266.03	0.0002
IH-01.020022	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CAMPANA DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 2" X 11/2" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 346.80	\$ 693.60	0.0006

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

60

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
IH-01.020023	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CAMPANA DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 11/2"X3/4" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 123.59	\$ 370.77	0.0003
IH-01.020024	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CAMPANA DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 1 1/4"X1" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 102.68	\$ 308.04	0.0003
IH-01.020025	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPON CAPA DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 13MM (1/2") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	58.00	\$ 32.92	\$ 1,909.36	0.0017
IH-01.020026	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUERCA UNION COBRE A ROSCA INTERIOR NPT PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 25MM (1") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	6.00	\$ 508.76	\$ 3,052.56	0.0027
IH-01.020027	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUERCA UNION COBRE A ROSCA INTERIOR NPT PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 19MM (3/4") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO	PZA	7.00	\$ 189.06	\$ 1,323.42	0.0012



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

61

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
IH-01.020028	BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES. SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUERCA UNION SOLDABLE DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA CIFUNSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 32MM (1 1/4") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 555.90	\$ 1,667.70	0.0015
IH-01.020029	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CON DIAM. DE 1" DE EXTREMO ROSCABLE POR EXTREMO SOLDABLE PARA TUBERIA DE COBRE TIPO M POR EXTREMO ROSCADO NPT MACHO, MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	15.00	\$ 178.00	\$ 2,670.00	0.0024
IH-01.020030	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CON DIAM. DE 3/4" DE EXTREMO ROSCABLE POR EXTREMO SOLDABLE PARA TUBERIA DE COBRE TIPO M POR EXTREMO ROSCADO NPT MACHO, MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	12.00	\$ 100.33	\$ 1,203.96	0.0011
IH-01.020031	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CON DIAM. DE 1/2" DE EXTREMO ROSCABLE POR EXTREMO SOLDABLE PARA TUBERIA DE COBRE TIPO M POR EXTREMO ROSCADO NPT MACHO, MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	61.00	\$ 60.96	\$ 3,718.56	0.0033
IH-01.020032	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CON DIAM. DE 1 1/2" DE EXTREMO ROSCABLE POR EXTREMO SOLDABLE PARA TUBERIA DE COBRE TIPO M POR EXTREMO ROSCADO NPT HEMBRA, MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES	PZA	2.00	\$ 289.71	\$ 579.42	0.0005

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

62

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
IH-01.020033	<p>FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CON DIAM. DE 2" DE EXTREMO ROSCABLE POR EXTREMO SOLDABLE PARA TUBERIA DE COBRE TIPO M POR EXTREMO ROSCADO NPT HEMBRA MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.</p>	PZA	2.00	\$ 454.66	\$ 909.32	0.0008
IH-01.020034	<p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR FLEXIBLE PARA MOD. 1-AS-A50, (1/2"x7/8") TUERCAS DE LATÓN NIQUELADO, MARCA COFLEX O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.</p>	PZA	26.00	\$ 157.60	\$ 4,097.60	0.0037
IH-01.020035	<p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR FLEXIBLE PARA MOD. 1-CVLG-D55, (1/2"x1 1/2") TUERCAS DE LATÓN NIQUELADO, MARCA COFLEX O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.</p>	PZA	32.00	\$ 159.71	\$ 5,110.72	0.0046
IH-01.020036	<p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE NIPLE DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERIA MARCA HIDRAULICA Y DRENAJE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 1 1/2" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.</p>	PZA	2.00	\$ 192.63	\$ 385.26	0.0003
IH-01.020037	<p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE NIPLE DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERIA MARCA HIDRAULICA Y DRENAJE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 2" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.</p>	PZA	2.00	\$ 303.36	\$ 606.72	0.0005



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

63

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
IH-01.020038	SUMINISTRO Y COLOCACION DE NIPLE DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERIA MARCA HIDRAULICA Y DRENAJE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 1 1/4" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 159.22	\$ 318.44	0.0003
IH-01.020039	SUMINISTRO Y COLOCACION DE NIPLE DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERIA MARCA HIDRAULICA Y DRENAJE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 3/4" DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 79.16	\$ 237.48	0.0002
IH-01.020040	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COBLE DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 13MM (1/2") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 45.58	\$ 91.16	0.0001
IH-01.020041	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COBLE DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 19MM (3/4") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	17.00	\$ 63.17	\$ 1,073.89	0.0010
IH-01.020042	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COBLE DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 25MM (1") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	9.00	\$ 99.17	\$ 892.53	0.0008
IH-01.020043	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COBLE DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 32MM (1 1/4") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER	PZA	8.00	\$ 149.63	\$ 1,197.04	0.0011

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

64

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
IH-01.020044	DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	6.00	\$ 201.96	\$ 1,211.76	0.0011
IH-01.020045	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 38MM (1 1/2") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	8.00	\$ 292.23	\$ 2,337.84	0.0021
IH-01.020046	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERIA MARCA HIDRAULICA Y DRENAJE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 51MM (2") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 142.28	\$ 142.28	0.0001
IH-01.020047	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERIA MARCA HIDRAULICA Y DRENAJE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 32MM (1 1/4") DE DIAMETRO INLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	15.00	\$ 92.98	\$ 1,394.70	0.0012
IH-01.020048	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEDIDOR DE AGUA, DE 1 1/4 " DE DIAMETRO MARCA DOROT (LA MARCA DEL MEDIDOR SERA CORROBORA POR EL ORGANISMO DELEGACIONAL) INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU	PZA	1.00	\$ 2,245.79	\$ 2,245.79	0.0020



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

65

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
IH-01.020049	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE REDUCCION CENTRAL DE COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 19X19X13MM (3/4X3/4X1/2) DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	20.00	\$ 134.91	\$ 2,698.20	0.0024
IH-01.020050	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE REDUCCION CENTRAL DE COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 32X32X25MM (1 1/4X1 1/4X1) DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 405.47	\$ 810.94	0.0007
IH-01.020051	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE REDUCCION CENTRAL DE COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 38X38X13MM (1 1/2X1 1/2X1/2) DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 687.38	\$ 687.38	0.0006
IH-01.020052	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE REDUCCION CENTRAL DE COBRE A COBRE PARA TUBERIA TIPO "M" MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 32X32X13MM (1 1/4 X 1 1/4 X 1/2) DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 287.47	\$ 862.41	0.0008
IH-01.020053	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE REDUCCION CENTRAL DE FOGO A FOGO MARCA CIFUNSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 32X32X13MM (1 1/4X1 1/4X3/4) DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO	PZA	1.00	\$ 186.64	\$ 186.64	0.0002



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

66

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
IH-01.020054	LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES. SUMINISTRO Y COLOCACION DE BRIDA ROSCA INTERIOR CON DIAM. DE 2" DE ACERO GALVANIZADO MARCA CIFUNSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, INCLUYE: ESPARRAGOS, TUERCAS, ARANDELA DE PRESIÓN Y ARANDELA PLANA; FLETE, LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 640.31	\$ 1,280.62	0.0011
IH-01.020055	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BRIDA ROSCA INTERIOR CON DIAM. DE 1 1/2" DE ACERO GALVANIZADO MARCA CIFUNSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, INCLUYE: ESPARRAGOS, TUERCAS, ARANDELA DE PRESIÓN Y ARANDELA PLANA; FLETE, LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 486.84	\$ 973.68	0.0009
IH-01.020056	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANÓMETROS PARA AGUA, CON CARÁTULA DE 1/2", 200- PSI (0-14KG.), CONEXION INFERIOR, MARCA WIKA O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: PIG TAIL, CODO ROSCADO, NIPLES Y VÁLVULA DE 1/4", CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN VIGENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 4,367.01	\$ 8,734.02	0.0078
Total de ACCESORIOS				\$	91,123.53	
IH-01.03	VALVULAS					
IH-01.030001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LLAVE DE CONTROL MOD. VAC-13H-13C DE 13mm (1/2"), MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	58.00	\$ 146.38	\$ 8,490.04	0.0076
IH-01.030002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VALVULA DE PIE PARA CISTERNA (PICHANCHA), CANASTILLA DE ACERO INIOX MOD. VDPC-51 DE 51mm (2"), MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y	PZA	2.00	\$ 1,386.05	\$ 2,772.10	0.0025



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

67

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
IH-01.030003	TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VALVULA DE CIERRE PARA FLOTADOR DE BRONCE DE 32mm (1 1/4 *), MARCA URREA O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 1,823.27	\$ 1,823.27	0.0016
01.030004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 32mm (1 1/4 *), MARCA NACOBRE O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 1,287.22	\$ 3,861.66	0.0034
IH-01.030005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LLAVE DE NARIZ DE BRONCE DE 13mm (1/2 *), MARCA URREA O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 174.12	\$ 174.12	0.0002
01.030006	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LLAVE DE NARIZ DE BRONCE DE 19mm (3/4 *), MARCA URREA O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 284.62	\$ 284.62	0.0003
IH-01.030007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA GLOBO DE BRONCE DE 13mm (1/2") DE DIÁMETRO EXTREMOS ROSCADOS NPT HEMBRA, MARCA URREA O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 172.55	\$ 172.55	0.0002
IH-01.030008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA GLOBO DE BRONCE DE 19mm (3/4") DE DIÁMETRO EXTREMOS ROSCADOS NPT FIG.65 MARCA URREA O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS,	PZA	6.00	\$ 293.83	\$ 1,762.98	0.0016

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

68

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
IH-01.030009	CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	7.00	\$ 495.51	\$ 3,468.57	0.0031
IH-01.030010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA SERIE 15 DE 51 MM (2") MCA. WORCESTER O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 3,735.71	\$ 11,207.13	0.0100
IH-01.030011	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCION EN ACERO FUNDIDO BRIDADA EN AMBOS EXTREMOS CLASE 125 DE 51 MM (2") MCA. WALWORTH O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 5,474.23	\$ 5,474.23	0.0049
IH-01.030012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCION TIPO COLUMPIO CODIGO 87T CON EXTREMOS ROSCABLES DE 32MM (1 1/4"), MARCA URREA O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 1,814.82	\$ 1,814.82	0.0016
IH-01.030013	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCION TIPO COLUMPIO CODIGO 87T CON EXTREMOS ROSCABLES DE 25MM (1"), MARCA URREA O TECNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 1,024.14	\$ 1,024.14	0.0009
IH-01.030014	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE, MARCA ZARCO MODELO 13W, API-602, CUÑA FLEXIBLE, ASTM A-105, DE 3/4" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA	PZA	3.00	\$ 3,048.44	\$ 9,145.32	0.0082



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

69

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, CINTA TEFLON, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.				\$ 51,475.55	
	Total de VALVULAS				\$ 51,475.55	
IH-01.04	SOPORTES					
IH-01.040001	SUMISTRO Y COLOCACION SOPORTE VERTICAL POR MURO DE UNICANAL GALVANIZADO PERFORADO REDONDO POR INMERCION EN CALIENTE MODELO PRLU 3300 CON TORNILLERIA SUJETO POR MURO PARA 1 TUBERIA DIAM (1 1/2") (TODAS LAS ARANDELAS DEBERAN CONTENER CEYO DE NEOPRENO PARA EVITAR FILTRACIONES DE AGUA A EL INTERIOR DE LA PLAZA) MARCA CROSS LINE, INCLYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	6.00	\$ 143.32	\$ 859.92	0.0008
IH-01.040002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE TIPO PERA DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERIA DE DIAM (2") MARCA CLEVIS O TECNICAMENTE EQUIVALENTE CON VARILLA ROSCADA ESTANDAR DE 3/8" DE DIAM. CON ANILLO AJUSTABLE GIRATORIO CON MORDAZA MARCA CLEVIS O TECNICAMENTE EQUIVALENTE EN C GALVANIZADA CON TUERCAS EXAGONALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION (TODOS LOS SOPORTES DEBERAN CONTAR CON MATERIAL AISLANTE DE POLIMERO ENTRE LA TUBERIA Y EL SOPORTE). INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	16.00	\$ 119.93	\$ 1,918.88	0.0017
IH-01.040003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE TIPO PERA DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERIAS DE DIAM (3/4" - 1 1/2) MARCA CLEVIS O TECNICAMENTE EQUIVALENTE CON VARILLA ROSCADA ESTANDAR DE 3/8" DE DIAM. CON ANILLO AJUSTABLE GIRATORIO CON MORDAZA MARCA CLEVIS O TECNICAMENTE EQUIVALENTE EN C GALVANIZADA CON TUERCAS EXAGONALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION (TODOS LOS SOPORTES DEBERAN CONTAR CON MATERIAL AISLANTE DE POLIMERO ENTRE LA TUBERIA Y EL SOPORTE). INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	75.00	\$ 109.50	\$ 8,212.50	0.0073
	Total de SOPORTES				\$ 10,991.30	
IH-01.05	EQUIPO PRINCIPAL					



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

70

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
IH-01.050001	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SISTEMA DE BOMBEO TIPO PAQUE DUPLEX DE AGUA POTABLE, DE PRESIÓN CONSTANTE Y VELOCIDAD VARIABLE, MODELO EHD-IA11/2-5-2-WP119-LV, EL EQUIPO DEBERA CONTAR CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES PRINCIPALES: 2 BOMBAS CENTRIFUGAS DE ALTA PRESIÓN MCA. BARMESA, MOD. IA1 1/2, CON CAPACIDAD DE 5HP, DE 3 FASES A 3500 RPM; CADA BOMBA TIENE IMPULSORES Y CAMARAS INTERMEDIAS DE ACERO INOXIDABLE, CABEZAL Y BASE DE LA BOMBA DE FUNDICIÓN, TRANSMISIÓN DE ENERGÍA MEDIANTE ACOPLAMIENTO RANURADO DE FUNDICIÓN, CONEXIÓN DE TUBERÍA MEDIANTE BRIDAS ANSI Y UN TANQUE PRECARGADO DE 119 GALONES, MCA. WATER PRO MOD. WP119 PARA AMBIENTES CORROSIVOS Y PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE 150 PSI Y UN TABLERO DE CONTROL Y PROTECCIÓN MARCA WARRICK PARA SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE VELOCIDAD VARIABLE, PARA DOS BOMBAS DE 5 HP, 3 FASES A UNA TENSION DE 220, 3F, 60HZ.	PZA	1.00	\$ 195,639.84	\$ 195,639.84	0.1747
Total de EQUIPO PRINCIPAL					\$ 195,639.84	
IH-01.06	EXCAVACION					
IPL-01.060001	EXCAVACION EN MATERIAL TIPO II (B) POR MEDIOS MANUALES Y/O MECANICOS EN ZANJAS QUE ALBERGARAN SUMINISTRO Y COLOCACIONES INCLUYE AFINE DE TALUDES DEL TERRENO EN CASO DE QUE ASI LO REQUIERA EL PROYECTO TRASPALEOS ADEMÉS ACAMELLONAMIENTO PARA SU CARGA CONTROL DE EMANACION DE POLVOS ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION Y HASTA PIE DE CAMION CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE AL CAMION RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE FUERA DE LA OBRA Y AL TIRO AUTORIZADO PERMISO DE ECOLOGIA MAQUINARIA CUOTAS SINDICALES ABUNDAMIENTOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EN SU PRESUPUESTO CUALQUIER OBRA ADICIONAL REQUERIDA POR PROCESO CONSTRUCTIVO COMO SOBRE-EXCAVACIONES TROQUELAMIENTOS APUNTALAMIENTOS ETC VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	39.64	\$ 237.02	\$ 9,395.47	0.0084
IPL-01.030002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAMA DE ARENA FINA DE 10 CMS DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERIA APISONADA POR MEDIOS MANUALES INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION ESCARIFICADO TENDIDO HOMOGENEIZADO TRASPALEOS MAQUINARIA CONTROL DE EMANACION DE POLVOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M3	9.60	\$ 683.35	\$ 6,560.16	0.0059
IPL-01.030003	RELLENO Y COMPACTACION EN ZANJAS CON MATERIAL SANO PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS AL 90 % MINIMO DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO PRUEBA PROCTOR ESTANDAR EN CAPAS DE 20 CMS INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION ESCARIFICADO TENDIDO HOMOGENEIZADO AGUA NECESARIA PARA HOMOGENEIZAR EL MATERIAL Y PARA LA COMPACTACION TRASPALEOS MAQUINARIA CONTROL DE EMANACION DE POLVOS ABUNDAMIENTOS PRUEBAS DE LABORATORIO SEÑALAMIENTOS PREVENTIVOS Y LUMINOSOS SEGUN ESPECIFICACIONES DE LA S C T MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M3	14.25	\$ 198.82	\$ 2,833.19	0.0025
IPL-01.030004	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL TIRO AUTORIZADO POR LAS AUTORIDADES, VOLUMEN MEDIO COMPACTO. INCLUYE: PERMISOS, CUOTAS, BANDEREROS, CARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL CAMION POR MEDIOS MANUALES Y/O MECANICOS, MOVIMIENTOS DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO, ABUNDAMIENTOS, CONTROL DE EMANACION DE POLVOS, TRASPALEOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, ELABORACION DE PLANOS AS-BUILT Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS RRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M3	18.72	\$ 283.73	\$ 5,311.43	0.0047

Total de EXCAVACION

\$ 24,100.25

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

71

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
Total de SISTEMA HIDRAULICA				\$	560,599.16	
ISN	SISTEMA DRENAJE SANITARIO					
ISN-01.01	TUBERIA					
ISN-01.010001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 6" (150mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIJAS PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M	129.07	\$ 182.98	\$ 23,617.23	0.0211
ISN-01.010002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4" (100mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR, LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN), PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M	138.28	\$ 84.40	\$ 11,670.83	0.0104
ISN-01.010003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 2" (50mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR, LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN), PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M	332.99	\$ 42.32	\$ 14,092.14	0.0126
Total de TUBERIA				\$	49,380.20	
ISN-01.02	ACCESORIOS					
ISN-01.020001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO A 90° DE PVC SANITARIO CEMENTABLE DE DE 50mm (2") DE DIAMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR PARA PVC SANITARIO, PEGAMENTO MARCA DURMAN, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	167.00	\$ 28.20	\$ 4,709.40	0.0042
ISN-01.020002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO A 90° DE PVC SANITARIO CEMENTABLE DE DE 110mm (4") DE DIAMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR PARA PVC SANITARIO, PEGAMENTO MARCA DURMAN, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y	PZA	1.00	\$ 64.73	\$ 64.73	0.0001



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

72

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
ISN-01.020003	PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO A 90° CON SALIDA LATERAL DE PVC SANITARIO CEMENTABLE DE 110mm (4") DE DIÁMETRO, SALIDA LATERAL DE 50mm (2"), MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR PARA PVC SANITARIO, PEGAMENTO (MARCA DURMAN), PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	10.00	\$ 130.80	\$ 1,308.00	0.0012
ISN-01.020004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO A 90° CON SALIDA TRASERA DE PVC SANITARIO CEMENTABLE DE 110mm (4") DE DIÁMETRO, SALIDA LATERAL DE 50mm (2"), MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR PARA PVC SANITARIO, PEGAMENTO MARCA DURMAN, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	15.00	\$ 129.54	\$ 1,943.10	0.0017
ISN-01.020005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 6" (150mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	2.00	\$ 129.21	\$ 258.42	0.0002
ISN-01.020006	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4" (110mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIJAS PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	34.00	\$ 58.32	\$ 1,982.88	0.0018
ISN-01.020007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 2" (50mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIJAS PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	60.00	\$ 24.86	\$ 1,491.60	0.0013



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

73

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
ISN-01.020008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, CON EMPAQUES INCLUIDOS, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIJAS PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	6.00	\$ 100.54	\$ 603.24	0.0005
ISN-01.020009	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 2" (50MM) DE DIÁMETRO, CON EMPAQUES INCLUIDOS, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIJAS PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	5.00	\$ 46.21	\$ 231.05	0.0002
ISN-01.020010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE REDUCCION DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4X2" (110 x50mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIJAS PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	20.00	\$ 82.71	\$ 1,654.20	0.0015
ISN-01.020011	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE REDUCCION DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 6X4" (150 x100mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIJAS PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	1.00	\$ 154.74	\$ 154.74	0.0001
ISN-01.020012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE SENCILLA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 2" (50MM) DE DIÁMETRO, CON EMPAQUES INCLUIDOS, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIJAS PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	66.00	\$ 43.30	\$ 2,857.80	0.0026
ISN-01.020013	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4X2" (100 X 50 mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN,	PZA	1.00	\$ 107.57	\$ 107.57	0.0001



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

74

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIJAS PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA					
ISN-01.020014	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR MACHO DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 2" (50mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPOR DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	38.00	\$ 42.81	\$ 1,626.78	0.0015
ISN-01.020015	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPON MACHO DE HIERRO MALEABLE DE 50mm (2") DE DIAMETRO MARCA DH O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, AJUSTES, MARCAS, CINTA TEFLON, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	6.00	\$ 235.44	\$ 1,412.64	0.0013
ISN-01.020016	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE INSERCIÓN DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4" (110mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR PARA PVC SANITARIO, PEGAMENTO (MARCA DURMAN), PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 55.48	\$ 110.96	0.0001
ISN-01.020017	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA REGISTRO SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4" (110mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR PARA PVC SANITARIO, PEGAMENTO (MARCA DURMAN), PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	5.00	\$ 201.50	\$ 1,007.50	0.0009
ISN-01.020018	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA PARA PISO MOD. 282-H CON CONEXIÓN DE 2" (50mm) DE DIÁMETRO, MARCA HELVEX O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN TRAZOS AJUSTES MARCAS LIMPIADOR CINTA TEFLON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS	PZA	2.00	\$ 1,889.97	\$ 3,779.94	0.0034



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

75

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA						
ISN-01.020019	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA PARA PISO MOD. 1342-H CON CONEXIÓN DE 2" (50mm) DE DIÁMETRO, MARCA HELVEX O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN TRAZOS AJUSTES MARCAS LIMPIADOR CINTA TEFLON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	14.00	\$ 3,061.59	\$ 42,862.26	0.0383
ISN-01.020020	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BRIDA FLEXIBLE CORTA PARA SANITARIO DE 4" (110mm) DE DIÁMETRO, MARCA COFLEX O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIMPIADOR Y LUBRICANTE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	26.00	\$ 267.45	\$ 6,953.70	0.0062
ISN-01.020021	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BRIDA FLEXIBLE PARA MINGITORIO MOD. 2-PB-402 DE 2" (50mm) DE DIÁMETRO, MARCA COFLEX O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIMPIADOR Y LUBRICANTE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	6.00	\$ 225.72	\$ 1,354.32	0.0012
ISN-01.020022	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CHUPÓN UNIVERSAL PARA DESCARGA DE 2" (50mm) DE DIÁMETRO, MARCA COFLEX O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIMPIADOR Y LUBRICANTE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	38.00	\$ 39.54	\$ 1,502.52	0.0013
ISN-01.020023	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CESPOL DE BOTE SIN CONTRA DE LATÓN CROMADO PARA LAVABO CODIGO 49986 CLAVE CE-211 DE 1/2" (32mm) DE DIÁMETRO, MARCA FOSET O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIMPIADOR Y LUBRICANTE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	24.00	\$ 473.89	\$ 11,373.36	0.0102
ISN-01.020024	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRAMPA DE LATÓN PARA FREGADERO MOD. 2-PB9055 DE 1/2" (38mm) DE DIÁMETRO, MARCA COFLEX O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS, LIMPIADOR PARA PVC SANITARIO, CINTA TEFLÓN, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	6.00	\$ 386.34	\$ 2,318.04	0.0021



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

76

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
ISN-01.020025	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANGA DE EMPOTRAMIENTO PARA SELLAR Y EMBOQUILLAR TUBERIA DE 150mm (6") DE DIAMETRO MARCA CRESCO O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZO AJUSTES MARCAS RECIBIMIENTOS PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO CORRERA A CARGO DEL CONTRATISTA.	PZA	11.00	\$ 157.25	\$ 1,729.75	0.0015
ISN-01.020026	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANGA DE EMPOTRAMIENTO PARA SELLAR Y EMBOQUILLAR TUBERIA DE 100mm (4") DE DIAMETRO MARCA CRESCO O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZO AJUSTES MARCAS RECIBIMIENTOS PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO CORRERA A CARGO DEL CONTRATISTA.	PZA	6.00	\$ 130.18	\$ 781.08	0.0007
Total de ACCESORIOS				\$	94,179.58	
ISN-01.06	EQUIPO PRINCIPAL					
ISN01.0601	SUMINISTRO COLOCACIÓN DE DEPURADORAS DE TIPO BIOLÓGICO CON ARMARIO INCLUIDO, MOD. SISTEMA KLARO XXL. CON CAPACIDAD DE UN FLUJO DIARIO DE 45. 000 L/D .MARCA: GRAF. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, EXCAVACIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRRANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 947,660.54	\$ 947,660.54	0.8464
Total de EQUIPO PRINCIPAL				\$	947,660.54	
SN-01.03	SOPORTES					
SN-01.030001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE COLGANTE PARA SUSPENSION DE TUBERIAS FABRICADO CON ESPARRAGO DE ACERO ASTM A-36 DE 3/8" DE DIAMETRO CON TUERCAS Y RONDANAS DEL MISMO DIAMETRO DE ACERO ASTM A-36 ELECTROGALVANIZADO CON ANILLO TIPO PERA PARA TUBERIA DE 2" (50MM) DE DIAMETRO FIJADO POR MEDIO DE MORDAZA MARCA CLEVIS EN "C" O "U" UNIVERSAL O TAQUETE DE EXPANCION Z38 MARCA ANCLO (SEGUN SEA EL ELEMENTO SOBRE EL CUAL SE VA A COLOCAR EL ANILLO) HASTA 1 MTS DE ALTURA INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION AJUSTES MARCAS BARRENOS TORNILLERIA ANDAMIOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	68.00	\$ 92.93	\$ 6,319.24	0.0056
ISN-01.030002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE COLGANTE PARA SUSPENSION DE TUBERIAS FABRICADO CON ESPARRAGO DE ACERO ASTM A-36 DE 3/8" DE DIAMETRO CON TUERCAS Y RONDANAS DEL MISMO DIAMETRO DE ACERO ASTM A-36 ELECTROGALVANIZADO CON ANILLO TIPO PERA PARA TUBERIA DE 4" (100MM) DE DIAMETRO FIJADO POR MEDIO DE MORDAZA MARCA CLEVIS EN "C" O "U" UNIVERSAL O TAQUETE DE EXPANCION Z38 MARCA ANCLO (SEGUN SEA EL ELEMENTO SOBRE EL CUAL SE VA A COLOCAR EL ANILLO) HASTA 1 MTS DE ALTURA INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION AJUSTES MARCAS BARRENOS TORNILLERIA ANDAMIOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO	PZA	45.00	\$ 115.94	\$ 5,217.30	0.0047



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores

Gerencia de Modernización y Mejora de la Infraestructura



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio
 INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40,
 colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

77

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.					
ISN-01.030003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE OMEGA 262 SOLERA DE ACERO AL CARBON GALVANIZADO PARA TUBERIA DE 2"(150MM) DE DIAMETRO FIJADO POR MEDIO DE TAQUETE DE EXPANSION, MARCA TECNICA O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION AJUSTES MARCAS BARRENOS TORNILLERIA ANDAMIOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPODE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	46.00	\$ 113.35	\$ 5,214.10	0.0047
ISN-01.030004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE OMEGA 262 SOLERA DE ACERO AL CARBON GALVANIZADO PARA TUBERIA DE 4" (110MM) DE DIAMETRO FIJADO POR MEDIO DE TAQUETE DE EXPANSION, MARCA TECNICA O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION AJUSTES MARCAS BARRENOS TORNILLERIA ANDAMIOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPODE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	4.00	\$ 137.80	\$ 551.20	0.0005
	Total de SOPORTES			\$	17,301.84	
ISN-01.04	ESTRUCTURAS					
ISN-01.040001	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE CONCRETO REFORZADO, DE 80.00 CM X 60.00 CM CON TAPA, DE PROFUNDIDAD VARIABLE SEGÚN EL PROYECTO. FORMADO POR LOSA Y MUROS DE CONCRETO F'c = 200 kg/cm2 DE 10 cms DE ESPESOR ARMADO CON VARILLA DE 3/8" DE DIÁMETRO CADA 10 cms O MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-6/6 EN UN SOLO LECHO, MEDIA CAÑA DE CONCRETO F'c = 100 kg/cm2 PARA EL PARA EL CASO DE CAÍDA LIBRE, ACABADO PULIDO, DE ACUERDO A EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA, CADENA DE CONCRETO F'c = 200 kg/cm2 DE 10 cms DE PERALTE ARMADAS CON VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 2/8" CADA 5 cms, MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 1 3/4" X 1 3/4" Y 1 1/2" X 1/4" ANCLADO A LA CADENA Y TAPA DE CONCRETO RESPECTIVAMENTE, LOSA TAPA DE CONCRETO DE F'c = 200 kg/cm2 DE 10 cms DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DE 3/8" DE DIÁMETRO CADA 10 cms EN AMBOS SENTIDOS EN UN SOLO LECHO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, FABRICACION DE MORTERO PARA APLANADO, CIMBRA DESMOLDANTE PARA CIMBRA DESCIMBRA, HABILITADO DEL ACERO, FABRICACION DEL CONCRETO, FABRICACION DEL MORTERO, TRAZO CORTES, AJUSTES TRASLAPES, DESPERDICIOS, AMARRES CON ALAMBRE, RECOCIDO, MOÑOS EN CASO DE SER NECESARIO, APOYOS O SILLETAS, FABRICACION DEL CONCRETO CURADO CON AGUA, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	6.00	\$ 4,672.89	\$ 28,037.34	0.0250
	Total de ESTRUCTURAS			\$	28,037.34	
ISN-01.05	IDENTIFICACION					
ISN-01.050001	IDENTIFICACION E INDICACION DEL SENTIDO DE FLUJO EN LINEAS DE TUBERIA DE 4" DE DIAMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALCOMANÍAS DE IDENTIFICACIÓN DEL NOMBRE DEL FLUIDO, COLOR DEL FLUIDO Y EL SENTIDOS DE FLUJO, DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMA NOM-026-STTPS-2008 "COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR FLUIDOS CONDUCCIDOS EN TUBERÍAS, LEYENDA DE LA CALCOMANIA " CONTRA INCENDIOS", CALCOMANIA COLOR ROJO, LETRAS Y FLECHA EN COLOR BLANCO, MANO DE OBRA, MATERIALES, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ESTO DE ACUERDO A DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO, RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA, SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD.	LOTE	1.00	\$ 5,994.44	\$ 5,994.44	0.0054

ING. ALBERTO REYES TORRES.
 ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

78

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
ISN-01.050002	IDENTIFICACION E INDICACION DEL SENTIDO DE FLUJO EN LINEAS DE TUBERIA DE 2" DE DIAMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALCOMANÍAS DE IDENTIFICACION DEL NOMBRE DEL FLUIDO, COLOR DEL FLUIDO Y EL SENTIDOS DE FLUJO, DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMA NOM-026-STTPS-2008 "COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR FLUIDOS CONDUCTIDOS EN TUBERÍAS, LEYENDA DE LA CALCOMANIA " CONTRA INCENDIOS", CALCOMANIA COLOR ROJO, LETRAS Y FLECHA EN COLOR BLANCO, MANO DE OBRA, MATERIALES, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ESTO DE ACUERDO A DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO, RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA, SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD.	LOTE	1.00	\$ 5,469.87	\$ 5,469.87	0.0049
Total de IDENTIFICACION					\$ 11,464.31	
ISN-01.06	PRUEBAS					
ISN-01.060001	PRUEBA HIDROSTATICA Y DE HERMETICIDAD DE ACUERDO AL ASME B31.3 EN TODAS LAS LINEAS DE TUBERIA SIN EXCEPCION ALGUNA. INCLUYE: SUMINISTRO, PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE COMALES, SELLO DE VÁLVULAS, PARA LA TOTAL HERMETICIDAD DE LA LINEA, SUMINISTRO, PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VENTEOS Y DRENES, LIMPIEZA Y SOPLETEO ANTES DE LA PRUEBA, OBRA FALSA, MANEJO DE AGUA POTABLE, LLENADO DE LINEAS Y DESALOJO DE ELLA, INSTALACION DE INSTRUMENTOS CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN VIGENTE Y REPORTES DE APROBACIÓN DE PRUEBA ANEXANDO ARCHIVO FOTOGRAFICO, TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO, ACARREO Y USO DE EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y/O ELEMENTOS DE APOYO, LIMPIEZA DEL ÁREA EN DONDE SE EJECUTAN LOS TRABAJOS Y RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA, SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD, MANO DE OBRA CALIFICADA Y MATERIALES DE CONSUMO GENERAL.	PRUEB/	1.00	\$ 1,982.74	\$ 1,982.74	0.0018
Total de PRUEBAS					\$ 1,982.74	
ISN-01.07	EXCAVACION					
ISN-01.070001	EXCAVACION EN MATERIAL TIPO II (B) POR MEDIOS MANUALES Y/O MECANICOS EN ZANJAS QUE ALBERGARAN SUMINISTRO Y COLOCACIONES INCLUYE AFINE DE TALUDES DEL TERRENO EN CASO DE QUE ASI LO REQUIERA EL PROYECTO TRASPALOS ADEMÁS ACAMELLONAMIENTO PARA SU CARGA CONTROL DE EMANACION DE POLVOS ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION Y HASTA PIE DE CAMION CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE AL CAMION RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE FUERA DE LA OBRA Y AL TIRO AUTORIZADO PERMISO DE ECOLOGIA MAQUINARIA CUOTAS SINDICALES ABUNDAMIENTOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EN SU PRESUPUESTO CUALQUIER OBRA ADICIONAL REQUERIDA POR PROCESO CONSTRUCTIVO COMO SOBRE-EXCAVACIONES TROQUELAMIENTOS APUNTALAMIENTOS ETC VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	108.90	\$ 237.02	\$ 25,811.48	0.0231
ISN-01.070002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAMA DE ARENA FINA DE 10 CMS DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERIA APISONADA POR MEDIOS MANUALES INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION ESCARIFICADO TENDIDO HOMOGENEIZADO TRASPALOS MAQUINARIA CONTROL DE EMANACION DE POLVOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M3	13.72	\$ 683.35	\$ 9,375.56	0.0084
ISN-01.070003	RELLENO Y COMPACTACION EN ZANJAS CON MATERIAL SANO PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS AL 90 % MINIMO DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO PRUEBA PROCTOR ESTANDAR EN CAPAS DE 20 CMS INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION ESCARIFICADO TENDIDO HOMOGENEIZADO AGUA NECESARIA PARA	M3	15.81	\$ 198.82	\$ 3,143.34	0.0028



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

79

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	HOMOGENEIZAR EL MATERIAL Y PARA LA COMPACTACION TRASPALEOS MAQUINARIA CONTROL DE EMANACION DE POLVOS ABUNDAMIENTOS PRUEBAS DE LABORATORIO SEÑALAMIENTOS PREVENTIVOS Y LUMINOSOS SEGUN ESPECIFICACIONES DE LA S C T MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.					
ISN-01.070004	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIONN AL TIRO AUTORIZADO POR LAS AUTORIDADES, VOLUMEN MEDIO COMPACTO. INCLUYE: PERMISOS, CUOTAS, BANDEREROS, CARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL CAMION POR MEDIOS MANUALES Y/O MECANICOS, MOVIMIENTOS DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO, ABUNDAMIENTOS, CONTROL DE EMANACION DE POLVOS, TRASPALEOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, ELABORACION DE PLANOS AS-BUILT Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOSRRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M3	98.07	\$ 283.73	\$ 27,825.40	0.0249
	Total de EXCAVACION			\$	66,155.78	
	Total de SISTEMA DRENAJE SANITARIO			\$	1'216,162.33	
IPL	SISTEMA DRENAJE PLUVIAL					
IPL-01.01	TUBERIA					
IPL-01.010001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC PARA ALCANTARILLADO DE 14" (350mm) DE DIÁMETRO, CON EMPAQUES INCLUIDOS MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE PARA PVC DE ALCANTARILLADO, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	56.77	\$ 746.32	\$ 42,368.59	0.0378
IPL-01.010002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC PARA ALCANTARILLADO DE 10" (250mm) DE DIÁMETRO, CON EMPAQUES INCLUIDOS MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE PARA PVC DE ALCANTARILLADO, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	15.53	\$ 382.09	\$ 5,933.86	0.0053
IPL-01.010003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 8" (200mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	ML	201.73	\$ 278.59	\$ 56,199.96	0.0502
IPL-01.010004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 6" (150mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE	ML	5.00	\$ 187.03	\$ 935.15	0.0008




ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

80

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA					
IPL-01.010005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4" (100mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	ML	8.00	\$ 109.19	\$ 873.52	0.0008
Total de TUBERIA					\$ 106,311.08	
IPL-01.02	ACCESORIOS					
IPL-01.020001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 8" (200mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	4.00	\$ 254.24	\$ 1,016.96	0.0009
IPL-01.020002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 6" (150mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	9.00	\$ 157.29	\$ 1,415.61	0.0013
IPL-01.020003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4" (100mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	33.00	\$ 76.84	\$ 2,535.72	0.0023
IPL-01.020004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° DE PVC PARA ALCANTARILLADO DE 14" (350mm) DE DIÁMETRO, CON EMPAQUES INCLUIDOS MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE PARA PVC DE ALCANTARILLADO, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN	PZA	1.00	\$ 827.96	\$ 827.96	0.0007



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio
INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40,
colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

81

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.						
IPL-01.020005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 8" (200mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	8.00	\$ 360.90	\$ 2,887.20	0.0026
IPL-01.020006	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 6" (150mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	35.00	\$ 108.30	\$ 3,790.50	0.0034
IPL-01.020007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4" (100mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	25.00	\$ 58.32	\$ 1,458.00	0.0013
IPL-01.020008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 8" (200mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN), PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	2.00	\$ 502.49	\$ 1,004.98	0.0009
IPL-01.020009	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 6" (150 mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIMPIADOR, LUBRICANTE, PEGAMENTO PARA PVC SANITARIO (MARCA DURMAN), PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	8.00	\$ 307.12	\$ 2,456.96	0.0022
IPL-01.020010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4" (100mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA	PZA	9.00	\$ 112.66	\$ 1,013.94	0.0009

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

82

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN), PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA					
IPL-01.020011	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE REDUCCION DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 8X6" (200 x150mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	5.00	\$ 488.28	\$ 2,441.40	0.0022
IPL-01.020012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE REDUCCION DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 8X4" (200 x100mm) DE DIÁMETRO, MARCA DH (HIDRÁULICA Y DRENAJE) O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	9.00	\$ 359.66	\$ 3,236.94	0.0029
IPL-01.020013	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE REDUCCION DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 6X4" (150 x100mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	7.00	\$ 189.64	\$ 1,327.48	0.0012
IPL-01.020014	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COPLE DE REPARACIÓN DE PVC PARA ALCANTARILLADO DE 14" (350mm) DE DIÁMETRO, CON EMPAQUES INCLUIDOS MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE PARA PVC DE ALCANTARILLADO, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	7.00	\$ 1,099.74	\$ 7,698.18	0.0069
IPL-01.020015	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COPLE DE REPARACIÓN DE PVC PARA ALCANTARILLADO DE 10" (250mm) DE DIÁMETRO, CON EMPAQUES INCLUIDOS MARCA DURMAN O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIMPIADOR Y LUBRICANTE PARA PVC DE ALCANTARILLADO, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA	PZA	2.00	\$ 772.54	\$ 1,545.08	0.0014



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

83

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
IPL-01.020016	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COPLE DE REPARACIÓN DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 8" (200mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPOR DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	18.00	\$ 473.00	\$ 8,514.00	0.0076
IPL-01.020017	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COPLE DE REPARACIÓN DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 6" (160mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPOR DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	17.00	\$ 386.84	\$ 6,576.28	0.0059
IPL-01.020018	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COPLE DE REPARACIÓN DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4" (100mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DECARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, MARCAS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR, PEGAMENTO (MARCA DURMAN) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPOR DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	5.00	\$ 301.22	\$ 1,506.10	0.0013
IPL-01.020019	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR MACHO DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4" (100mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, LIMPIADOR LUBRICANTE, PEGAMENTO (MARCA DURMAN), PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA	PZA	19.00	\$ 247.70	\$ 4,706.30	0.0042
IPL-01.020020	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE INSERCIÓN DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 8" (200mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIMPIADOR, LUBRICANTE, PEGAMENTO PARA PVC SANITARIO (MARCA DURMAN), PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 197.02	\$ 394.04	0.0004
IPL-01.020021	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE INSERCIÓN DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 6" (150mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE	PZA	10.00	\$ 87.76	\$ 877.60	0.0008



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

84

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIMPIADOR, LUBRICANTE, PEGAMENTO PARA PVC SANITARIO (MARCA DURMAN), PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
IPL-01.020022	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE INSERCIÓN DE PVC SANITARIO PARA CEMENTAR DE 4" (100mm) DE DIÁMETRO, MARCA DURMAN O TÉCNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIMPIADOR, LUBRICANTE, PEGAMENTO PARA PVC SANITARIO (MARCA DURMAN), PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	9.00	\$ 66.44	\$ 597.96	0.0005
IPL-01.020023	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA RECTANGULAR PARA PISO MOD. F-668-4 CON CONEXIÓN DE 4" (100mm) DE DIÁMETRO ROSCADO NPT, MARCA FOSA O TÉCNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA, SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, AJUSTES, MARCAS, LIMPIADOR, CINTA TEFLON, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	17.00	\$ 4,033.82	\$ 68,574.94	0.0612
IPL-01.020024	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA DE PERFIL MOD. F 327 CON CONEXIÓN DE 4" (110mm) DE DIÁMETRO ROSCADO NPT, MARCA FOSA O TÉCNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE: FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, AJUSTES, MARCAS, LIMPIADOR, CINTA TEFLON, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	2.00	\$ 1,890.61	\$ 3,781.22	0.0034
IPL-01.020025	SUMINISTRO DE COLADERA DE CUPULA DE HIERRO VACIADO REMOVIBLE MODELO 40-6 CON INSTALACION DE CALAFATEADO DE 6" MARCA FOSA O TÉCNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, AJUSTES, MARCAS, LIMPIADOR, PEGAMENTO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO CORRERA A CARGO DEL CONTRATISTA.	PZA	9.00	\$ 2,283.57	\$ 20,552.13	0.0184
IPL-01.020026	SUMINISTRO DE COLADERA DE CUPULA DE HIERRO VACIADO REMOVIBLE MODELO 30-4 CON INSTALACION DE CALAFATEADO DE 4" MARCA FOSA O TÉCNICAMENTE SUPERIOR, INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, AJUSTES, MARCAS, LIMPIADOR, PEGAMENTO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO CORRERA A CARGO DEL CONTRATISTA.	PZA	2.00	\$ 1,489.57	\$ 2,979.14	0.0027
IPL-01.020027	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANGA DE EMPOTRAMIENTO PARA SELLAR Y	PZA	11.00	\$ 878.97	\$ 9,668.67	0.0086



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

85

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	EMBOQUILLAR TUBERIA DE 14" (350mm) DE DIAMETRO MARCA CRESCO O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, AJUSTES, MARCAS, RECUBRIMIENTO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO CORRERA A CARGO DEL CONTRATISTA.					
IPL-01.020028	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANGA DE EMPOTRAMIENTO PARA SELLAR Y EMBOQUILLAR TUBERIA DE 10" (250mm) DE DIAMETRO MARCA CRESCO O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, AJUSTES, MARCAS, RECUBRIMIENTO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO CORRERA A CARGO DEL CONTRATISTA.	PZA	2.00	\$ 440.81	\$ 881.62	0.0008
IPL-01.020029	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANGA DE EMPOTRAMIENTO PARA SELLAR Y EMBOQUILLAR TUBERIA DE 8" (200mm) DE DIAMETRO MARCA CRESCO O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, AJUSTES, MARCAS, RECUBRIMIENTO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO CORRERA A CARGO DEL CONTRATISTA.	PZA	10.00	\$ 354.35	\$ 3,543.50	0.0032
IPL-01.020030	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANGA DE EMPOTRAMIENTO PARA SELLAR Y EMBOQUILLAR TUBERIA DE 6" (150mm) DE DIAMETRO MARCA CRESCO O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, AJUSTES, MARCAS, RECUBRIMIENTO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO CORRERA A CARGO DEL CONTRATISTA.	PZA	6.00	\$ 258.05	\$ 1,548.30	0.0014
IPL-01.020031	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANGA DE EMPOTRAMIENTO PARA SELLAR Y EMBOQUILLAR TUBERIA DE 4" (100mm) DE DIAMETRO MARCA CRESCO O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, AJUSTES, MARCAS, RECUBRIMIENTO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO CORRERA A CARGO DEL CONTRATISTA.	PZA	5.00	\$ 188.14	\$ 940.70	0.0008
	Total de ACCESORIOS			\$	170,299.41	
IPL-01.03	ESTRUCTURAS					
IPL-01.030001	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE CONCRETO REFORZADO, CON TAPA, DE 80.00 X 60.00 CMS, DE PROFUNDIDAD SEGÚN PROYECTO. FORMADO POR LOSA Y MUROS DE CONCRETO F'c = 200 kg/cm2 DE 10 cms DE ESPESOR ARMADO CON VARILLA DE 3/8" DE DIÁMETRO CADA 10 cms O MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-6/6 EN UN SOLO LECHO, MEDIA CAÑA DE CONCRETO F'c = 100 kg/cm2 PARA EL PARA EL CASO DE CAÍDA LIBRE, ACABADO PULIDO, DE ACUERDO A EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA, CADENA DE CONCRETO F'c = 200 kg/cm2 DE 10 cms DE PERALTE ARMADAS CON VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 2/8" CADA 5 cms, MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 1 3/4" X 1 3/4" Y 1 1/2" X 1/4" ANCLADO A LA CADENA Y TAPA DE CONCRETO RESPECTIVAMENTE, LOSA TAPA DE CONCRETO DE F'c = 200 kg/cm2 DE 10 cms DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DE 3/8" DE DIÁMETRO CADA 10 cms EN AMBOS SENTIDOS EN UN	PZA	12.00	\$ 4,672.89	\$ 56,074.68	0.0501



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

86

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	SOLO LECHO. INCLUYE: SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, CARGAS Y DESCARGAS DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, ELABORACIÓN DEL MORTERO PARA EL JUNTEO, ELABORACIÓN DEL MORTERO PARA EL APLANADO, ELABORACIÓN DEL CONCRETO, TRAZO, NIVELACIÓN, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, PRUEBAS DE LABORATORIO PARA GARANTIZAR EL PROPORCIONAMIENTO DEL CONCRETO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, GANCHOS, DOBLECES, SILLETAS Y APOYOS PARA GARANTIZAR EL RECUBRIMIENTO DEL CONCRETO, EQUIPO DE OXICORTE, SOLDADURA, MAQUINA PARA SOLDAR, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, ELABORACIÓN DE PLANOS AS-BUILT, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE.					
IPL-01.03002	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE TRINCHERA PLUVIAL DE CONCRETO REFORZADO, REJILLA DE 2000 MM SEGÚN PLANOS DE PROYECTO. INCLUYE: SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, CARGAS Y DESCARGAS DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, ELABORACIÓN DEL MORTERO PARA EL JUNTEO, ELABORACIÓN DEL MORTERO PARA EL APLANADO, ELABORACIÓN DEL CONCRETO, TRAZO, NIVELACIÓN, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, PRUEBAS DE LABORATORIO PARA GARANTIZAR EL PROPORCIONAMIENTO DEL CONCRETO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, GANCHOS, DOBLECES, SILLETAS Y APOYOS PARA GARANTIZAR EL RECUBRIMIENTO DEL CONCRETO, EQUIPO DE OXICORTE, SOLDADURA, MAQUINA PARA SOLDAR, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, ELABORACIÓN DE PLANOS AS-BUILT, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE.	ML	36.55	\$ 5,928.27	\$ 216,678.27	0.1935
IPL-01.03003	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE TRINCHERA PLUVIAL DE CONCRETO REFORZADO, REJILLA DE 500 MM SEGÚN PLANOS DE PROYECTO. INCLUYE: SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, CARGAS Y DESCARGAS DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, ELABORACIÓN DEL MORTERO PARA EL JUNTEO, ELABORACIÓN DEL MORTERO PARA EL APLANADO, ELABORACIÓN DEL CONCRETO, TRAZO, NIVELACIÓN, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, PRUEBAS DE LABORATORIO PARA GARANTIZAR EL PROPORCIONAMIENTO DEL CONCRETO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, GANCHOS, DOBLECES, SILLETAS Y APOYOS PARA GARANTIZAR EL RECUBRIMIENTO DEL CONCRETO, EQUIPO DE OXICORTE, SOLDADURA, MAQUINA PARA SOLDAR, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, ELABORACIÓN DE PLANOS AS-BUILT, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN Y/O RESIDENTE.	ML	13.15	\$ 6,310.67	\$ 82,985.31	0.0741
	Total de ESTRUCTURAS				\$ 355,738.26	
IPL-01.04	SOPORTES					
IPL-01.040001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE OMEGA 262 SOLERA DE ACERO AL CARBON GALVANIZADO PARA TUBERIA DE 6"(150MM) DE DIAMETRO FIJADO POR MEDIO DE TAQUETE DE EXPANSION, MARCA TECNICA O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION AJUSTES MARCAS BARRENOS TORNILLERIA ANDAMIOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPODE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	4.00	\$ 154.10	\$ 616.40	0.0006
IPL-01.040002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE OMEGA 262 SOLERA DE ACERO AL CARBON GALVANIZADO PARA TUBERIA DE 4" (110MM) DE DIAMETRO FIJADO POR MEDIO DE TAQUETE DE EXPANSION, MARCA TECNICA O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION	PZA	14.00	\$ 125.96	\$ 1,763.44	0.0016

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

87

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
IPL-01.040003	AJUSTES MARCAS BARRENOS TORNILLERIA ANDAMIOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPODE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	10.00	\$ 181.92	\$ 1,819.20	0.0016
IPL-01.040004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE OMEGA 262 SOLERA DE ACERO AL CARBON GALVANIZADO PARA TUBERIA DE 8" (200MM) DE DIAMETRO FIJADO POR MEDIO DE TAQUETE DE EXPANSION, MARCA TECNICA O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION AJUSTES MARCAS BARRENOS TORNILLERIA ANDAMIOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPODE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	38.00	\$ 217.13	\$ 8,250.94	0.0074
IPL-01.040005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE COLGANTE PARA SUSPENSION DE TUBERIAS FABRICADO CON ESPARRAGO DE ACERO ASTM A-36 DE 3/8" DE DIAMETRO CON TUERCAS Y RONDANAS DEL MISMO DIAMETRO DE ACERO ASTM A-36 ELECTROGALVANIZADO CON ANILLO TIPOR PERA PARA TUBERIA DE 6" (150MM) DE DIAMETRO FIJADO POR MEDIO DE MORDAZA MARCA CLEVIS EN "C" O "U" UNIVERSAL O TAQUETE DE EXPANSION Z38 MARCA ANCLO (SEGUN SEA EL ELEMENTO SOBRE EL CUAL SE VA A COLOCAR EL ANILLO) HASTA 1 MTS DE ALTURA INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION AJUSTES MARCAS BARRENOS TORNILLERIA ANDAMIOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPODE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	39.00	\$ 183.05	\$ 7,138.95	0.0064
IPL-01.040006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE COLGANTE PARA SUSPENSION DE TUBERIAS FABRICADO CON ESPARRAGO DE ACERO ASTM A-36 DE 3/8" DE DIAMETRO CON TUERCAS Y RONDANAS DEL MISMO DIAMETRO DE ACERO ASTM A-36 ELECTROGALVANIZADO CON ANILLO TIPOR PERA PARA TUBERIA DE 4" (110MM) DE DIAMETRO FIJADO POR MEDIO DE MORDAZA MARCA CLEVIS EN "C" O "U" UNIVERSAL O TAQUETE DE EXPANSION Z38 MARCA ANCLO (SEGUN SEA EL ELEMENTO SOBRE EL CUAL SE VA A COLOCAR EL ANILLO) HASTA 1 MTS DE ALTURA INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREO DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION AJUSTES MARCAS BARRENOS TORNILLERIA ANDAMIOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPODE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	PZA	22.00	\$ 252.80	\$ 5,561.60	0.0050
Total de SOPORTES					\$ 25,150.53	
IPL-01.05	IDENTIFICACION					
IPL-01.050001	IDENTIFICACION E INDICACION DEL SENTIDO DE FLUJO EN LINEAS DE TUBERIA DE 8" DE DIAMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION DE CALCOMANIAS DE IDENTIFICACION DEL NOMBRE DEL FLUIDO, COLOR DEL FLUIDO Y EL SENTIDOS DE FLUJO, DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMA NOM-026-STTPS-2008 *COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE E IDENTIFICACION DE RIESGOS	PZA	1.00	\$ 137.91	\$ 137.91	0.0001

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

88

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
IPL-01.050002	POR FLUIDOS CONDUCCIDOS EN TUBERÍAS, LEYENDA DE LA CALCOMANIA " CONTRA INCENDIOS", CALCOMANIA COLOR ROJO, LETRAS Y FLECHA EN COLOR BLANCO, MANO DE OBRA, MATERIALES, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ESTO DE ACUERDO A DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO, RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA, SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD.	PZA	1.00	\$ 110.36	\$ 110.36	0.0001
IPL-01.050003	IDENTIFICACION E INDICACION DEL SENTIDO DE FLUJO EN LINEAS DE TUBERIA DE 6" DE DIAMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALCOMANÍAS DE IDENTIFICACIÓN DEL NOMBRE DEL FLUIDO, COLOR DEL FLUIDO Y EL SENTIDOS DE FLUJO, DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMA NOM-026-STTPS-2008 "COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR FLUIDOS CONDUCCIDOS EN TUBERÍAS, LEYENDA DE LA CALCOMANIA " CONTRA INCENDIOS", CALCOMANIA COLOR ROJO, LETRAS Y FLECHA EN COLOR BLANCO, MANO DE OBRA, MATERIALES, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ESTO DE ACUERDO A DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO, RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA, SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD.	PZA	1.00	\$ 94.59	\$ 94.59	0.0001
Total de IDENTIFICACION				\$	342.86	
IPL-01.06	PRUEBAS					
IPL-01.06001	PRUEBA HIDROSTATICA Y DE HERMETICIDAD DE ACUERDO AL ASME B31.3 EN TODAS LAS LINEAS DE TUBERIA SIN EXCEPCION ALGUNA. INCLUYE: SUMINISTRO, PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE COMALES, SELLO DE VÁLVULAS, PARA LA TOTAL HERMETICIDAD DE LA LÍNEA, SUMINISTRO, PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VENITEOS Y DRENES, LIMPIEZA Y SOPLETEO ANTES DE LA PRUEBA, OBRA FALSA, MANEJO DE AGUA POTABLE, LLENADO DE LINEAS Y DESALOJO DE ELLA, INSTALACIÓN DE INSTRUMENTOS CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN VIGENTE Y REPORTES DE APROBACIÓN DE PRUEBA ANEXANDO ARCHIVO FOTOGRAFICO, TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO, ACARREO Y USO DE EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y/O ELEMENTOS DE AAPOYO, LIMPIEZA DEL ÁREA EN DONDE SE EJECUTAN LOS TRABAJOS Y RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA, SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD, MANO DE OBRA CALIFICADA Y MATERIALES DE CONSUMO GENERAL.	PRUEB/	1.00	\$ 3,965.48	\$ 3,965.48	0.0035
Total de PRUEBAS				\$	3,965.48	
IPL-01.07	EXCAVACION					
IPL-01.070001	EXCAVACION EN MATERIAL TIPO II (B) POR MEDIOS MANUALES Y/O MECANICOS EN ZANJAS QUE ALBERGARAN SUMINISTRO Y COLOCACIONES INCLUYE AFINE DE TALUDES DEL TERRENO EN CASO DE QUE ASI LO REQUIERA EL PROYECTO TRASPALCOS ADEMÉS ACAMELLONAMIENTO PARA SU CARGA CONTROL DE EMANACION DE POLVOS ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION Y HASTA PIE DE CAMION CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE AL CAMION RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE FUERA DE LA OBRA Y AL TIRO AUTORIZADO PERMISO DE ECOLOGIA MAQUINARIA CUOTAS SINDICALES ABUNDAMIENTOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EN SU PRESUPUESTO CUALQUIER OBRA	M3	162.49	\$ 237.02	\$ 38,513.38	0.0344



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

89

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	ADICIONAL REQUERIDA POR PROCESO CONSTRUCTIVO COMO SOBRE-EXCAVACIONES TROQUELAMIENTOS APUNTALAMIENTOS ETC VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.					
IPL-01.070002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAMA DE ARENA FINA DE 10 CMS DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERIA APISONADA POR MEDIOS MANUALES INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION ESCARIFICADO TENDIDO HOMOGENEIZADO TRASPALEOS MAQUINARIA CONTROL DE EMANACION DE POLVOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M3	16.53	\$ 683.35	\$ 11,295.78	0.0101
IPL-01.070003	RELLENO Y COMPACTACION EN ZANJAS CON MATERIAL SANO PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS AL 90 % MINIMO DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO PRUEBA PROCTOR ESTANDAR EN CAPAS DE 20 CMS INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION ESCARIFICADO TENDIDO HOMOGENEIZADO AGUA NECESARIA PARA HOMOGENEIZAR EL MATERIAL Y PARA LA COMPACTACION TRASPALEOS MAQUINARIA CONTROL DE EMANACION DE POLVOS ABUNDAMIENTOS PRUEBAS DE LABORATORIO SEÑALAMIENTOS PREVENTIVOS Y LUMINOSOS SEGUN ESPECIFICACIONES DE LA S C T MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M3	135.00	\$ 244.25	\$ 32,973.75	0.0294
IPL-01.070004	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL TIRO AUTORIZADO POR LAS AUTORIDADES, VOLUMEN MEDIO COMPACTO. INCLUYE: PERMISOS, CUOTAS, BANDEREROS, CARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL CAMION POR MEDIOS MANUALES Y/O MECANICOS, MOVIMIENTOS DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO, ABUNDAMIENTOS, CONTROL DE EMANACION DE POLVOS, TRASPALEOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, ELABORACION DE PLANOS AS-BUILT Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOSRRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M3	27.50	\$ 283.73	\$ 7,802.58	0.0070
	Total de EXCAVACION			\$	90,585.49	
	Total de SISTEMA DRENAJE PLUVIAL			\$	752,393.11	
ISP	INSTALACIONES ESPECIALES					
	CANALIZACIONES					
IESP.1.001.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT METALICA PARED DELGADA 21 MM (3/4 ") DE DIAMETRO Y UN COPLE EN CADA TRAMO DE 3.05 M DE LONGITUD MARCA RYMCO ETIQUETA VERDE O EQUIVALENTE. INCLUYE: SOPORTERIA, FIJACION, TORNILLOS, ABRAZADERAS, CONECTORES, CAJAS Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCION P.U.O.T.	ML	600.00	\$ 86.33	\$ 51,798.00	0.0463
IESP.1.001.10	CHAROLA TIPO MALLA GALVANIZADA POR INMERSION EN CALIENTE DE 30CMS DE ANCHO POR 10 CM DE PERALTE FIRMEMENTE FIJADA A LOSA MARCA TECNOTRAY MOD TM-105 300 GIC O TECNICAMENTE EQUIVALENTE . INCLUYE: CURVAS, TEES, Y CONEXIONES, ASI COMO SOPORTERIA A BASE DE UNICANAL Y ESPARRAGOS FIRMEMENTE FIJADOS A LOSA, CONECTORES, CAJAS REGISTRO, CURBAS, COPLES, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, LA TUBERIA INSTALADA SE DEJARA GUIADA CON GUIA DE ACERO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES. ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU	ML	135.00	\$ 685.04	\$ 92,480.40	0.0826



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio
INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40,
colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

90

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	CORRECTA Y TOTAL EJECUCION P.U.O.T.					
	Total de CANALIZACIONES			\$	144,278.40	
	Total de INSTALACIONES ESPECIALES			\$	144,278.40	
N.1	SISTEMA AIRE ACONDICIONADO					
AA-01.01	EQUIPO PRINCIPAL					
AA-01.010002	Suministro e instalación de tanque de expansión de membrana Mca. Aurora Picsa-Amtról, Modelo AX-240(V), o equivalente, para una capacidad de 169.00 gpm, de diámetro de 30" y largo de 51", con peso de 194.00 Kgs. Incluye: suministro, materiales misceláneos, mano de obra, equipo y herramienta menor. (TEXP-01)	PZA	1.00	\$ 56,981.84	\$ 56,981.84	0.0509
AA-01.010003	Suministro e instalación de tanque separador de aire Mca. Aurora Picsa, Mod. 4AS-L, o equivalente, para manejar un flujo de agua de 169.00 gpm, de diámetro de 16" y largo de 34.50", con peso total de 36.00 Kgs. para operar en el exterior. Incluye: suministro, materiales misceláneos, mano de obra, equipo y herramienta menor. (TSA-01)	PZA	1.00	\$ 74,947.78	\$ 74,947.78	0.0669
AA-01.010004	Suministro e instalación de bomba centrífuga horizontal, Mca. Aurora Picsa, serie 344, o equivalente, tamaño 1-1/2x2 x 11, std. montada sobre base con acoplamiento directo y guarda cople, motor ODP de 5.00 H.P., todo esto para operar a 220v/3f/60hz, a 1,750.00 r.p.m., para 84.50 gpm contra una carga dinámica total de 89.40 t.c.a. y una eficiencia de 53%, con succión de 1-1/2" Ø y descarga de 2" Ø, de fábrica cuenta con bases antivibratorias, gabinete de control con variadores de frecuencia, en NEMA 3, para integrarse a sistema BMS. Incluye: suministro, materiales misceláneos, mano de obra, equipo y herramienta menor. (BAR-01, 02 y 03 Stand by)	PZA	3.00	\$ 416,765.10	\$ 1,250,295.30	1.1167
	Total de EQUIPO PRINCIPAL			\$	1,382,224.92	
AA-01.08	TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA DE PVC O CPVC Y ACCESORIOS					
AA-01.080001	Suministro e instalación de tubería para roscar o cementar de PVC o CPVC Ced. 80, fabricada bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 4" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	38.36	\$ 779.22	\$ 29,890.88	0.0267
AA-01.080002	Suministro e instalación de tubería para roscar o cementar de PVC o CPVC Ced. 80, fabricada bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 3" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	52.83	\$ 636.66	\$ 33,634.75	0.0300
AA-01.080003	Suministro e instalación de tubería para roscar o cementar de PVC o CPVC Ced. 80, fabricada bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 2 1/2" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	124.61	\$ 508.65	\$ 63,382.88	0.0566
AA-01.080004	Suministro e instalación de tubería para roscar o cementar de PVC o CPVC Ced. 80, fabricada bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 2" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	80.26	\$ 383.88	\$ 30,810.21	0.0275
AA-01.080005	Suministro e instalación de tubería para roscar o cementar de PVC o CPVC Ced. 80, fabricada bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1 1/2" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	16.62	\$ 305.66	\$ 5,080.07	0.0045
AA-01.080006	Suministro e instalación de tubería para roscar o cementar de PVC o CPVC Ced. 80, fabricada bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1 1/4" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	40.50	\$ 273.08	\$ 11,059.74	0.0099
AA-01.080007	Suministro e instalación de tubería para roscar o cementar de PVC o CPVC Ced. 80, fabricada bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	44.10	\$ 247.62	\$ 10,920.04	0.0098
AA-01.080008	Suministro e instalación de tubería para roscar o cementar de PVC o CPVC Ced. 80, fabricada bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 3/4" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	129.93	\$ 217.87	\$ 28,307.85	0.0253
AA-01.080009	Suministro e instalación de Tee recta de PVC o CPVC Ced. 80, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 4" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	3.00	\$ 840.03	\$ 2,520.09	0.0023

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

91

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
AA-01.080010	Suministro e instalación de Tee recta de PVC o CPVC Ced. 80, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 3" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	2.00	\$ 793.41	\$ 1,586.82	0.0014
AA-01.080011	Suministro e instalación de Tee recta de PVC o CPVC Ced. 80, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 2 1/2" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	9.00	\$ 615.91	\$ 5,543.19	0.0050
AA-01.080012	Suministro e instalación de Tee recta de PVC o CPVC Ced. 80, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 2" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	18.00	\$ 525.02	\$ 9,450.36	0.0084
AA-01.080013	Suministro e instalación de Tee recta de PVC o CPVC Ced. 80, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1 1/2" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	4.00	\$ 344.74	\$ 1,378.96	0.0012
-01.080014	Suministro e instalación de Tee recta de PVC o CPVC Ced. 80, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1 1/4" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	6.00	\$ 202.61	\$ 1,215.66	0.0011
AA-01.080015	Suministro e instalación de Tee recta de PVC o CPVC Ced. 80, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	11.00	\$ 119.02	\$ 1,309.22	0.0012
AA-01.080016	Suministro e instalación de Tee recta de PVC o CPVC Ced. 80, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 3/4" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	6.00	\$ 101.48	\$ 608.88	0.0005
AA-01.080017	Suministro e instalación de Yee recta lateral a 45° de PVC o CPVC de PVC o CPVC o CPVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 4" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	13.00	\$ 934.93	\$ 12,154.09	0.0109
AA-01.080018	Suministro e instalación de Yee recta lateral a 45° de PVC o CPVC de PVC o CPVC o CPVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 3" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	6.00	\$ 793.06	\$ 4,758.36	0.0042
AA-01.080019	Suministro e instalación de Codo recto a 90° de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 4" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	5.00	\$ 792.01	\$ 3,960.05	0.0035
AA-01.080020	Suministro e instalación de Codo recto a 90° de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 3" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	4.00	\$ 651.68	\$ 2,606.72	0.0023
-01.080021	Suministro e instalación de Codo recto a 90° de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 2-1/2" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	22.00	\$ 547.13	\$ 12,036.86	0.0108
AA-01.080022	Suministro e instalación de Codo recto a 90° de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 2" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	8.00	\$ 444.59	\$ 3,556.72	0.0032
AA-01.080023	Suministro e instalación de Codo recto a 90° de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1-1/2" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	2.00	\$ 312.95	\$ 625.90	0.0006
AA-01.080024	Suministro e instalación de Codo recto a 90° de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1-1/4" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	6.00	\$ 262.09	\$ 1,572.54	0.0014
AA-01.080025	Suministro e instalación de Codo recto a 90° de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 3/4" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	46.00	\$ 189.54	\$ 8,718.84	0.0078
AA-01.080026	Suministro e instalación de Codo recto a 45° de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 4" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	6.00	\$ 762.74	\$ 4,576.44	0.0041
AA-01.080027	Suministro e instalación de Codo recto a 45° de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 3" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	6.00	\$ 628.92	\$ 3,773.52	0.0034
AA-01.080028	Suministro e instalación de Codo recto a 45° de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 2-1/2" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	6.00	\$ 397.08	\$ 2,382.48	0.0021

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

92

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
AA-01.080029	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 4x3" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	18.00	\$ 417.49	\$ 7,514.82	0.0067
AA-01.080030	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 4x2 ½" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	4.00	\$ 410.74	\$ 1,642.96	0.0015
AA-01.080031	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 3x2 ½" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	8.00	\$ 384.07	\$ 3,072.56	0.0027
AA-01.080032	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 3x2" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	2.00	\$ 377.75	\$ 755.50	0.0007
AA-01.080033	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 2 ½x2" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	5.00	\$ 298.34	\$ 1,491.70	0.0013
AA-01.080034	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 2 ½x1 ½" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	3.00	\$ 291.77	\$ 875.31	0.0008
AA-01.080035	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 2 ½x3/4" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	10.00	\$ 285.49	\$ 2,854.90	0.0025
AA-01.080036	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 2x1 ½" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	2.00	\$ 274.46	\$ 548.92	0.0005
AA-01.080037	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 2x¾" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	12.00	\$ 271.75	\$ 3,261.00	0.0029
AA-01.080038	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1 ½x1 ¼" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	5.00	\$ 156.50	\$ 782.50	0.0007
AA-01.080039	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1 ½x¾" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	4.00	\$ 149.80	\$ 599.20	0.0005
AA-01.080040	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1 ¼x1" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	4.00	\$ 133.18	\$ 532.72	0.0005
AA-01.080041	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1 ¼x¾" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	10.00	\$ 127.88	\$ 1,278.80	0.0011
AA-01.080042	Suministro e instalación de Reducción Concentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 1x¾" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	2.00	\$ 101.66	\$ 203.32	0.0002
AA-01.080043	Suministro e instalación de Reducción Excentrica de PVC o CPVC, fabricado bajo la norma ASTM D-1785 y la norma mexicana NMX-E-145/1, de 3x1 ½" de Ø, o equivalente Ced. 80, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	3.00	\$ 407.95	\$ 1,223.85	0.0011
AA-01.080044	Suministro e instalación de brida ciega de PVC o CPV, de 3" de Ø, de acuerdo a la norma ASTM D-1785, con 8 pernos macho de 5/8" x 3" y tuerca hexagonal de 5/8" de Ø, extremos biselados de acuerdo a la norma ASTM A 53, para 150 Lbs., Incluye empaque GARLOCK	LOTE	4.00	\$ 1,137.83	\$ 4,551.32	0.0041

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

93

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	de 1/8" de espesor, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.					
AA-01.080045	Suministro e instalación de brida de PVC o CPV, de 2" de Ø, de acuerdo a la norma ASTM D-1785, con 8 pernos macho de 5/8" x 3" y tuerca hexagonal de 5/8" de Ø, extremos biselados de acuerdo a la norma ASTM A 53, para 150 Lbs., Incluye empaque GARLOCK de 1/8" de espesor, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	3.00	\$ 1,004.64	\$ 3,013.92	0.0027
AA-01.080046	Suministro e instalación de brida ciega de PVC o CPV, de 1" de Ø, de acuerdo a la norma ASTM D-1785, con 8 pernos macho de 5/8" x 3" y tuerca hexagonal de 5/8" de Ø, extremos biselados de acuerdo a la norma ASTM A 53, para 150 Lbs., Incluye empaque GARLOCK de 1/8" de espesor, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	2.00	\$ 905.62	\$ 1,811.24	0.0016
AA-01.080047	Suministro e instalación de brida de PVC o CPV de 4" de Ø, extremos rosca interior de acuerdo a la norma ASTM D-1785, con 8 pernos macho de 5/8" x 3" y tuerca hexagonal de 5/8" de Ø, extremos biselados de acuerdo a la norma ASTM A 53, para 150 Lbs., Incluye empaque GARLOCK de 1/8" de espesor, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	2.00	\$ 1,542.84	\$ 3,085.68	0.0028
AA-01.080048	Suministro e instalación de brida de PVC o CPV de 3" de Ø, extremos rosca interior de acuerdo a la norma ASTM D-1785, con 8 pernos macho de 5/8" x 3" y tuerca hexagonal de 5/8" de Ø, extremos biselados de acuerdo a la norma ASTM A 53, para 150 Lbs., Incluye empaque GARLOCK de 1/8" de espesor, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	18.00	\$ 1,163.05	\$ 20,934.90	0.0187
AA-01.080049	Suministro e instalación de brida de PVC o CPV de 1" de Ø, extremos rosca interior de acuerdo a la norma ASTM D-1785, con 8 pernos macho de 5/8" x 3" y tuerca hexagonal de 5/8" de Ø, extremos biselados de acuerdo a la norma ASTM A 53, para 150 Lbs., Incluye empaque GARLOCK de 1/8" de espesor, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	7.00	\$ 919.44	\$ 6,436.08	0.0057
AA-01.080050	Suministro e instalación de cama de tuberías altas, para tuberías de 4" de Ø, a base de PTR estructural de 4" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 1/4" de espesor, 0.30x0.30 mts, con 4 barrenos 9/16" de Ø, placa de neopreno de 1/2" de espesor, de 0.30x0.30 mts, 2 abrazaderas "U", para tubería de 6" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 6" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección al medio ambiente, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	18.00	\$ 3,927.55	\$ 70,695.90	0.0631
AA-01.080051	Suministro e instalación de cama de tuberías baja, para tuberías de 4" de Ø, a base de PTR estructural de 4" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 1/4" de espesor, 0.30x0.30 mts, con 4 barrenos 9/16" de Ø, placa de neopreno de 1/2" de espesor, de 0.30x0.30 mts, 2 abrazaderas "U", para tubería de 6" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 6" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección al medio ambiente, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	12.00	\$ 1,577.83	\$ 18,933.96	0.0169
AA-01.080052	Suministro e instalación de cama de tuberías baja, para tuberías de 3" de Ø, a base de PTR estructural de 4" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 1/4" de espesor, 0.30x0.30 mts, con 4 barrenos 9/16" de Ø, placa de neopreno de 1/2" de espesor, de 0.30x0.30 mts, 2 abrazaderas "U", para tubería de 6" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 6" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección al medio ambiente, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	3.00	\$ 1,494.11	\$ 4,482.33	0.0040
AA-01.080053	Suministro e instalación de cama de tuberías baja, para tuberías de 2-1/2" de Ø, a base de PTR estructural de 4" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 1/4" de espesor, 0.30x0.30 mts, con 4 barrenos 9/16" de Ø, placa de neopreno de 1/2" de espesor, de 0.30x0.30 mts, 2 abrazaderas "U", para tubería de 4" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 4" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección al medio ambiente, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	10.00	\$ 1,428.10	\$ 14,281.00	0.0128
AA-01.080054	Suministro e instalación de cama de tuberías baja, para tuberías de 2" de Ø, a base de PTR estructural de 2" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 1/4" de espesor, 0.30x0.30 mts, con 4 barrenos 9/16" de Ø, placa de neopreno de 1/2" de espesor, de 0.30x0.30 mts, 2 abrazaderas "U", para tubería de 4" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 4" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección al medio ambiente, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	14.00	\$ 1,394.62	\$ 19,524.68	0.0174
AA-01.080055	Suministro e instalación de cama de tuberías baja, para tuberías de 1-1/2" de Ø, a base de PTR estructural de 2" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 1/4" de espesor, 0.30x0.30 mts, con 4 barrenos 9/16" de Ø, placa de neopreno de 1/2" de espesor, de	LOTE	6.00	\$ 1,374.83	\$ 8,248.98	0.0074

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

94

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
AA-01.080056	0.30x0.30 mts, 2 abrazaderas "U", para tubería de 3" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 3" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección al medio ambiente, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	3.00	\$ 1,837.97	\$ 5,513.91	0.0049
AA-01.080057	Suministro e instalación de soporte individual ajustable, para tubería de 3" de Ø, a base de tubería de acero cad. 40 de 3" de Ø y 2 mts de largo, con una placa de acero de 1/4" de espesor, 0.30x0.30 mts, con 4 barrenos 9/16" de Ø, placa de neopreno de 1/2" de espesor, de 0.30x0.30 mts, placa de acero de 4" de Ø, con barreno de 3/4" de Ø, esparrago largo de 3/4" de Ø, juego de roldanas y tuercas de 3/4" de Ø, 1 protector para aislante de tubería de 3" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección al medio ambiente, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	26.00	\$ 1,996.71	\$ 51,914.46	0.0464
AA-01.080058	Suministro e instalación de cama de tuberías, para tuberías de 2" de Ø, a base de Fierro ángulo de 1x1x1/2" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 2,x2x1/2" de espesor, 2 abrazaderas "U", para tubería de 3" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 3" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección, varilla roscada de 3/8" de Ø de 6 mts, con 2 juegos de arandelas y tuercas completo de 3/8" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	24.00	\$ 1,954.86	\$ 46,916.64	0.0419
AA-01.080059	Suministro e instalación de cama de tuberías, para tuberías de 2" de Ø, a base de Fierro ángulo de 1x1x3/16" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 2,x2x1/2" de espesor, 2 abrazaderas "U", para tubería de 2" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 2" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección, varilla roscada de 3/8" de Ø de 6 mts, con 2 juegos de arandelas y tuercas completo de 3/8" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	8.00	\$ 1,892.83	\$ 15,142.64	0.0135
AA-01.080060	Suministro e instalación de cama de tuberías, para tuberías de 1-1/2" de Ø, a base de Fierro ángulo de 1x1x3/16" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 2,x2x1/2" de espesor, 2 abrazaderas "U", para tubería de 2" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 2" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección, varilla roscada de 3/8" de Ø de 6 mts, con 2 juegos de arandelas y tuercas completo de 3/8" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	14.00	\$ 1,853.82	\$ 25,953.48	0.0232
AA-01.080061	Suministro e instalación de cama de tuberías, para tuberías de 1" de Ø, a base de Fierro ángulo de 1x1x3/16" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 2,x2x1/2" de espesor, 2 abrazaderas "U", para tubería de 2" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 2" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección, varilla roscada de 3/8" de Ø de 6 mts, con 2 juegos de arandelas y tuercas completo de 3/8" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	16.00	\$ 1,837.11	\$ 29,393.76	0.0263
AA-01.080062	Suministro e instalación de cama de tuberías, para tuberías de 3/4" de Ø, a base de Fierro ángulo de 1x1x3/16" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 2,x2x1/2" de espesor, 2 abrazaderas "U", para tubería de 2" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 2" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección, varilla roscada de 3/8" de Ø de 6 mts, con 2 juegos de arandelas y tuercas completo de 3/8" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	44.00	\$ 1,823.20	\$ 80,220.80	0.0716
Total de TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA DE PVC O CPVC Y ACCESORIOS				\$	755,115.86	
AA-01.09	VALVULAS Y ACCESORIOS DE TUBERIA DE AGUA REFRIGERADA					
AA-01.090001	Vialicos incluye caseta para taller y material, para el periodo de instalacion	LOTE	2.00	\$ 81,965.41	\$ 163,930.82	0.1464
AA-01.090002	Maniobras para equipos de aire acondicionado	LOTE	6.00	\$ 52,962.27	\$ 317,773.62	0.2838
AA-01.090003	Pruebas, arranques y balanceo de sistema hidronico, unidad generadora de agua refrigerada, tuberías y unidades Fan & Coil	LOTE	4.00	\$ 81,965.41	\$ 327,861.64	0.2928
AA-01.090004	Pruebas de balanceo para sistema de ductos, rejillas y difusores	LOTE	4.00	\$ 70,616.37	\$ 282,465.48	0.2523
AA-01.090005	Suministro y colocación de válvula de compuerta Mca. SPEARS, o equivalente, fabricada en PVC, de extremos roscados, para 200 psi de operación, de tipo compacta de cabeza	PZA	4.00	\$ 1,704.14	\$ 6,816.56	0.0061

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

95

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	roskada, de vastago no ascendente, 1-1/2" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.					
AA-01.090006	Suministro y colocación de válvula de compuerta Mca. SPEARS, o equivalente, fabricada en PVC, de extremos roscados, para 200 psi de operación, de tipo compacta de cabeza rosca, de vastago no ascendente, 1" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	2.00	\$ 1,081.77	\$ 2,163.54	0.0019
AA-01.090007	Suministro y colocación de válvula de compuerta Mca. SPEARS, o equivalente, fabricada en PVC, de extremos roscados, para 200 psi de operación, de tipo compacta de cabeza rosca, de vastago no ascendente, 3/4" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	46.00	\$ 906.31	\$ 41,690.26	0.0372
AA-01.090008	Suministro e instalacion de valvula de balanceo Mca. Bell & Gossett o equivalente, Mod. CB-2, de 2" de Ø, de conexión roscable, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	2.00	\$ 11,788.76	\$ 23,577.52	0.0211
01.090009	Suministro e instalacion de valvula de balanceo Mca. Bell & Gossett o equivalente, Mod. CB-1, de 1" de Ø, de conexión roscable, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	1.00	\$ 6,559.34	\$ 6,559.34	0.0059
AA-01.090010	Suministro e instalacion de valvula de balanceo Mca. Bell & Gossett o equivalente, Mod. CB-3/4, de 3/4" de Ø, de conexión roscable, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	22.00	\$ 4,989.81	\$ 109,775.82	0.0980
AA-01.090011	Suministro y colocación de válvula de control Mca. BELIMO o equivalente, serie B2 de 2 vías, ON/OFF, de 2-1/2" de Ø, de 2-10 VCD, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	1.00	\$ 18,651.72	\$ 18,651.72	0.0167
AA-01.090012	Suministro y colocación de válvula de control Mca. BELIMO o equivalente, serie B2 de 2 vías, ON/OFF, de 2" de Ø, de 2-10 VCD, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	2.00	\$ 16,586.32	\$ 33,172.64	0.0296
AA-01.090013	Suministro y colocación de válvula de control Mca. BELIMO o equivalente, serie B2 de 2 vías, ON/OFF, de 1" de Ø, de 2-10 VCD, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	1.00	\$ 7,242.81	\$ 7,242.81	0.0065
AA-01.090014	Suministro y colocación de válvula de control Mca. BELIMO o equivalente, serie B2 de 2 vías, ON/OFF, de 3/4" de Ø, de 2-10 VCD, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	22.00	\$ 6,659.34	\$ 146,505.48	0.1308
AA-01.090015	Suministro e instalación de tuerca union PVC a PVC, de 2" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	8.00	\$ 567.94	\$ 4,543.52	0.0041
AA-01.090016	Suministro e instalación de tuerca union PVC a PVC, de 1" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	4.00	\$ 358.07	\$ 1,432.28	0.0013
01.090017	Suministro e instalación de tuerca union PVC a PVC, de 3/4" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	88.00	\$ 177.12	\$ 15,586.56	0.0139
AA-01.090018	Suministro e instalacion de valvula triple Marca Aurora Picsa, Mod. 3DV3, o equivalente, de extremos bridados de 3" de Ø, para 125 psi, de cuerpo de acero y bronce, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	6.00	\$ 8,339.51	\$ 50,037.06	0.0447
AA-01.090019	Suministro e instalacion de difusor de succion Marca Aurora Picsa, Mod. SD3030 o equivalente, de extremos bridados de 3" de Ø, para 125 psi, de cuerpo de acero, cadazo de acero inoxidable, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	3.00	\$ 7,521.25	\$ 22,563.75	0.0202
AA-01.090020	Suministro y colocación de manguera flexible, Mca. Tubos Mexicanos Flexibles, tipo Vibraflex, o equivalente, de 3" de Ø, de extremos roscados, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	12.00	\$ 1,005.87	\$ 12,070.44	0.0108
AA-01.090021	Suministro e instalacion de valvula de purga de aire Mca. Spirax Sarco, o equivalente, de 1/2" de diametro, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	6.00	\$ 1,129.24	\$ 6,775.44	0.0061
Total de VALVULAS Y ACCESORIOS DE TUBERIA DE AGUA REFRIGERADA				\$	1'601,196.30	
AA-01.10	AISLAMIENTO TUBERIAS					
AA-01.100001	Suministro y colocación de aislamiento térmico, Mca. ARMSTRONG o equivalente tipo tubolit SS, preformado a base de elastomero flexible con una densidad de 2.0 lb/ft ³ conductividad térmica de 0.29 BTU/hr x "Fx ft ² a 75°F, transmisión de vapor de agua de 0.03 perms/plg, de 1/2" de espesor para tubería de 4" de Ø, presentación en tubo, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	M	44.11	\$ 287.09	\$ 12,663.54	0.0113
AA-01.100002	Suministro y colocación de aislamiento térmico, Mca. ARMSTRONG o equivalente tipo	M	60.75	\$ 199.38	\$ 12,112.34	0.0108

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

96

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
AA-01.100003	tubolit SS, preformado a base de elastomero flexible con una densidad de 2.0 lb/ft ³ conductividad térmica de 0.29 BTU/hr x °Fx ft ² a 75°F, transmisión de vapor de agua de 0.03 perms/plg, de ½" de espesor para tubería de 3" de Ø, presentación en tubo, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	M	143.39	\$ 178.11	\$ 25,539.19	0.0228
AA-01.100004	Suministro y colocación de aislamiento térmico, Mca. ARMSTRONG o equivalente tipo tubolit SS, preformado a base de elastomero flexible con una densidad de 2.0 lb/ft ³ conductividad térmica de 0.29 BTU/hr x °Fx ft ² a 75°F, transmisión de vapor de agua de 0.03 perms/plg, de ½" de espesor para tubería de 2" de Ø, presentación en tubo, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	M	92.30	\$ 139.60	\$ 12,885.08	0.0115
AA-01.100005	Suministro y colocación de aislamiento térmico, Mca. ARMSTRONG o equivalente tipo tubolit SS, preformado a base de elastomero flexible con una densidad de 2.0 lb/ft ³ conductividad térmica de 0.29 BTU/hr x °Fx ft ² a 75°F, transmisión de vapor de agua de 0.03 perms/plg, de ½" de espesor para tubería de 1-½" de Ø, presentación en tubo, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	M	19.11	\$ 107.36	\$ 2,051.65	0.0018
AA-01.100006	Suministro y colocación de aislamiento térmico, Mca. ARMSTRONG o equivalente tipo tubolit SS, preformado a base de elastomero flexible con una densidad de 2.0 lb/ft ³ conductividad térmica de 0.29 BTU/hr x °Fx ft ² a 75°F, transmisión de vapor de agua de 0.03 perms/plg, de ½" de espesor para tubería de 1-¼" de Ø, presentación en tubo, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	M	46.58	\$ 94.21	\$ 4,388.30	0.0039
AA-01.100007	Suministro y colocación de aislamiento térmico, Mca. ARMSTRONG o equivalente tipo tubolit SS, preformado a base de elastomero flexible con una densidad de 2.0 lb/ft ³ conductividad térmica de 0.29 BTU/hr x °Fx ft ² a 75°F, transmisión de vapor de agua de 0.03 perms/plg, de ½" de espesor para tubería de 1" de Ø, presentación en tubo, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	M	50.72	\$ 82.18	\$ 4,168.17	0.0037
AA-01.100008	Suministro y colocación de aislamiento térmico, Mca. ARMSTRONG o equivalente tipo tubolit SS, preformado a base de elastomero flexible con una densidad de 2.0 lb/ft ³ conductividad térmica de 0.29 BTU/hr x °Fx ft ² a 75°F, transmisión de vapor de agua de 0.03 perms/plg, de ½" de espesor para tubería de ¾" de Ø, presentación en tubo, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	M	149.41	\$ 73.07	\$ 10,917.39	0.0098
AA-01.100009	Suyministro e instalacion de lamina de aluminio, tipo INSULCOVER, o equivalente de 0.718 mm de espesor, para proteccion de tuberias en el exterior, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	m2	64.40	\$ 725.39	\$ 46,715.12	0.0417
Total de AISLAMIENTO TUBERIAS					\$ 131,440.78	
AA-01.11	DRENAJE					
AA-01.110001	Suministro e instalación de tubería de PVC, grado sanitario, de 1" Ø, cementable, para uso en drenaje, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	37.69	\$ 121.66	\$ 4,585.37	0.0041
AA-01.110002	Suministro e instalación de tubería de PVC, grado sanitario, de ¾" Ø, cementable, para uso en drenaje, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	150.14	\$ 111.59	\$ 16,754.12	0.0150
AA-01.110003	Suministro e instalación de codo a 90° de PVC, grado sanitario, de 1" Ø, cementable, para uso en drenaje, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	4.00	\$ 101.68	\$ 406.72	0.0004
AA-01.110004	Suministro e instalación de codo a 90° de PVC, grado sanitario, de ¾" Ø, cementable, para uso en drenaje, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	144.00	\$ 72.99	\$ 10,510.56	0.0094
AA-01.110005	Suministro e instalación de Tee recta de PVC, grado sanitario, de 1" Ø, cementable, para uso en drenaje, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	9.00	\$ 118.35	\$ 1,065.15	0.0010
AA-01.110006	Suministro e instalación de Tee recta de PVC, grado sanitario, de ¾" Ø, cementable, para uso en drenaje, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	52.00	\$ 86.68	\$ 4,507.36	0.0040
AA-01.110007	Suministro e instalación de Reduccion concentrica de 1x3/4" Ø de PVC, grado sanitario, cementable, para uso en drenaje, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	12.00	\$ 71.01	\$ 852.12	0.0008

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

97

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
AA-01.110008	Suministro e instalación de tapon roscable de PVC, grado sanitario, de 1/4" Ø, cementable, para uso en drenaje, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	36.00	\$ 58.00	\$ 2,088.00	0.0019
AA-01.110009	Suministro e instalación de tuerca union PVC a PVC, de 3/4" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	pza	36.00	\$ 70.62	\$ 2,542.32	0.0023
AA-01.110010	Suministro e instalación de cama de tuberías, para tuberías de 1" de Ø, a base de Fierro ángulo de 1x1x3/16" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 2x2x1/2" de espesor, 2 abrazaderas "U", para tubería de 2" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 2" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección, varilla roscada de 3/8" de Ø de 6 mts, con 2 juegos de arandelas y tuercas completo de 3/8" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	32.00	\$ 1,934.69	\$ 61,910.08	0.0553
AA-01.110011	Suministro e instalación de cama de tuberías, para tuberías de 1/2" de Ø, a base de Fierro ángulo de 1x1x3/16" y 6 mts de largo, con dos placas de acero de 2x2x1/2" de espesor, 2 abrazaderas "U", para tubería de 2" de Ø, juego de arandelas y tuercas completo, 2 protectores para aislante de tubería de 2" de Ø, todo lo anterior soldado completamente y con pintura vinílica para protección, varilla roscada de 3/8" de Ø de 6 mts, con 2 juegos de arandelas y tuercas completo de 3/8" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	76.00	\$ 1,892.83	\$ 143,855.08	0.1285
Total de DRENAJE					\$ 249,076.88	
AA-01.03	TUBERIAS DE REFRIGERACION					
AA-01.030001	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo "L" de 1/4" Ø de diámetro, Mca. Nacobre o equivalente. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	27.64	\$ 192.99	\$ 5,334.24	0.0048
AA-01.030002	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo "L" de 1/2" Ø de diámetro, Mca. Nacobre o equivalente. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	27.64	\$ 251.41	\$ 6,948.97	0.0062
AA-01.030003	Suministro e instalación de codo a 90° de cobre tipo "L" de acuerdo a las normas ASTM B 88 y B 251, a 90° de 1/4" Ø de diámetro, Mca. Nacobre o equivalente. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	24.00	\$ 79.86	\$ 1,916.64	0.0017
AA-01.030004	Suministro e instalación de codo a 90° de cobre tipo "L" de acuerdo a las normas ASTM B 88 y B 251, a 90° de 1/2" Ø de diámetro, Mca. Nacobre o equivalente. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	24.00	\$ 119.82	\$ 2,875.68	0.0026
AA-01.030005	Suministro e instalación de cama de soporteria para 3 tuberías de 1/4" de Ø, a base de tramos de unicanal de 1" y 0.60 m, 2 abrazaderas tipo "U", clevis, para tubería de 3" de Ø, 2 protectores para aislamiento tipo clevis, para 3" de Ø, ancla de expansión de 1/2" de Ø, tuercas, soldaduras de 1/2" de Ø, varilla roscada de 1/2" Ø y 1.80 mts, incluye: soldadura, suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	48.00	\$ 392.68	\$ 18,848.64	0.0168
Total de TUBERIAS DE REFRIGERACION					\$ 35,924.17	
AA-01.04	 AISLAMIENTO PARA TUBERIAS REFRIGERACION					
AA-01.040001	Suministro y colocación de aislamiento térmico, Mca. ARMSTRONG o equivalente, tipo tubolit SS, preformado a base de elastomero flexible con una densidad de 2.0 lb/ft³ conductividad térmica de 0.29 BTU/hr x *F x ft² a 75°F, transmisión de vapor de agua de 0.03 perms/plg, de 1/2" de espesor para tubería de 1/2" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	31.79	\$ 57.04	\$ 1,813.30	0.0016
AA-01.040002	Suministro y colocación de aislamiento térmico, Mca. ARMSTRONG o equivalente, tipo tubolit SS, preformado a base de elastomero flexible con una densidad de 2.0 lb/ft³ conductividad térmica de 0.29 BTU/hr x *F x ft² a 75°F, transmisión de vapor de agua de 0.03 perms/plg, de 1/2" de espesor para tubería de 1/2" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	ML	31.79	\$ 64.44	\$ 2,048.55	0.0018
Total de AISLAMIENTO PARA TUBERIAS REFRIGERACION					\$ 3,861.85	
AA-01.05	ACCESORIOS PARA REFRIGERACION					
AA-01.050001	Suministro y colocación de válvula de paso tipo bola, Mca. Emerson, Mod. BVS-14, o equivalente, de diámetro nominal de 1/4" ODF, fabricada en bronce, de extremos soldables, para máxima presión de trabajo de 653 psi, aprobada por UL y CE File No. SA 5312, incluye válvula de acceso, diseño hermético y ligero para flujo completo, características de flujo bidireccional y barrenos para soporte al instalarla. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	12.00	\$ 1,494.04	\$ 17,928.48	0.0160
AA-01.050002	Suministro y colocación de filtro deshidratador "EK" para línea de líquido, Mca. Emerson,	PZA	12.00	\$ 1,291.58	\$ 15,498.96	0.0138



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

98

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	Mod. EK-032S, o equivalente, de medida de conexión de 1/4" de Ø, de extremos soldables, filtro deshidratador premium de desecante compactado con un fieltro en la salida para partículas de hasta 20 micrones para máxima filtración, con mezcla de desecante - 75% tamiz molecular y 25% alúmina activada, para máxima presión de trabajo de 680 psig, aprobado por UL/CUL, File N° SA3124. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.					
AA-01.050003	Suministro y colocación de Indicador de Líquido y Humedad Hermético HMI, Mca. Emerson, Mod. HMI-1TT2, o equivalente, medida de conexión de 1/4" de Ø, de extremos soldables de cobre, con alta precisión para detectar la humedad en refrigerantes CFC, HCFC y HFC, construcción hermética, construido de forja de Latón altamente resistente a la corrosión, para máxima presión de trabajo de 680 psig, aprobado por UL/CUL, File N° SA9566. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	12.00	\$ 1,619.82	\$ 19,437.84	0.0174
AA-01.050004	Suministro y colocación de válvula de paso tipo bola, Mca. Emerson, Mod. BVS-38, o equivalente, de diámetro nominal de 3/8" ODF, fabricada en bronce, de extremos soldables, para máxima presión de trabajo de 653 psi, aprobada por UL y CE File No. SA 5312, incluye válvula de acceso, diseño hermético y ligero para flujo completo, características de flujo bidireccional y barrenos para soporte al instalarla. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	36.00	\$ 2,720.54	\$ 97,939.44	0.0875
AA-01.050005	Suministro de gas refrigerante R-22 o 410A, para unidades tipo mini split, Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	KG	20.00	\$ 946.74	\$ 18,934.80	0.0169
Total de ACCESORIOS PARA REFRIGERACION				\$	169,739.52	
AA-01.06	DUCTOS DE AIRE ACNDICIONADO, VENTILACION Y EXTRACCION					
AA-01.060001	Suministro e instalación de ductos fabricados con paneles Mca. Piralu, o equivalente, a base de panel de espuma poliisocianurato (pir) con 35 kg/m3, espesor 20mm, recubierto por ambas caras con aluminio gofrado puro de 60 micrones, para ductos interiores resistentes a la corrosión. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	M2	884.63	\$ 540.29	\$ 477,956.74	0.4269
AA-01.060002	Suministro y fabricación de ductos de lamina galvanizada de primera de marca Zintro, o equivalente, en calibre 24, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	KG	275.17	\$ 94.89	\$ 26,110.88	0.0233
AA-01.060003	Suministro y colocación de junta flexible de lona ahulada del No. 10 con extremos reforzados con lamina galvanizada Cal. 16, en las siguientes medidas: 30" x 22", incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	3.00	\$ 3,592.35	\$ 10,777.05	0.0096
AA-01.060004	Suministro y colocación de junta flexible de lona ahulada del No. 10 con extremos reforzados con lamina galvanizada Cal. 16, en las siguientes medidas: 30" x 20", incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	3.00	\$ 3,568.21	\$ 10,704.63	0.0096
AA-01.060005	Suministro y colocación de junta flexible de lona ahulada del No. 10 con extremos reforzados con lamina galvanizada Cal. 16, en las siguientes medidas: 20" x 12", incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	4.00	\$ 2,697.90	\$ 10,791.60	0.0096
AA-01.060006	Suministro y colocación de junta flexible de lona ahulada del No. 10 con extremos reforzados con lamina galvanizada Cal. 16, en las siguientes medidas: 16" x 16", incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	4.00	\$ 2,255.22	\$ 9,020.88	0.0081
AA-01.060007	Suministro y colocación de soporte de ductería tipo "A", para ductos de menos de 30" de ancho, el cual incluye 2 cargas Hillt completas de 1/2" de Ø, 6 pijas del No. 10 de 3/4" de largo, 60" de banda de lamina de 1" en Cal. 16, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	LOTE	280.00	\$ 215.52	\$ 60,345.60	0.0539
Total de DUCTOS DE AIRE ACNDICIONADO, VENTILACION Y EXTRACCION				\$	605,707.38	
AA-01.07	REJILLAS Y DIFUSORES					
AA-01.070001	Suministro e instalación de difusor circular de inyección de aire Mca. METALAIRES, Mod. 5750, o equivalente, de plato de 22 3/16" de Ø, y conexión a cuello redondo de 12" de Ø, de 4 vías, construida totalmente en aluminio extruido, con acabado blanco, incluye control de volumen de aire, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	17.00	\$ 2,049.72	\$ 34,845.24	0.0311
AA-01.070002	Suministro e instalación de difusor circular de inyección de aire Mca. METALAIRES, Mod. 5750, o equivalente, de plato de 22 3/16" de Ø, y conexión a cuello redondo de 8" de Ø, de 4 vías, construida totalmente en aluminio extruido, con acabado blanco, incluye control de volumen de aire, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	44.00	\$ 1,809.88	\$ 79,634.72	0.0711
AA-01.070003	Suministro e instalación de rejilla de retorno de aire Mca. METALAIRES, Mod. RH-1 o equivalente, cuello de 14" x 12", sin vías, construida totalmente en aluminio extruido, con	PZA	12.00	\$ 1,220.92	\$ 14,651.04	0.0131

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

99

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	acabado blanco, sin control de volumen de aire. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.					
AA-01.070004	Suministro e instalación de rejilla de retorno de aire Mca. METALAIRES, Mod. RH-1 o equivalente, cuello de 12" x 12", sin vias, construida totalmente en aluminio extruido, con acabado blanco, sin control de volumen de aire. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	20.00	\$ 1,171.75	\$ 23,435.00	0.0209
AA-01.070005	Suministro e instalación de rejilla de extracción de aire Mca. METALAIRES, Mod. RH-1, o equivalente, de dimensiones: de cuello de 12" x 8", sin vias, construida totalmente en aluminio extruido, con acabado blanco, sin control de volumen de aire. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	8.00	\$ 1,124.78	\$ 8,998.24	0.0080
AA-01.070006	Suministro e instalación de rejilla de retorno de aire Mca. METALAIRES, Mod. RH-1 o equivalente, cuello de 12" x 6", sin vias, construida totalmente en aluminio extruido, con acabado blanco, sin control de volumen de aire. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	24.00	\$ 1,062.27	\$ 25,494.48	0.0228
AA-01.070007	Suministro e instalación de rejilla de retorno de aire Mca. METALAIRES, Mod. RH-1 o equivalente, cuello de 10" x 6", sin vias, construida totalmente en aluminio extruido, con acabado blanco, sin control de volumen de aire. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	4.00	\$ 930.63	\$ 3,722.52	0.0033
AA-01.070008	Suministro e instalación de rejilla de paso en puerta, Mca. METALAIRES, Mod. DGDF, o equivalente de 16x16", sin control de volumen de aire. Incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	4.00	\$ 2,049.72	\$ 8,198.88	0.0073
Total de REJILLAS Y DIFUSORES					\$ 198,980.12	
AA-01.12	CONTROL E INSTRUMENTACION					
AA-01.120001	Suministro e instalación de termostato de cuarto Wi-Fi 9000 7-Day Programmable Thermostat, Marca Honeywell Mod. TH9320WF5003, o equivalente, solo frio, de color blanco, dimensiones: 3-1/2 in. Alto x 4-1/2 in. Ancho x 7/8 in. Profundidad. Incluye: suministro, materiales misceláneos, mano de obra, equipo y herramienta menor.	PZA	25.00	\$ 6,881.51	\$ 172,037.75	0.1537
AA-01.120002	Suministro e instalación de Termómetro de ángulo Mca. Weiss o equivalente, Mod. 9VU-110, incluye termopozo Mod. E35-75BS, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	12.00	\$ 2,689.17	\$ 32,270.04	0.0288
AA-01.120003	Suministro e instalación de Manómetro de presión Mca. Weiss o equivalente, Mod. 4CTS-100, de carátula de 4-1/2" de Ø, incluye cola de cochino, Mod. SY-143, 2 válvulas de paso LC-14, 2 tramos de tubo de 1/2" de Ø x 40", 2 puertos de conexión y tee de 1/4" de Ø, incluye: suministro, colocación, materiales de consumo, mano de obra y herramienta menor.	PZA	12.00	\$ 2,131.89	\$ 25,582.68	0.0228
Total de CONTROL E INSTRUMENTACION					\$ 229,890.47	
Total de SISTEMA AIRE ACONDICIONADO					\$ 5'363,158.25	
Q.1.2	SISTEMA PROTECCION CONTRA INCENDIO					
SPI-01.01	TUBERIA					
SPI-01.010001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ACERO AL CARBON ASTM-A-53, GR. B CEDULA 40 SOLDABLE SIN COSTURA DE 200mm (8") DE DIAMETRO, MARCA AHMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	7.47	\$ 3,026.12	\$ 22,605.12	0.0202
SPI-01.010002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ACERO AL CARBON ASTM-A-53, GR. B CEDULA 40 SOLDABLE SIN COSTURA DE 150mm (6") DE DIAMETRO, MARCA AHMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES	M	4.14	\$ 2,041.83	\$ 8,453.18	0.0075



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
100

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
SPI-01.010003	FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES. SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ACERO AL CARBON ASTM-A-53, GR. B CEDULA 40 SOLDABLE SIN COSTURA DE 100MM (4") DE DIAMETRO, MARCA AHMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	17.09	\$ 1,399.70	\$ 23,920.87	0.0214
SPI-01.010004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ACERO AL CARBON ASTM-A-53, GR. B CEDULA 40 SOLDABLE SIN COSTURA DE 73MM (3") DE DIAMETRO, MARCA AHMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	19.86	\$ 1,054.23	\$ 20,937.01	0.0187
SPI-01.010005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ACERO AL CARBON ASTM-A-53, GR. B CEDULA 40 EXTREMOS RANURADOS SIN COSTURA DE 50mm (2") DE DIAMETRO, MARCA AHMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	11.80	\$ 822.86	\$ 9,709.75	0.0087
SPI-01.010006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ACERO AL CARBON ASTM-A-53, GR. B CEDULA 40 EXTREMOS ROSCADOS SIN COSTURA DE 38mm (1-1/2") DE DIAMETRO, MARCA AHMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	M	48.80	\$ 590.99	\$ 28,840.31	0.0258
SPI-01.010007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ACERO AL CARBON ASTM-A-53, GR. B CEDULA 40 EXTREMOS ROSCADOS SIN COSTURA DE 25mm (1") DE DIAMETRO, MARCA AHMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE	M	24.30	\$ 385.60	\$ 9,370.08	0.0084



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
101

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
	Total de TUBERIA			\$	123,836.32	
SPI-01.02	ACCESORIOS					
SPI-01.020001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 90°, RADIO CORTO, ACERO AL CARBON, EXTREMOS RANURADOS SIN COSTURA, ASTM-A-234, GR. WPB, , CED. ESTANDARD. DE 200MM (8") DE DIÁMETRO, MARCA TAMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 1,891.76	\$ 3,783.52	0.0034
SPI-01.020002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 90°, RADIO CORTO, ACERO AL CARBON, EXTREMOS RANURADOS SIN COSTURA, ASTM-A-234, GR. WPB, , CED. ESTANDARD. DE 150MM (6") DE DIÁMETRO, MARCA TAMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 1,429.12	\$ 1,429.12	0.0013
SPI-01.020003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 90°, RADIO CORTO, ACERO AL CARBON, EXTREMOS RANURADOS SIN COSTURA, ASTM-A-234, GR. WPB, , CED. ESTANDARD. DE 100MM (4") DE DIÁMETRO, MARCA TAMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	9.00	\$ 942.10	\$ 8,478.90	0.0076
SPI-01.020004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 90°, RADIO LARGO, ACERO AL CARBON, EXTREMOS RANURADOS SIN COSTURA, ASTM-A-234, GR. WPB, , CED. ESTANDARD. DE 73MM (3") DE DIÁMETRO, MARCA TAMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	6.00	\$ 800.77	\$ 4,804.62	0.0043



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
102

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
SPI-01.020005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 90°, RADIO CORTO, ACERO AL CARBON, SOLDABLE SIN COSTURA, ASTM-A-234, GR. WPB, EXTREMOS BISELADOS, CED. ESTANDAR. DE 73MM (3") DE DIÁMETRO, MARCA TAMS O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 800.77	\$ 2,402.31	0.0021
-01.020006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 90°, RADIO CORTO, ACERO AL CARBON, SIN COSTURA, ASTM-A-234, GR. WPB, EXTREMOS ROSCADOS CED. 40 DE 38mm (1-1/2") DE DIÁMETRO, MARCA TAMS O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	11.00	\$ 306.15	\$ 3,367.65	0.0030
SPI-01.020007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 90°, RADIO CORTO, ACERO AL CARBON, SIN COSTURA, ASTM-A-234, GR. WPB, EXTREMOS ROSCADOS CED. 40 DE 25mm (1") DE DIÁMETRO, MARCA TAMS O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	15.00	\$ 221.34	\$ 3,320.10	0.0030
SPI-01.020008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE ACERO AL CARBON, SIN COSTURA, ASTM-A-234, GR. WPB, EXTREMOS ROSCADOS CED. 40 DE 38mm (1 1/2") DE DIÁMETRO, MARCA TAMS O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	7.00	\$ 247.56	\$ 1,732.92	0.0015
SPI-01.020009	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE ACERO AL CARBON, SIN COSTURA, ASTM-A-234, GR. WPB, EXTREMOS ROSCADOS CED. 40 DE 50mm (2") DE DIÁMETRO, MARCA TAMS O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA	PZA	9.00	\$ 450.04	\$ 4,050.36	0.0036



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

103

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
SPI-01.020010	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACOPLAMIENTO FLEXIBLE ESTILO 77 CON DIAM. DE 200MM (8") CARCASA DE HIERRO DUCTIL CONFORME A ASTM A-536, CON ACABADO EN ESMALTE NARANJA, EMPAQUE DE EPDM CLASE "E", MARCA VICTAULIC O TECNICAMENTE EQUIVALENTE APROBADO POR FM INCLUYE PERNOS Y TUERCAS DE ACUERDO A NORMA. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA. TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 3,290.00	\$ 6,580.00	0.0059
SPI-01.020011	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACOPLAMIENTO FLEXIBLE ESTILO 77 CON DIAM. DE 150MM (6") CARCASA DE HIERRO DUCTIL CONFORME A ASTM A-536, CON ACABADO EN ESMALTE NARANJA, EMPAQUE DE EPDM CLASE "E", MARCA VICTAULIC O TECNICAMENTE EQUIVALENTE APROBADO POR FM INCLUYE PERNOS Y TUERCAS DE ACUERDO A NORMA. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA. TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 2,306.26	\$ 2,306.26	0.0021
SPI-01.020012	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACOPLAMIENTO FLEXIBLE ESTILO 77 CON DIAM. DE 100MM (4") CARCASA DE HIERRO DUCTIL CONFORME A ASTM A-536, CON ACABADO EN ESMALTE NARANJA, EMPAQUE DE EPDM CLASE "E", MARCA VICTAULIC O TECNICAMENTE EQUIVALENTE APROBADO POR FM INCLUYE PERNOS Y TUERCAS DE ACUERDO A NORMA. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA. TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	30.00	\$ 1,269.59	\$ 38,087.70	0.0340
SPI-01.020013	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACOPLAMIENTO FLEXIBLE ESTILO 77 CON DIAM. DE 73MM (3") CARCASA DE HIERRO DUCTIL CONFORME A ASTM A-536, CON ACABADO EN ESMALTE NARANJA, EMPAQUE DE EPDM CLASE "E", MARCA VICTAULIC O TECNICAMENTE EQUIVALENTE APROBADO POR FM INCLUYE PERNOS Y TUERCAS DE ACUERDO A NORMA. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA. TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	10.00	\$ 899.62	\$ 8,996.20	0.0080
SPI-01.020014	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACOPLAMIENTO FLEXIBLE ESTILO 77 CON DIAM. DE 50mm (2") CARCASA DE HIERRO DUCTIL CONFORME A ASTM A-536, CON	PZA	9.00	\$ 793.13	\$ 7,138.17	0.0064



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
104

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	ACABADO EN ESMALTE NARANJA, EMPAQUE DE EPDM CLASE "E", MARCA VICTAULIC O TECNICAMENTE EQUIVALENTE APROBADO POR FM INCLUYE PERNOS Y TUERCAS DEACUERDO A NORMA. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA. TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
CPH-01.020015	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CONCENTRICA DE ACERO AL CARBON ASTM-A-53, GR. B CEDULA 40 EXTREMOS RANURADOS SIN COSTURA DE 100MM (4") X 73mm (3") DE DIAMETRO, MARCA AHMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA. TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 1,307.55	\$ 1,307.55	0.0012
SPI-01.020016	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CONCENTRICA DE ACERO AL CARBON ASTM-A-53, GR. B CEDULA 40 EXTREMOS RANURADOS SIN COSTURA DE 73MM (3") X 50mm (2") DE DIAMETRO, MARCA AHMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA. TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 934.88	\$ 934.88	0.0008
SPI-01.020017	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CONCENTRICA DE ACERO AL CARBON ASTM-A-53, GR. B CEDULA 40 EXTREMOS RANURADOS SIN COSTURA DE 73MM (3") X 38mm (1 1/2") DE DIAMETRO, MARCA AHMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA. TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 901.00	\$ 2,703.00	0.0024
SPI-01.020018	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION CONCENTRICA DE ACERO AL CARBON ASTM-A-53, GR. B CEDULA 40 EXTREMOS RANURADOS SIN COSTURA DE 50mm (2") X 38mm (1 1/2") DE DIAMETRO, MARCA AHMSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO	PZA	7.00	\$ 748.58	\$ 5,240.06	0.0047

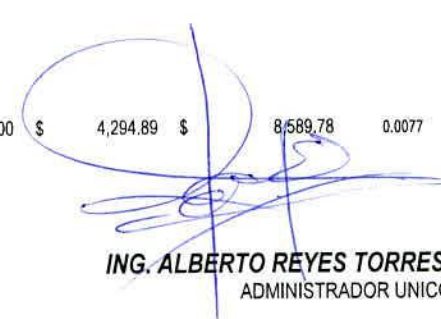


ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
 105

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
SPI-01.020019	NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN EXCENTRICA DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A-53, GR. B CED.40 SOLDABLE SIN COSTURA DE 200mm x 150mm (8" x 6") DE DIAMETRO PINTADO DE COLOR ROJO VERMELLON 4mm DE ESPESOR (2 CAPAS) Y PRIMARIO RP4 (1 CAPA), MARCA TAMS O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 3,086.07	\$ 6,172.14	0.0055
SPI-01.020020	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONO DE INSPECCIÓN DE TIPO CERRADO, CON DOBLE MIRILLA, CON EXTREMOS BRIDADOS, ENTRADA DE 100mm (4") CON DESCARGA DE 150mm (6), APROBADO POR UL/FM, MARCA AURORA O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 26,183.56	\$ 26,183.56	0.0234
SPI-01.020021	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BRIDA SLIP-ON DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A-53, GR. B CED.40 SOLDABLE SIN COSTURA, #150lbs. DE 200mm (8") DE DIAMETRO PINTADO DE COLOR ROJO VERMELLON 4mm DE ESPESOR (2 CAPAS) Y PRIMARIO RP4 (1 CAPA), MARCA TAMS O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	4.00	\$ 6,090.20	\$ 24,360.80	0.0218
SPI-01.020022	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BRIDA SLIP-ON DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A-53, GR. B CED.40 SOLDABLE SIN COSTURA, #150lbs. DE 150mm (6") DE DIAMETRO PINTADO DE COLOR ROJO VERMELLON 4mm DE ESPESOR (2 CAPAS) Y PRIMARIO RP4 (1 CAPA), MARCA TAMS O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 5,384.34	\$ 16,153.02	0.0144
SPI-01.020023	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BRIDA SLIP-ON DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A-53, GR. B CED.40 SOLDABLE SIN COSTURA, #150lbs. DE 100mm (4") DE DIAMETRO PINTADO DE COLOR ROJO VERMELLON 4mm DE ESPESOR (2 CAPAS) Y PRIMARIO RP4 (1 CAPA), MARCA TAMS O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS	PZA	2.00	\$ 4,294.89	\$ 8,589.78	0.0077




ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
106

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
SPI-01.020024	DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	4.00	\$ 1,458.84	\$ 5,835.36	0.0052
SPI-01.020025	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE SENCILLA DE ACERO AL CARBON, EXTREMOS RANURADOS SIN COSTURA, ASTM-A-234, GR. WPB, CED. ESTANDARD. DE 100MM (4") DE DIAMETRO, MARCA TAMS A O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 925.24	\$ 1,850.48	0.0017
PI-01.020026	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE SENCILLA DE ACERO AL CARBON, EXTREMOS RANURADOS SIN COSTURA, ASTM-A-234, GR. WPB, CED. ESTANDARD. DE 73MM (3") DE DIAMETRO, MARCA TAMS A O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 739.31	\$ 1,478.62	0.0013
SPI-01.020027	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA TIPO MARCA CIFUNSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 50MM (2") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	4.00	\$ 610.97	\$ 2,443.88	0.0022
SPI-01.020028	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA TIPO MARCA CIFUNSA O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, SIN COSTURA DE 25MM (1") DE DIAMETRO INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS , PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 18,914.45	\$ 37,828.90	0.0338



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
107

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
SPI-01.020029	FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 10,610.32	\$ 10,610.32	0.0095
SPI-01.020030	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MEDIDOR DE FLUJO MARCA VITAU LIC (DE IGUAL O SUPERIOR CALIDAD) PARA PRUEBA DE BOMBA CONTRA INCENDIOS SERIE 735 , DIAL MODELO "S" TIPO VENTURI CALIBRADO VITAU LIC APROBADO POR FM CARCASA DE ACERO CED. 40 CONFORME A ASTM A 53, CONO DE ACERO CONFORME A ASTM A-569, DIAM. DE 4". INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 11,423.42	\$ 11,423.42	0.0102
.01.020031	RISER RANURADO CON ARREGLO PARA ALARMA HIDRAULICA E INSTRUMENTACION DE Ø4". INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 8,978.45	\$ 8,978.45	0.0080
SPI-01.020032	TOMA SIAMESA, FABRICADA EN BRONCE CROMADO, CON ACABADO PULIDO; CON DOS CONEXIONES ROSCADAS DE 2-1/2"(65 MM)Ø, CUERDA NST Y UNA CONEXION ROSCADA DE 80mm (3") DE DIÁMETRO, CUERDA NPT, CON CHAPAleta DE RETENCION DE BRONCE; DEBE INCLUIR UNA PLACA DE BRONCE CROMADA CON LA LEYENDA "BOMBEROS", TAPONES Y CADENAS, MARCA POTTER ROEMER O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA, DESCARGA, ESTIBA, ALMACÉN Y CERTIFICADOS DE CALIDAD DE EQUIPO. -CARGA Y DESCARGA DEL ALMACÉN, MANEJO EN SITIO, MANIOBRAS, PRESENTACIÓN E INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO. -LIMPIEZA ANTES DE SU MONTAJE.-TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO, ACARREO Y USO DE EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y/O ELEMENTOS DE APOYO, LIMPIEZA DEL ÁREA EN DONDE SE EJECUTAN LOS TRABAJOS Y RETIRO DE SOBRESANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA, SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD, MANO DE OBRA Y MATERIALES DE CONSUMO GENERAL.	PZA	1.00	\$ 10,606.66	\$ 10,606.66	0.0095



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
108

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
SPI-01.020033	SUMINISTRO Y MONTAJE DE EQUIPO INTEGRAL DE BOMBEO DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS PARA UNA PRESION MINIMA DE 9.79 BAR (97.89 mca) CON UN FLUJO DE 250 GPM (18.94 LPS) DEL TIPO DUAL PUMP SYSTEM , MARCA AURORA, CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES: BOMBA ELECTRICA HORIZONTAL MARCA AURORA MODELO 2.5-481-10B QUE CUENTE CON UN MOTOR ELECTRICO DE 40 HP DE POTENCIA A 3500 RPM. CONTROLADOR PARA BOMBA CONTRA INCENDIO ELECTRICA, MARCA CUTLER-HAMMER, O EQUIVALENTE TECNICAMENTE TIPO MICROPROCESADOR; CON OPCION PARA ARRANQUE Y PARO MANUAL Y AUTOMATICO; CON LUCES INDICADORAS (LED'S) DEL ESTATUS DE LA BOMBA, INDICANDO ROTACION DE FACE, SOBRE VOLTAJE, SOBRE FRECUENCIA Y BAJA FRECUENCIA , CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMA NFPA 20. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA A 440 VOLTS, 60 CICLOS. EL EQUIPO DEBE ESTAR LISTADO POR UL Y APROBADO POR FM PARA USO CONTRA INCENDIO. BOMBA DIESEL MARACA AURORA MODELO 3-481-10B CON UN MOTOR DE 45 HP A 3000 RPM MODELO KA4H-UFKA24 CON UN A PRESION DE OPERACION DE 40 A 121 PSI. CONTROLADOR PARA BOMBA CONTRA INCENDIO DIESEL, MARCA CUTLER-HAMMER, O TECNICAMENTE EQUIVALENTE TIPO MICROPROCESADOR; CON OPCION PARA ARRANQUE Y PARO MANUAL Y AUTOMATICO; CON LUCES INDICADORAS (LED'S) DEL ESTATUS DE LA BOMBA, INDICANDO MOTOR EN MARCHA, BATERIAS DESENERGIZADAS, FALLA EN EL CARGADOR DE BATERIAS, BAJO NIVEL DE COMBUSTIBLE, FALLA EN EL ARRANQUE, SOBRECALENTAMIENTO DEL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, BAJA PRESIÓN DE ACEITE Y SOBRE VELOCIDAD DEL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA; CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMA NFPA 20. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA A 440 VOLTS, 60 CICLOS. EL EQUIPO DE BE ESTAR LISTADO POR UL Y APROBADO POR FM PARA USO CONTRA INCENDIO. INCLUYE LINEA DE ESCAPE CON CILENCIADOR, CHAPETON DE LAMINA Y VALVULA DE DESFOGUE DE HUMO. BOMBA JOCKEY MARCA AURORA PMV SERIE 2 A 3450 R.P.M. CON UN MOTOR ELECTRICO DE 2 H.P. A UNA PRESION DE TRABAJO DE 166 PSI C.D.T. , INCLUYE ARREGLO PARA SUCCION NEGATIVA CON PICHAHNCHA, VALVULAS DE CIERRE Y DREN. TUBRIA Y SOPORTES. CONTROLADOR PARA BOMBA JOCKEY, MARCA CUTLER-HAMMER, MODELO FDJ O TECNICAMENTE EQUIVALENTE, LISTADO POR UL PARA ARRANQUE Y PARO AUTOMATICO DE MOTOR ELÉCTRICO DE 2HP, EN 440 VOLTS / 3 FASES / 60 CICLOS. CON BOTÓN SELECTOR AUTO-APAGADO-MANUAL. CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMA NFPA 20 ADEMAS DEBERA CONTAR CON TODO LO QU ESPESIFICA LA NFPA 20, COMO SON: VALVULA DE SEGURIDAD, CONO CON MIRILLA PARA PRUEBAS DE CIONAMIENTO, CONEXIONES ELECTRICAS, TUBERIA PARA EL LLENADO DEL CONTENEDOR DIESEL, SEÑALIZACION E IDENTIFICACION DE TUBERIAS, VALVULAS Y SOPORTERIA ENTRE OTROS. CADA UNO DE ESTOS EQUIPOS DEBERA CONTAR CON TABLERO DE CONROL INDEPENDIENTE Y ESTAR OPERANDO DEACUERDO A LO REQUERIDO POR LA NFPA 20 SE DEBERA TOMAR EN CUENTA QUE ANTES DE LA ACEPTACION DEL EQUIPO SE TENDRA QUE RELIZAR UNA PUEBA FAT Y UNA PRUEBA SAT. INCLUYE: -SUMINISTRO, CARGA, DESCARGA, ESTIBA, ALMACÉN Y CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LAS VÁLVULAS. -CARGA Y DESCARGA DEL ALMACEN, MANEJO EN SITIO, MANIOBRAS, PRESENTACIÓN E INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO. -LIMPIEZA INTERIOR DE VALVULAS ANTES DE SU MONTAJE. -TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO. -ACARREO Y USO DE EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y/O ELEMENTOS DE APOYO.-LIMPIEZA DEL ÁREA EN DONDE SE EJECUTAN LOS TRABAJOS Y RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISION DENTRO DE LAS INSTALACIONES. -SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD.-MANO DE OBRA Y MATERIALES DE CONSUMO GENERAL.	PZA	1.00	\$ 1,790,709.92	\$ 1,790,709.92	1.5993
Total de ACCESORIOS					\$ 2,069,888.63	

SPI-01.03

VALVULAS

SPI-01.030001

SUMINISTRO Y COLOCACION DE VÁLVULA DE RETENCIÓN, TIPO WAFER MOD. KW-900-W-LF PARA USO DE PCI. CON CUERPO DE HIERRO DUCTIL, DISCO DE BRONCE, RESORTE DE CIERRE RAPIDO ELIMINDO GOLPE DE ARIETE, PRESION DE TRABAJO 250 PSI, APROBADO PO UL/FM, DE 100mm (4") DE DIÁMETRO, MARCA NIBCO O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.

PZA

1.00

\$ 10,037.07

\$

10,037.07

0.0090



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
109

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
SPI-01.030002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA, TIPO VASTAGO SALIENTE O.S.- Y DE CUÑA FLEXIBLE Y BONETE BRIDADO, CUERPO DE HIERRO FUNDIDO ASTM A-536, CON RECUBRIMIENTO EPOXICO EN EL INTERIOR, CLASIFICADA PARA RESISTIR UNA PRESION DE TRABAJO MAXIMA DE 200 PSI MWP, EXTREMOS BRIDADOS, 125/150# DE ACUERDO A ANSI B16.1 DE 4" DE DIÁMETRO, CONFORME A MSS-SP70. MARCA NIBCO, MODELO Y FIGURA F-607-RW O TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 8,095.11	\$ 8,095.11	0.0072
SPI-01.030003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA LIBERADORA DE AIRE ACERO INOX 316 DE 25mm (1") DE DIÁMETRO EXTREMO ROSCADO NPT, MARCA VAL-MATIC O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 2,655.59	\$ 2,655.59	0.0024
SPI-01.030004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE GLOBO ANGULAR PARA USO DE HIDRANTES DE PARED, CON BOLANTE DE ALUMINIO, ROSCA DE ENTRADA HEMBRA 1" NPT , CUERPO DE ALEACION DE BRONCE ASTM-B584, MODELO Y FIGURA 69434 MARCA PARSCH O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 2,972.46	\$ 2,972.46	0.0027
SPI-01.030005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN, TIPO ANGULAR DE 100mm (4") DE DIAMETRO MODELO Y FIGURA 50B-4KG1, CON SISTEMA DE CONTROL TIPO PILOTO, CUERPO DE HIERRO FUNDIDO ASTM A-536, CON EXTREMOS BRIDADOS CLASE 125# ANSI B16.42; INTERIORES DE BRONCE Y TRIM DE ACERO INOXIDABLE. MARCA CLA- VAL O TECNICAMENTE SUPERIOR. LISTADA PARA USO CONTRA INCENDIO UL, ULC Y APROBADA POR FACTORY MUTUAL, CALIBRADA A 175 PSI. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 6,520.72	\$ 6,520.72	0.0058
SPI-01.030006	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE MARIPOSA FIRELOCK SERIE 707C DE 100mm (4") DE DIÁMETRO, MARCA VICTAULIC O TECNICAMENTE SUPERIOR. INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMIÓN, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACIÓN, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE. EL	PZA	1.00	\$ 4,749.11	\$ 4,749.11	0.0042

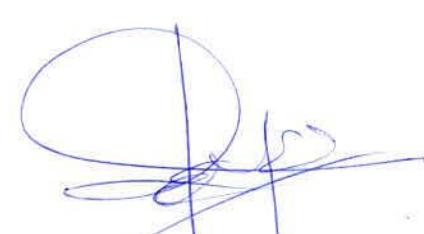


ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
110

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
	Total de VALVULAS			\$	35,030.06	
SPI-01.04	GABINETES					
SPI-01.040001	GABINETE PARA MANGUERAS TIPO SOBREPONER MEDIDAS 88 X 85 X 21 FABRICADO EN LAMINA DE ACERO CALIBRE 20 MARCA POTTER ROEMER, PARA ALOJAR 30 METROS DE MANGUERA DE 1-1/2"(38 MM) + EXTINTOR MARCA EXTINFLAM O SIMILAR QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES Y CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES, PUERTA CON MARCO REFORZADO Y BISAGRA CON MANIJA CROMADA . EL GABINETE DEBE ESTAR PROTEGIDO CONTRA LA INTEMPERIE MEDIANTE LA APLICACIÓN DE UNA CAPA DE PRIMARIO ANTICORROSIVO COLOR ROJO, A BASE DE OXIDO DE ZINC Y TENER UN ACABADO CON LA APLICACIÓN DE UNA CAPA DE PINTURA DE ESMALTE, ALQUIDÁLICA COLOR ROJO BERMELLÓN; DEBE INCLUIR SOPORTE AL PISO SEGÚN SE INDICA EN EL DETALLE 02 DEL PLANO FP-501. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS	PZA	5.00	\$ 15,282.93	\$ 76,414.65	0.0682
SPI-01.040002	LLAVE UNIVERSAL FABRICADA EN BRONCE, PARA ACOPLAMIENTO DE MANGUERAS DE 1-1/2"(38 MM)Ø. MARCA GUARDIAN , OO TECNICAMENTE EQUIVALENTE INCLUYE: -SUMINISTRO, CARGA, DESCARGA, ESTIBA, ALMACÉN Y CERTIFICADOS DE CALIDAD DE EQUIPO. CARGA Y DESCARGA DEL ALMACÉN, MANEJO EN SITIO, MANIOBRAS, PRESENTACIÓN E INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO. -LIMPIEZA ANTES DE SU MONTAJE. -TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO. -ACARREO Y USO DE EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y/O ELEMENTOS DE APOYO. -LIMPIEZA DEL ÁREA EN DONDE SE EJECUTAN LOS TRABAJOS Y RETIRO DE SOBRESANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE BIRMEX. -SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD. - MANO DE OBRA Y MATERIALES DE CONSUMO GENERAL.	PZA	5.00	\$ 2,411.75	\$ 12,058.75	0.0108
SPI-01.040003	MANGUERA DE 30M CONSTRUIDA 100% EN FIBRA DE POLIESTER, TEJIDO TIPO SARGA. TUBO INTERIOR DE HULE EPDM CON ACOPLAMIENTOS ROSCADOS COPLÉS DE BRONCE CUERDA IPT. DE 1-1/2" (38 MM)Ø POR 15 METROS DE LARGO: CLASIFICADA PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO MÁXIMA DE 300 PSI. MARCA PARSCH, MOD. CMA 00010 TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: - SUMINISTRO, CARGA, DESCARGA, ESTIBA, ALMACÉN Y CERTIFICADOS DE CALIDAD. -CARGA Y DESCARGA DEL ALMACÉN, MANEJO EN SITIO, MANIOBRAS, PRESENTACIÓN E INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO. - LIMPIEZA ANTES DE SU MONTAJE. -TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO. -ACARREO Y USO DE EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y/O ELEMENTOS DE APOYO.-LIMPIEZA DEL ÁREA EN DONDE SE EJECUTAN LOS TRABAJOS Y RETIRO DE SOBRESANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA. -SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD. - MANO DE OBRA Y MATERIALES DE CONSUMO GENERAL.	PZA	5.00	\$ 4,373.03	\$ 21,865.15	0.0195
SPI-01.040004	CHIFLÓN TIPO NEBLINA AJUSTABLE DE TRES PASOS, FABRICADO EN BRONCE FUNDIDO DE 1-1/2" (38 MM)Ø.APROBADO UL/ FM PARA USO CONTRA INCENDIO CON CONEXION NST MACA COGARSA OO TECNICAMENTE EQUIVALENTE. INCLUYE: -SUMINISTRO, CARGA Y DESCARGA DEL ALMACÉN, MANEJO EN SITIO MANIOBRAS, LIMPIEZA, PRESENTACIÓN E INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO. -TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO. -ACARREO Y USO DE EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y/O ELEMENTOS DE APOYO. -LIMPIEZA DEL ÁREA EN DONDE SE EJECUTAN LOS TRABAJOS Y RETIRO DE SOBRESANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA. - SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD. -MANO DE OBRA Y MATERIALES DE	PZA	5.00	\$ 1,150.14	\$ 5,750.70	0.0051



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
111

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
CONSUMO GENERAL.						
SPI-01.040005	VALVULA DE GLOBO ANGULAR PARA USO DE HIDRANTES DE PARED, CON BOLANTE DE ALUMINIO, ROSCA DE ENTRADA HEMBRA 1-1/2" NPT , CUERPO DE ALEACION DE BRONCE ASTM-B584, MODELO Y FIGURA 69434 MARCA PARSCH O DE IGUAL O MEJOR CALIDAD. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	5.00	\$ 1,806.13	\$ 9,030.65	0.0081
Total de GABINETES				\$	125,119.90	
SPI-01.05	EXTINTORES					
SPI-01.050001	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO FUEGO TIPO A, B, Y C EN CILINDRO, TIPO PRESIÓN CONTENIDA, CON CAPACIDAD DE AGENTE DE 6.8 KG (15 LBS), MANIJA, MANGUERA, BOQUILLA PARA MANGUERA, MARCA GTH O DE IGUAL O MEJOR CALIDAD. INCLUYE: -SUMINISTRO, CARGA, DESCARGA, ESTIBA, ALMACÉN Y CERTIFICADOS DE CALIDAD. -CARGA Y DESCARGA DEL ALMACÉN, MANEJO EN SITIO, MANIOBRAS, PRESENTACIÓN E INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO. -LIMPIEZA ANTES DE SU MONTAJE. -TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO. -ACARREO Y USO DE EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y/O ELEMENTOS DE APOYO. -LIMPIEZA DEL ÁREA EN DONDE SE EJECUTAN LOS TRABAJOS Y RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA. -SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD. MANO DE OBRA Y MATERIALES DE CONSUMO GENERAL.	PZA	16.00	\$ 2,610.46	\$ 41,767.36	0.0373
SPI-01.050002	EXTINTOR DE TIPO CO2 EN CILINDRO, TIPO PRESIÓN CONTENIDA, CON CAPACIDAD DE AGENTE DE 6.8 KG (15 LBS), MANIJA, MANGUERA, BOQUILLA PARA MANGUERA, MARCA GTH O DE IGUAL O MEJOR CALIDAD. INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA, DESCARGA, ESTIBA, ALMACÉN Y CERTIFICADOS DE CALIDAD. CARGA Y DESCARGA DEL ALMACÉN, MANEJO EN SITIO, MANIOBRAS, PRESENTACIÓN E INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO. LIMPIEZA ANTES DE SU MONTAJE. TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO. ACARREO Y USO DE EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y/O ELEMENTOS DE APOYO. LIMPIEZA DEL ÁREA EN DONDE SE EJECUTAN LOS TRABAJOS Y RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA. -SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD. MANO DE OBRA Y MATERIALES DE CONSUMO GENERAL.	PZA	4.00	\$ 8,060.35	\$ 32,241.40	0.0288
SPI-01.050003	GABINETE PARA EXTINTOR TIPO MEDIA LUNA MARCA DIEZSA DE IGUAL O MEJOR CALIDAD. INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA, DESCARGA, ESTIBA, ALMACÉN Y CERTIFICADOS DE CALIDAD. CARGA Y DESCARGA DEL ALMACÉN, MANEJO EN SITIO, MANIOBRAS, PRESENTACIÓN E INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO. LIMPIEZA ANTES DE SU MONTAJE. TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO. ACARREO Y USO DE EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y/O ELEMENTOS DE APOYO. LIMPIEZA DEL ÁREA EN DONDE SE EJECUTAN LOS TRABAJOS Y RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA. SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD. MANO DE OBRA Y MATERIALES DE CONSUMO GENERAL.	PZA	7.00	\$ 1,966.41	\$ 13,764.87	0.0123
Total de EXTINTORES				\$	87,773.63	
SPI-01.06	TAMBO ARENERO					
SPI-01.060001	TAMBO ARENERO CON PALA REDONDA DE MANGO CLASICO CON CAPACIDAD DE 200KG. INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA, DESCARGA, ESTIBA, ALMACÉN Y CERTIFICADOS DE CALIDAD. -CARGA Y DESCARGA DEL ALMACÉN, MANEJO EN SITIO, MANIOBRAS, PRESENTACIÓN E INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO. -LIMPIEZA ANTES DE SU MONTAJE. -TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS	PZA	14.00	\$ 2,272.83	\$ 31,819.62	0.0284

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

112

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
					\$ 31,819.62	
Total de TAMBO ARENERO						
SPI-01.07	SOPORTES					
SPI-01.070001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTE CONTRA SISMOS DE 4 VIAS, PARA TUBERIA VERTICAL, CON LOS SIGUIENTES MATERIALES: TUBO DE ACERO CEDULA 40 DE 1" (25 mm)Ø CON ACCESORIOS MARCA TOLCO PARA FIJACION Y ABRAZADERA TIPO DOBLE OMEGA. SOPORTE SPF-04, PARA TUBERIA DE 100mm (4") DE DIAMETRO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS, PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 2,054.32	\$ 2,054.32	0.0018
SPI-01.070002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE CONTRA SISMOS TRANSVERSAL, PARA TUBERIA HORIZONTAL CON LOS SIGUIENTES MATERIALES: TUBO DE ACERO CEDULA 40 DE 1" (25 mm)Ø CON ACCESORIOS MARCA TOLCO DE IGUAL O MEJOR CALIDAD PARA FIJACION Y ABRAZADERA TIPO DOBLE OMEGA. (VER DETALLE SPF 02 EN PLANO FP 501), PARA TUBERIA DE 2" DE DIAMETRO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 2,005.44	\$ 2,005.44	0.0018
SPI-01.070003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE CONTRA SISMOS TRANSVERSAL, PARA TUBERIA HORIZONTAL CON LOS SIGUIENTES MATERIALES: TUBO DE ACERO CEDULA 40 DE 1" (25 mm)Ø CON ACCESORIOS MARCA TOLCO DE IGUAL O MEJOR CALIDAD PARA FIJACION Y ABRAZADERA TIPO DOBLE OMEGA. (VER DETALLE SPF 02 EN PLANO FP 501), PARA TUBERIA DE 1-1/2" DE DIAMETRO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	2.00	\$ 1,806.90	\$ 3,613.80	0.0032
SPI-01.070004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE CONTRA SISMOS TRANSVERSAL, PARA TUBERIA HORIZONTAL CON LOS SIGUIENTES MATERIALES: TUBO DE ACERO CEDULA 40 DE 1" (25 mm)Ø CON ACCESORIOS MARCA TOLCO DE IGUAL O MEJOR CALIDAD PARA FIJACION Y ABRAZADERA TIPO DOBLE OMEGA. (VER DETALLE SPF 02 EN PLANO FP 501), PARA TUBERIA DE 2" DE DIAMETRO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA	PZA	1.00	\$ 2,005.44	\$ 2,005.44	0.0018



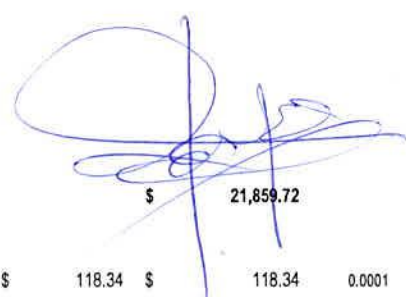
ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

113

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
SPI-01.070005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE COLGANTE PARA SUSPENSION DE TUBERIAS DE 1 1/2" DE DIAMETRO FABRICADO DE ESPARRGO DE ACERO ASTM A-36, ELECTROGALVANIZADO; ANILLO TIPO PERA MARCA ANCLO FIJACION POR MEDIO DE MORDAZA EN C UNIVERSAL MARCA ANCLO O TAQUETE DE EXPANSION HILTI HDI. PARA TUBERIA DE 3" DE DIAMETRO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 356.44	\$ 1,069.32	0.0010
SPI-01.070006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE COLGANTE PARA SUSPENSION DE TUBERIAS DE 1 1/2" DE DIAMETRO FABRICADO DE ESPARRGO DE ACERO ASTM A-36, ELECTROGALVANIZADO; ANILLO TIPO PERA MARCA ANCLO FIJACION POR MEDIO DE MORDAZA EN C UNIVERSAL MARCA ANCLO O TAQUETE DE EXPANSION HILTI HDI. PARA TUBERIA DE 2" DE DIAMETRO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	4.00	\$ 334.99	\$ 1,339.96	0.0012
SPI-01.070007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE COLGANTE PARA SUSPENSION DE TUBERIAS DE 1 1/2" DE DIAMETRO FABRICADO DE ESPARRGO DE ACERO ASTM A-36, ELECTROGALVANIZADO; ANILLO TIPO PERA MARCA ANCLO FIJACION POR MEDIO DE MORDAZA EN C UNIVERSAL MARCA ANCLO O TAQUETE DE EXPANSION HILTI HDI. PARA TUBERIA DE 1 1/2" DE DIAMETRO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS SOLDADURA EQUIPO DE OXICORTE MAQUINA DE SOLDAR PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	11.00	\$ 323.65	\$ 3,560.15	0.0032
SPI-01.070008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE HECHO DE IPR (W6(6 x 4)), MARCA AHMSA O TECNICAMENTE SUPERIOR. PARA 2 TUBERIAS DE 200mm (8") Y 100mm (4") DE DIAMETRO. INCLUYE: FLETE A LA OBRA CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION TRAZOS CORTES AJUSTES MARCAS CONEXIONES BISELADO DE LAS TUBERIAS ANDAMIOS, PRUEBAS MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	3.00	\$ 2,070.43	\$ 6,211.29	0.0055
	Total de SOPORTES			\$	21,859.72	
SPI-01.08	IDENTIFICACION					
SPI-01.080001	IDENTIFICACION E INDICACION DEL SENTIDO DE FLUJO EN LINEAS DE TUBERIA DE 3" DE DIAMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION DE CALCOMANIAS DE IDENTIFICACION DEL NOMBRE DEL FLUIDO, COLOR DEL FLUIDO Y EL SENTIDOS DE	PZA	1.00	\$ 118.34	\$ 118.34	0.0001



Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

114

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	FLUJO, DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMA NOM-026-STTPS-2008 "COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR FLUIDOS CONDUCCION EN TUBERÍAS, LEYENDA DE LA CALCOMANIA " CONTRA INCENDIOS", CALCOMANIA COLOR ROJO, LETRAS Y FLECHA EN COLOR BLANCO, MANO DE OBRA, MATERIALES, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ESTO DE ACUERDO A DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO, RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA, SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD.					
SPI-01.080002	IDENTIFICACION E INDICACION DEL SENTIDO DE FLUJO EN LINEAS DE TUBERIA DE 2" DE DIAMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALCOMANÍAS DE IDENTIFICACIÓN DEL NOMBRE DEL FLUIDO, COLOR DEL FLUIDO Y EL SENTIDOS DE FLUJO, DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMA NOM-026-STTPS-2008 "COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR FLUIDOS CONDUCCION EN TUBERÍAS, LEYENDA DE LA CALCOMANIA " CONTRA INCENDIOS", CALCOMANIA COLOR ROJO, LETRAS Y FLECHA EN COLOR BLANCO, MANO DE OBRA, MATERIALES, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ESTO DE ACUERDO A DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO, RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA, SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD.	PZA	1.00	\$ 114.24	\$ 114.24	0.0001
SPI-01.080003	IDENTIFICACION E INDICACION DEL SENTIDO DE FLUJO EN LINEAS DE TUBERIA DE 1 1/2" DE DIAMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALCOMANÍAS DE IDENTIFICACIÓN DEL NOMBRE DEL FLUIDO, COLOR DEL FLUIDO Y EL SENTIDOS DE FLUJO, DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMA NOM-026-STTPS-2008 "COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR FLUIDOS CONDUCCION EN TUBERÍAS, LEYENDA DE LA CALCOMANIA " CONTRA INCENDIOS", CALCOMANIA COLOR ROJO, LETRAS Y FLECHA EN COLOR BLANCO, MANO DE OBRA, MATERIALES, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ESTO DE ACUERDO A DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO, RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA, SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD.	PZA	1.00	\$ 104.99	\$ 104.99	0.0001
Total de IDENTIFICACION					\$ 337.57	
SPI-01.09	PRUEBAS					
01.090001	PRUEBA HIDROSTATICA Y DE HERMETICIDAD DE ACUERDO AL ASME B31.3 EN TODAS LAS LINEAS DE TUBERIA SIN EXCEPCION ALGUNA. INCLUYE: SUMINISTRO, PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE COMALES, SELLO DE VÁLVULAS, PARA LA TOTAL HERMETICIDAD DE LA LÍNEA, SUMINISTRO, PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VENTOS Y DRENES, LIMPIEZA Y SOPLETEO ANTES DE LA PRUEBA, OBRA FALSA, MANEJO DE AGUA POTABLE, LLENADO DE LINEAS Y DESALJOJO DE ELLA, INSTALACIÓN DE INSTRUMENTOS CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN VIGENTE Y REPORTES DE APROBACIÓN DE PRUEBA ANEXANDO ARCHIVO FOTOGRAFICO, TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO, ACARREO Y USO DE EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y/O ELEMENTOS DE APOYO, LIMPIEZA DEL ÁREA EN DONDE SE EJECUTAN LOS TRABAJOS Y RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLAZA, SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD, MANO DE OBRA CALIFICADA Y MATERIALES DE CONSUMO GENERAL.	PZA	1.00	\$ 18,517.95	\$ 18,517.95	0.0165
Total de PRUEBAS					\$ 18,517.95	
SPI-01.10	EXCAVACION					
SPI-01.100001	EXCAVACION EN MATERIAL TIPO II (B) POR MEDIOS MANUALES Y/O MECANICOS EN ZANJAS QUE ALBERGARAN SUMINISTRO Y COLOCACIONES INCLUYE AFINE DE TALUDES DEL TERRENO EN CASO DE QUE ASI LO REQUIERA EL PROYECTO TRASPALCOS ADEMÁS ACAMELLONAMIENTO PARA SU CARGA CONTROL DE EMANACION DE POLVOS ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION Y HASTA PIE DE CAMIÓN CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE AL CAMIÓN RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE FUERA DE LA OBRA Y AL TIRO AUTORIZADO PERMISO DE ECOLOGIA MAQUINARIA CUOTAS SINDICALES ABUNDAMIENTOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA	M3	9.35	\$ 237.02	\$ 2,216.14	0.0020



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
115

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EN SU PRESUPUESTO CUALQUIER OBRA ADICIONAL REQUERIDA POR PROCESO CONSTRUCTIVO COMO SOBRE-EXCAVACIONES TROQUELAMIENTOS APUNTALAMIENTOS ETC VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.					
SPI-01.100002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAMA DE ARENA FINA DE 10 CMS DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERIA APISONADA POR MEDIOS MANUALES INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION ESCARIFICADO TENDIDO HOMOGENEIZADO TRASPALEOS MAQUINARIA CONTROL DE EMANACION DE POLVOS MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M3	1.33	\$ 683.35	\$ 908.86	0.008
SPI-01.100003	RELLENO Y COMPACTACION EN ZANJAS CON MATERIAL SANO PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS AL 90 % MINIMO DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO PRUEBA PROCTOR ESTANDAR EN CAPAS DE 20 CMS INCLUYE FLETE A LA OBRA SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION ESCARIFICADO TENDIDO HOMOGENEIZADO AGUA NECESARIA PARA HOMOGENEIZAR EL MATERIAL Y PARA LA COMPACTACION TRASPALEOS MAQUINARIA CONTROL DE EMANACION DE POLVOS ABUNDAMIENTOS PRUEBAS DE LABORATORIO SEÑALAMIENTOS PREVENTIVOS Y LUMINOSOS SEGUN ESPECIFICACIONES DE LA S C T MANO DE OBRA HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M3	9.02	\$ 145.67	\$ 1,313.94	0.0012
SPI-01.100004	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL TIRO AUTORIZADO POR LAS AUTORIDADES, VOLUMEN MEDIO COMPACTO. INCLUYE: PERMISOS, CUOTAS, BANDEREROS, CARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL CAMION POR MEDIOS MANUALES Y/O MECANICOS, MOVIMIENTOS DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO, ABUNDAMIENTOS, CONTROL DE EMANACION DE POLVOS, TRASPALEOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, ELABORACION DE PLANOS AS-BUILT Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS RRERA POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	M3	1.43	\$ 283.73	\$ 405.73	0.0004
	Total de EXCAVACION			\$	4,844.67	
	Total de SISTEMA PROTECCION CONTRA INCENDIO			\$	2'519,028.07	
DH	DETECCION DE HUMOS					
DH-01.01	Dispositivos					
DH-01.010001	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO DIRECCIONABLE CON COMUNICACIÓN SERIAL, MARCA HOCHIKI. INCLUYE: TORNILLOS, TAQUETES, PIJAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	93.00	\$ 2,196.77	\$ 204,299.61	0.1825
DH-01.010002	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA MARCA HOCHIKI, CON COMUNICACIÓN SERIAL, CON CAJA POSTERIOR SBA-10 Y GABINETE ANTIVANDÁLICO TIPO STOPPER. INCLUYE: TORNILLOS, TAQUETES, PIJAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O	PZA	6.00	\$ 4,869.51	\$ 29,217.06	0.0261



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.

116

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
DH-01.010003	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIRENA CON LUZ DE ALARMA 24 VCD PARA MONTAJE EN PARED MARCA HOCHIKI CON CAJA POSTERIOR SBR. INCLUYE: TORNILLOS, TAQUETES, PIJAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, AMARRES, AISLAMIENTOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 3,787.85	\$ 3,787.85	0.0034
-01.010004	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO MONITOR INTELIGENTE MARCA HOCHIKI, CON COMUNICACIÓN SERIAL. INCLUYE: TORNILLOS, TAQUETES, PIJAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, AISLAMIENTOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	7.00	\$ 3,666.53	\$ 25,665.71	0.0229
DH-01.010005	SUMINISTRO E INSTALACION DE MINIMODULO MONITOR INTELIGENTE MARCA HOCHIKI, CON COMUNICACIÓN SERIAL. INCLUYE: TORNILLOS, TAQUETES, PIJAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, AISLAMIENTOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	8.00	\$ 2,785.68	\$ 22,285.44	0.0199
DH-01.010006	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO DE CONTROL INTELIGENTE MARCA HOCHIKI, CON COMUNICACIÓN SERIAL. INCLUYE: TORNILLOS, TAQUETES, PIJAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, AMARRES, AISLAMIENTOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	7.00	\$ 3,716.59	\$ 26,016.13	0.0232
DH-01.010007	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO AISLADOR PARA LAZO MARCA HOCHIKI, COMPATIBLE CON COMUNICACIÓN SERIAL. INCLUYE: TORNILLOS, TAQUETES, PIJAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, AMARRES, AISLAMIENTOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	7.00	\$ 2,609.36	\$ 18,265.52	0.0163
DH-01.010008	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE TEMPERATURA MARCA NOTIFIER MODELO FST-B51(A) CON COMUNICACIÓN FLASH SCAN. INCLUYE: TORNILLOS, TAQUETES, PIJAS, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, AMARRES, AISLAMIENTOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE	PZA	90.00	\$ 2,170.34	\$ 195,330.60	0.1745



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
117

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
DH-01.010009	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DE FLUJO EN TUBERIA DE RAISER 3" DE DIAMETRO MARCA HOCHIKI. INCLUYE: ABRAZADERA TIPO "U" CON TUERCAS Y ARANDELAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, ANDAMIOS, AMARRES, AISLAMIENTOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	1.00	\$ 4,282.54	\$ 4,282.54	0.0038
31.010010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOCINA PARA EVACUACIÓN POR VOZ MARCA HOCHIKI COMPATIBLE CON PANEL DE DETECCIÓN Y ALARMA MODULAR INTELIGENTE. INCLUYE: TORNILLOS, TAQUETES, PIJAS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, AMARRES, AISLAMIENTOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	PZA	5.00	\$ 2,189.37	\$ 10,946.85	0.0098
Total de Dispositivos					\$ 540,097.31	
DH-01.02	EQUIPO PRINCIPAL					
DH-01.020001	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DE DETECCIÓN Y ALARMA MODULAR INTELIGENTE PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO CON PROTOCOLO. MARCA HOCHIKI CON GABINETE, MOTHERBOARD, PARA MONTAJE SOBREPUESTO EN PARED. CON CAPACIDAD PARA 159 DETECTORES Y 159 MÓDULOS DE MONITOREO O CONTROL, DISPLAY STANDARD DE 80 CARACTERES CUATRO CIRCUITOS ESTÁNDAR DE NOTIFICACIÓN, SOPORTA EL ESTILO 4, 6 O 7 EN EL LOOP DE COMUNICACIÓN, FUENTE DE PODER INTEGRADA CON CARGADOR DE BATERÍAS, Y SWITCHS Y LED DE DIAGNOSTICO. INCLUYE PROGRAMACIÓN Y BATERÍAS DE RESPALDO (2 DE 12 VCD 12AH). RELES INCORPORADOS DE ALARMA, PROBLEMA Y SUPERVISION. ACCESO A LA PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA DE ALARMA CON DIFERENTES NIVELES DE SEGURIDAD UTILIZANDO CLAVE (PASSWORD) EN EL PANEL DE CONTROL Y DESPLIEGUE DE LOS MENSAJES DE ALARMA EN IDIOMA ESPAÑOL. LUCES INDICADORAS DE ESTADO DEL SISTEMA ENCENDIDO, ALARMA ACTIVA, MODO SUPERVISOR, ALARMA SILENCIADA, ERROR EN SISTEMA, MANTENIMIENTO, DESHABILITADO Y FALLA EN BATERIA. CON LLAVE DE SEGURIDAD PARA ACCESO AL INTERIOR DEL PANEL. ARCHIVO DE HISTORIA CON CAPACIDAD DE 800 EVENTOS EN MEMORIA NO VOLATIL, MÁS ARCHIVO SEPARADO DE 200 EVENTOS DE SOLO ALARMA, CUMPLE LAS NORMAS 864 UL (INCENDIO) Y 1076 (ROBO), CUMPLIENDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMA NFPA 72, MARCA HOCHIKI CON CAPACIDAD PARA UN CANAL DE VOCEO CON TONOS PREGABADOS INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	1.00	\$ 108,770.76	\$ 108,770.76	0.0971
Total de EQUIPO PRINCIPAL					\$ 108,770.76	
DH-01.03	TUBERIA					
DH-01.030001	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT METALICA A PARED GRUESA GALVANIZADA DE 21 MM (3/4 ") DE DIAMETRO CON ROSCA EN LOS EXTREMOS Y UN COBLE EN CADA TRAMO DE 3.05 M DE LONGITUD MARCA CROUSE-HINDS O EQUIVALENTE. INCLUYE: MONITOR Y CONTRATUERCA, CAJAS DE CONEXIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ROSCADO DE LAS TUBERIAS EN OBRA. ANDAMIOS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, DOBLADO DE TUBERIA, EQUIPO DE OXICORTE, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, LA TUBERIA INSTALADA SE DEJARA GUIADA CON GUIA DE ACERO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL	ML	180.00	\$ 159.08	\$ 28,634.40	0.0256



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio
INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40,
colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
118

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
DH-01.030002	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT METALICA PARED GRUESA GALVANIZADA DE 27 MM (1 ") DE DIAMETRO CON ROSCA EN LOS EXTREMOS Y UN COPLER EN CADA TRAMO DE 3.05 M DE LONGITUD MARCA CROUSE-HINDS O EQUIVALENTE. INCLUYE: MONITOR Y CONTRATUERCA, CAJAS DE CONEXIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ROSCADO DE LAS TUBERIAS EN OBRA, ANDAMIOS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, DOBLADO DE TUBERÍA, EQUIPO DE OXICORTE, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, LA TUBERIA INSTALADA SE DEJARA GUIADA CON GUIA DE ACERO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	15.00	\$ 216.54	\$ 3,248.10	0.0029
DH-01.030003	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT METALICA PARED DELGADA 21 MM (3/4 ") DE DIAMETRO Y UN COPLER EN CADA TRAMO DE 3.05 M DE LONGITUD MARCA RYMCO ETIQUETA VERDE O EQUIVALENTE. INCLUYE: MONITOR Y CONTRATUERCA, CAJAS DE CONEXIÓN, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, LIJA PARA DEJAR LA SUPERFICIE DE CONTACTO LIBRE DE IMPUREZAS, ETIQUETADO, DOBLADO DE TUBERÍA, EQUIPO DE OXICORTE, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES, LA TUBERIA INSTALADA SE DEJARA GUIADA CON GUIA DE ACERO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y/O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	551.00	\$ 105.00	\$ 57,855.00	0.0517
DH-01.030004	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA LIQUID TIGHT DE 3/4" DIAM. LISTADO UL, MARCA CROUSE -HINDS O SIMILAR. INCLUYE: CONECTORES RECTOS, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, TRAZOS, CORTES, AJUSTES, MARCAS, CONEXIONES, ANDAMIOS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	11.00	\$ 148.08	\$ 1,628.88	0.0015
	Total de TUBERIA			\$	91,366.38	
DH-01.04	CABLEADO					
DH-01.040001	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE PAR TRENZADO, BLINDADO Y MALLADO 2 X 14 TIPO FPLR, APROBADO UL/FM MOD 4208 O SIMILAR PARA EVACUACIÓN POR VOCEO. INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, EMPALMES Y RETIRO DE GUIA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, MARCAS, CONEXIONES, AMARRES, AISLAMIENTOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	125.00	\$ 29.87	\$ 3,733.75	0.0033
DH-01.040002	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE PAR TRENZADO, 2 X 16 TIPO FPL, APROBADO UL/FM. MOD 4111 O SIMILAR PARA LAZO DE DETECCIÓN (SLC) (LONGITUD MÁXIMA 3350 MTS). INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, EMPALMES Y RETIRO DE GUIA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, MARCAS, CONEXIONES, AMARRES, AISLAMIENTOS,	ML	10.35	\$ 27.35	\$ 283.07	0.0003



ING. ALBERTO REYES TORRES.
ADMINISTRADOR UNICO

Obra Civil para la Construcción del proyecto ejecutivo de la Delegación y centro de servicio INFONAVIT situado en el Boulevard de las Naciones, lote 29 y 43, manzana 40, colonia Zanja municipio de Acapulco en el estado de Guerrero.
119

E-09 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	Precio unitario	Total	%
	PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.					
DH-01.040003	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE PAR TRENZADO, 2 X 18, APROBADO UL/FM. MOD. 4106 O SIMILAR PARA CONTACTOS SECOS INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, EMPALMES Y RETIRO DE GUIA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, MARCAS, CONEXIONES, AMARRES, AISLAMIENTOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	10.00	\$ 24.43	\$ 244.30	0.0002
DH-01.040004	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE PAR TRENZADO, 2 X 14 TIPO FPL, APROBADO UL/FM. MOD. 4113 O SIMILAR PARA ALARMAS INCLUYE: IDENTIFICACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, INSTALACIÓN EN CANALIZACIÓN, CORTES, AMARRES, EMPALMES Y RETIRO DE GUIA, FLETE A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA DE TODOS LOS MATERIALES DEL CAMION, ACARREOS DE TODOS LOS MATERIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y CUALQUIER ELEVACION, MARCAS, CONEXIONES, AMARRES, AISLAMIENTOS, PRUEBAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA ZONA AL CONCLUIR LAS ACTIVIDADES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON VISTO BUENO DE LA SUPERVISION Y O RESIDENTE, EL ALMACENAJE Y PROPORCIONAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES CORRERAN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERAN CONTAR CON CERTIFICADOS DE MATERIALES.	ML	254.00	\$ 30.13	\$ 7,653.02	0.0068
	Total de CABLEADO				\$ 11,914.14	
	Total de DETECCION DE HUMOS				\$ 752,148.59	
	Total de Obra: Construcción de Delegación Estatal y Centro de Servicios Infonavit, ubicado en la Ciudad de Acapulco, Estado de Guerrero.				\$ 111'966,756.45	
	Subtotal de Presupuesto				\$ 111'966,756.45	
				Impuesto IVA	\$ 17'914,681.03	
				Total	\$ 129'881,437.48	