

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Código	Descripción	Importe
1	PERFORACIÓN Y ADEME	3,925,656.13
2	BOMBA Y ACCESORIOS	168,130.14
3	EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO	57,226.99
4	CASETA DE CLORACIÓN	132,525.01
5	EQUIPO DE CLORACIÓN	25,771.05
6	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	76,247.24
7	TREN DE VÁLVULAS	102,491.42
8	TANQUE ELEVADO DE 300 M3	
801	CIMENTACIÓN	424,323.54
802	TANQUE ELEVADO	1,751,300.44
	Total TANQUE ELEVADO DE 300 M3	2,175,623.98
	IMPORTE PRESUPUESTO	6,663,671.96
	16% I.V.A.	1,066,187.51
	T O T A L	7,729,859.47

(* SIETE MILLONES SETECIENTOS VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 47/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
1 PERFORACIÓN Y ADEME						
15.1100.1030.0020	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO I."	ML	30.0000	1,910.08	57,302.40	0.86%
15.1100.1030.0040	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO II."	ML	50.0000	2,082.80	104,140.00	1.56%
15.1100.1030.0060	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO III."	ML	20.0000	2,751.97	55,039.40	0.83%
15.1100.1030.0080	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 100 A 200 M EN MATERIAL TIPO I."	ML	20.0000	2,175.16	43,503.20	0.65%
15.1100.1030.0100	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 100 A 200 M EN MATERIAL TIPO II."	ML	65.0000	2,232.05	145,083.25	2.18%
15.1100.1030.0120	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 100 A 200 M EN MATERIAL TIPO III."	ML	15.0000	2,862.82	42,942.30	0.64%
15.1100.1030.0140	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 200 A 300 M EN MATERIAL TIPO I."	ML	40.0000	2,284.18	91,367.20	1.37%
15.1100.1030.0160	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 200 A 300 M EN MATERIAL TIPO II."	ML	55.0000	2,388.42	131,363.10	1.97%
15.1100.1030.0180	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 200 A 300 M EN MATERIAL TIPO III."	ML	5.0000	2,966.39	14,831.95	0.22%
15.1100.1030.0200	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 300 A 400 M EN MATERIAL TIPO I."	ML	20.0000	2,408.44	48,168.80	0.72%
15.1100.1030.0220	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 300 A 400 M EN MATERIAL TIPO II."	ML	60.0000	2,470.17	148,210.20	2.22%
15.1100.1030.0240	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 300 A 400 M EN MATERIAL TIPO III."	ML	20.0000	3,045.75	60,915.00	0.91%
15.1100.1030.0260	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 400 A 500 M EN MATERIAL TIPO I."	ML	20.0000	2,730.78	54,615.60	0.82%
15.1100.1030.0280	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 400 A 500 M EN MATERIAL TIPO II."	ML	70.0000	2,816.94	197,185.80	2.96%
15.1100.1030.0300	PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 400 A 500 M EN MATERIAL TIPO III."	ML	10.0000	3,142.44	31,424.40	0.47%
15.1250.1020.0020	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO I.	ML	30.0000	771.06	23,131.80	0.35%
15.1250.1020.0120	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO II.	ML	50.0000	965.21	48,260.50	0.72%

DIRECTOR GENERAL: ING. VICTOR LARA RUIZ

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
15.1250.1020.0180	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO III	ML	20.0000	1,379.80	27,596.00	0.41%
15.1250.1020.0200	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 100 A 200 M EN MATERIAL TIPO I.	ML	20.0000	1,032.17	20,643.40	0.31%
15.1250.1020.0220	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 100 A 200 M EN MATERIAL TIPO II.	ML	65.0000	1,141.05	74,168.25	1.11%
15.1250.1020.0240	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 100 A 200 M EN MATERIAL TIPO III.	ML	15.0000	1,502.58	22,538.70	0.34%
15.1250.1020.0260	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 200 A 300 M EN MATERIAL TIPO I.	ML	40.0000	1,254.90	50,196.00	0.75%
15.1250.1020.0280	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 200 A 300 M EN MATERIAL TIPO II.	ML	55.0000	1,279.04	70,347.20	1.06%
15.1250.1020.0300	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 200 A 300 M EN MATERIAL TIPO III.	ML	5.0000	1,573.33	7,866.65	0.12%
15.1250.1020.0320	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 300 A 400 M EN MATERIAL TIPO I.	ML	20.0000	1,355.65	27,113.00	0.41%
15.1250.1020.0340	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 300 A 400 M EN MATERIAL TIPO II.	ML	60.0000	1,369.06	82,143.60	1.23%
15.1250.1020.0360	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 300 A 400 M EN MATERIAL TIPO III.	ML	20.0000	1,702.47	34,049.40	0.51%
15.1250.1020.0380	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 400 A 500 M EN MATERIAL TIPO I.	ML	20.0000	1,440.81	28,816.20	0.43%
15.1250.1020.0400	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 400 A 500 M EN MATERIAL TIPO II.	ML	70.0000	1,471.68	103,017.60	1.55%
15.1250.1020.0420	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 400 A 500 M EN MATERIAL TIPO III.	ML	10.0000	1,786.91	17,869.10	0.27%
15.1250.1050.0020	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 17 " A 24" DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO I.	ML	5.0000	718.90	3,594.50	0.05%
15.1250.1050.0040	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 17 " A 24" DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO II.	ML	10.0000	1,643.86	16,438.60	0.25%
15.1250.1050.0060	AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 17 " A 24" DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO III.	ML	5.0000	1,789.83	8,949.15	0.13%

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
15.1350.1010.0020	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ADEME LISA, INCLUYE FLETE ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES PUESTO LAB SITIO DEL POZO EN LA LOCALIDAD EN EL SIGUIENTE DIÁMETRO 300MM Y UN ESPESOR DE 5/16 .	ML	250.0000	3,410.40	852,600.00	12.79%
15.1350.1020.0140	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ADEME LISA, INCLUYE FLETE ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES PUESTO LAB SITIO DEL POZO EN LA LOCALIDAD EN EL SIGUIENTE DIÁMETRO 500 MM Y UN ESPESOR DE .	ML	20.0000	4,384.80	87,696.00	1.32%
15.1350.2040.0020	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ADEME RANURADA TIPO CANASTILLA, INCLUYE FLETE ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES PUESTO LAB SITIO DEL POZO EN LA LOCALIDAD EN EL SIGUIENTE DIÁMETRO 300 MM Y UN ESPESOR DE 5/16 .	ML	250.0000	3,532.20	883,050.00	13.25%
15.1400.1020.0140	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ADEME LISA, RANURADA Y CANASTILLA, DE ACERO INCLUYE: SOLDADURA E HINCADO DE 500 MM DE DIÁMETRO Y " DE ESPESOR.	ML	500.0000	97.35	48,675.00	0.73%
15.1400.1010.0020	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ADEME LISA, RANURADA Y CANASTILLA, DE ACERO INCLUYE: SOLDADURA E HINCADO DE 300 MM DE DIÁMETRO Y 5/16" DE ESPESOR.	ML	20.0000	103.51	2,070.20	0.03%
SIN CLAVE	DESARROLLO Y AFORO DE POZO CON GASTO DE HASTA DE 30 LPS Y LONGITUD DE COLUMNA DE HASTA 380 M, INCLUYE INSTALACIÓN Y DESMANTELAMIENTO DE EQUIPO DE BOMBEO Y 36 HORAS DE DURACIÓN. AFORO CONTINUO.	LTE	1.0000	158,732.68	158,732.68	2.38%
Total PERFORACIÓN Y ADEME					3,925,656.13	58.91%
2 BOMBA Y ACCESORIOS						
1.22	Bomba sumergible tipo centrífuga marca GRUNDFOS modelo 62S100-20 para bombear un gasto de 3.79 l.p.s a una Carga Dinámica Total de 129.42 metros de columna de agua con una eficiencia hidráulica del 70.40 %, fabricación en acero inoxidable conforme a Normas NOM-001-SEDE-1996 y NOM-010-ENER-2004. Para bombear agua a temperatura normal.	pza	1.0000	30,672.26	30,672.26	0.46%
1.23	Motor eléctrico sumergible marca GRUNDFOS modelo MS 4000 con acoplamiento rígido nema con capacidad de 10 H.P; 3F, 60 Hz, 440 Volts, con rangua soporte para 1,625 Kg de empuje axial y eficiencia eléctrica del 81.10% fabricación en acero inoxidable conforme a norma: NOM-001-SEMP-1994 y NOM-010-ENER- 2004, para bombear agua a una temperatura normal, Incluye camisa de enfriamiento.	pza	1.0000	27,840.00	27,840.00	0.42%

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
1.24	Protocolo de pruebas por escrito en base al diagnostico técnico de eficiencia electromecánica en piscina de pruebas del fabricante, incluye: pólizas de garantía de bomba y motor.	jgo	1.0000	13,920.00	13,920.00	0.21%
1.25	Cable sumergible plano 3 x 10 AWG fabricación de acuerdo a especificaciones NMX-J-514-1998 para el conductor y NOM-001-SEMP-1994 para el aislamiento a una temperatura máxima de operación de 75 grados centígrados.	ml	103.0000	93.40	9,620.20	0.14%
1.26	Columna para bomba sumergible con tubo de acero negro al carbón C-40, fabricación bajo norma ASTM-A-53 para un diámetro de 76 mm. En tramos de 6.40 mts. De longitud, incluye roscas n.p.t. y coples	ml	93.0000	547.29	50,897.97	0.76%
1.27	Instalación de bomba sumergible con columna de 76 mm de diámetro con una longitud de 93 mts.	pza	1.0000	10,860.44	10,860.44	0.16%
1.28	Suministro y colocación de poliducto negro reforzado RD-15 de 1" de diámetro, sujeto a la columna de la bomba.	ml	93.0000	33.48	3,113.64	0.05%
1.29	Suministro y colocación de sonda neumática incluye: manguera flexible tramada de 1/4" de diámetro 10 kg/cm de presión, válvula roscada de 1/4" tipo neumático, manómetro de 0 a 10.5 kg/cm espiga doble y rosca de 1/4" y tee de bronce.	ml	93.0000	33.29	3,095.97	0.05%
1.30	Construcción de nicho para alojar aparatos de control y medición de 2.00 m. de altura, y sección 1.50 x 0.65 m., incluye dos puertas metálicas para protección y losa parteaguas, conforme a especificaciones de CFE y CEAG.	pza	1.0000	18,109.66	18,109.66	0.27%
Total BOMBA Y ACCESORIOS					168,130.14	2.52%
3 EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO						
1.33	Suministro y colocación de equipo de control automático marca Grundfos modelo MP204 para protección de equipo electromecánico en 440 V. 60 Hz, 3 F, para controlar: sobrepresión, pérdida de fase, fase invertida, alto y bajo voltaje, suspensión de energía eléctrica, encendido y apagado mediante un programa establecido de horario de operación, alto, medio y bajo nivel en el tanque. Incluye: Protección electrónica marca GRUNDFOS modelo MP204 o equivalente, gabinete NEMA 3R, interruptor	pza	1.0000	23,763.84	23,763.84	0.36%
	termomagnético general, reelevador de tiempo 24 hrs., timer, PLC, cableado, tubo conduit, block de conexiones y mano de obra.					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
1.15	Suministro y colocación de luminaria tipo Led marca American Electric Lighting tipo ATB0 30BLED E85 TEMVOLT R2 ó equivalente en calidad, para un consumo de 88 Watts Flujo luminoso 9,472 lúmenes, Voltaje de operación 127-277 V, Protector de Picos de Voltaje 10,000 Amper, Tipo de curva R2 (ancha) Color Gris montado en poste de subestación. Incluye: brazo, fotocelda, protecciones eléctricas, cableado, canalizaciones, brazo, abrazadera y todo lo necesario	pza	1.0000	7,864.80	7,864.80	0.12%
1.16	Arrancador automático a tensión plena para 10 HP, 440 volts. Incluye interruptor termomagnético marca SIEMENS o Similar fabricación conforme a norma: NOM-J-290-1982; NOM-J-328-1987 y VDE 0660 1/8-69.	pza	1.0000	11,340.13	11,340.13	0.17%
1.19	Suministro e instalación de boca de garganta.	pza	1.0000	728.93	728.93	0.01%
1.20	Sistema de acometida en baja tensión para 15 KVA, incluye: mufa, tubo conduit, bases soquet, cables, interruptor termomagnético general conforme a la capacidad instalada de la subestación trifásica en 440 volts bajo norma NOM-001-SEDE-1999.	pza	1.0000	6,268.77	6,268.77	0.09%
1.21	Banco de capacitores para corregir el bajo factor de potencia con capacidad para 5 KVAR, 480 Volts, 3F, 60 Hertz, temperatura de operación a 80 C, marca ABB, incluye: Capacitor, interruptor termomagnético de 15 A. Cable THW cal. 14 AWG, tubo conduit pgg de 1/2" conexión a tierra, tubo sapa de 1/2" y gabinete. Fabricación conforme a norma: NOM-J-203.	pza	1.0000	7,260.52	7,260.52	0.11%
Total EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO					57,226.99	0.86%
4 CASETA DE CLORACIÓN						
1.31	Caseta doble tipo, para resguardar arrancador y sistema de automatización, de acuerdo a plano y especificaciones de la CEAG, construida con muro de tabique rojo recocido; losa, castillos y traves de concreto armado; firmes y aplanados de concreto simple, incluye: Instalación eléctrica, herrería, pintura interior y exterior.	pza	1.0000	132,525.01	132,525.01	1.99%
Total CASETA DE CLORACIÓN					132,525.01	1.99%
5 EQUIPO DE CLORACIÓN						
2.1	Suministro y colocación de Bomba dosificadora Marca Grundfos Modelo DDE 6-10 o equivalente en calidad, con capacidad de 6 Lph @ 10 Bar, Motor de Pasos (No de Golpe) Sistema de Autopurga Integrado en la Bomba, Cabezal Fabricado en PVC, Empaques en EPDM, Incluye Kit de Instalación (Mangueras, Inyector, Válvula De Pie, Contrapeso y tanque de polietileno de 200 lts. para solución), 1 solo dial de ajuste con tornillo de seguridad para evitar manipulación no deseada.	pza	1.0000	16,587.92	16,587.92	0.25%

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
2.2	Suministro de comparador colorimétrico para determinar cloro residual en agua potable marca STA-RITE, modelo QUALITY tipo de determinación colorimétrica, reactivo para la determinación, Dietil - 1, 4 fenilendiamina (DPD) con intervalo de medición de cloro residual libre en los valores 0.2 p.p.m a 3.0 p.p.m incluye pastillas para determinar cloro residual en el agua.	pza	1.0000	464.00	464.00	0.01%
2.3	Suministro de hipoclorito sodio al 13% comercial en envase color azul para intemperie.	kgs	84.0000	8.11	681.24	0.01%
2.4	Suministro y colocación de autotransformador para alimentación a 440 Volts con salida de 110 Volts con potencia de disipación de 1,000 watts, marca "SQUAR-D" o similar, incluye interruptores termomagnéticos de protección y gabinete tipo NEMA.	pza	1.0000	5,053.76	5,053.76	0.08%
2.5	Suministro y colocación de poliducto de 1/2" de diámetro para protección de manguera de inyección.	ml	10.0000	16.68	166.80	0.00%
2.6	Instalación del sistema de desinfección a base de hipoclorito de sodio, incluye: base de acero esmaltado, pintura de esmalte a todas las instalaciones hechas manual e instructivo de operación y el adiestramiento al personal para operar el sistema de desinfección.	pza	1.0000	1,373.28	1,373.28	0.02%
2.7	Suministro de materiales para instalación de los equipos de cloración, incluye: taquetes de expansión de 1/4" y 5/16", tornillos de acero inoxidable, abrazadera galvanizada, abrazadera de P.V.C del diámetro de la descarga y materiales eléctricos necesarios.	pza	1.0000	1,444.05	1,444.05	0.02%
Total EQUIPO DE CLORACIÓN					25,771.05	0.39%
6 SUBESTACIÓN ELÉCTRICA						
1.9	Suministro y colocación de estructura trifásica tipo "3CF30" sin cruceta, 13.2 KV.	pza	1.0000	9,575.35	9,575.35	0.14%
1.10	Suministro y colocación de conector perico, 13.2 KV.	pza	3.0000	243.36	730.08	0.01%
1.11	Suministro y colocación de conector a tope 1/0,13.2 KV.		3.0000	119.04	357.12	0.01%
1.12	Suministro y colocación de estribos para 1/0 AWG, 13.2 KV.	pza	3.0000	349.86	1,049.58	0.02%
1.13	Suministro y colocación de colillas de alambre de cobre N 4 de 50 cm de largo.	pza	3.0000	81.69	245.07	0.00%
1.14	Suministro y colocación de cable de aluminio ACSR 1/0 AWG.	kg	20.0000	124.04	2,480.80	0.04%

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
1.15	Suministro y colocación de luminaria tipo Led marca American Electric Lighting tipo ATB0 30BLED E85 TEMVOLT R2 ó equivalente en calidad, para un consumo de 88 Watts Flujo luminoso 9,472 lúmenes, Voltaje de operación 127-277 V, Protector de Picos de Voltaje 10,000 Amper, Tipo de curva R2 (ancha) Color Gris montado en poste de subestación. Incluye: brazo, fotocelda, protecciones eléctricas, cableado, canalizaciones, brazo, abrazadera y todo lo necesario	pza	1.0000	7,864.80	7,864.80	0.12%
1.17	Subestación tipo Rural 13.2 KV-440/254 volts para 15 KVA. Incluye: poste(s), herrajes, cortacircuitos, varilla de tierra, apartarrayos, alambre de cobre desnudo, soporte adecuado para transformador, etc. En construcción de acuerdo a norma: NOM-001-SEDE-1999.	pza	1.0000	28,277.48	28,277.48	0.42%
1.18	Transformador de distribución tipo trifásico 13200/440/254 volts marca PROLEC modelo J con capacidad de 15 KVA, fabricación conforme a norma: NOM- 002-SEDE-1999. Incluye protocolo de pruebas.	pza	1.0000	25,666.96	25,666.96	0.39%
Total SUBESTACIÓN ELÉCTRICA					76,247.24	1.14%
7 TREN DE VÁLVULAS						
35.2350.1280.0120	Suministro de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	5.0000	13.34	66.70	0.00%
35.2350.1280.0880	Suministro de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	2.0000	269.18	538.36	0.01%
35.2350.1280.0740	Suministro de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	3.0000	118.80	356.40	0.01%
35.2350.1160.0040	Suministro de codo de FoGo con refuerzo clase 300 de 90 y 13 mm de diámetro.	PZA	1.0000	133.20	133.20	0.00%
35.2350.1010.0440	Suministro de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90 y 76 mm de diámetro.	PZA	1.0000	14.40	14.40	0.00%
35.2400.1030.0960	Suministro de codo bridado de 90 de FoFo de 76 mm de diámetro.	PZA	2.0000	2,332.30	4,664.60	0.07%
35.2400.1030.0660	Suministro de codo bridado de 45 de FoFo de 76 mm de diámetro.	PZA	2.0000	1,908.90	3,817.80	0.06%
35.2400.1010.0020	Suministro de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	630.46	630.46	0.01%
35.2400.1010.0060	Suministro de brida roscada de Fo. Fo. para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.	PZA	1.0000	1,118.70	1,118.70	0.02%

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
35.2350.1170.0040	Suministro de tee de FoGo con refuerzo clase 300 de 13 mm de diámetro.	PZA	1.0000	194.40	194.40	0.00%
35.2400.1040.0080	Suministro de tee bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	2,656.52	2,656.52	0.04%
35.2400.1040.0100	Suministro de tee bridada de FoFo de 76 mm x 76 mm de diámetro.	PZA	2.0000	3,687.06	7,374.12	0.11%
35.2450.1020.0140	Suministro de carrete bridado de acero negro al carbon ced-40 de 75 mm de diámetro con 1000 mm de longitud	PZA	1.0000	4,773.40	4,773.40	0.07%
35.2450.1020.0120	Suministro de carrete bridado de acero negro al carbon ced-40 de 75 mm de diámetro con 750 mm de longitud	PZA	3.0000	5,936.88	17,810.64	0.27%
35.2450.1020.0020	Suministro de carrete bridado de acero negro al carbon ced-40 de 75 mm de diámetro con 250 mm de longitud	PZA	1.0000	2,705.00	2,705.00	0.04%
315-0852	Suministro de válvula de paso de cobre para alta presión con extremos roscados de 13 mm (1/2") de diámetro.	PZA	3.0000	602.97	1,808.91	0.03%
35.2550.1130.0020	Suministro de válvula de admisión y expulsión de aire de 13 mm de diámetro.	PZA	1.0000	71.92	71.92	0.00%
35.2550.1090.0060	Suministro de válvula check de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	1.0000	9,908.02	9,908.02	0.15%
35.2550.1010.0020	Suministro de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	5,916.93	5,916.93	0.09%
35.2550.1010.0060	Suministro de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	1.0000	7,521.56	7,521.56	0.11%
35.2550.1100.0060	Suministro de válvula contra golpe de ariete de 76 mm de diámetro.	PZA	1.0000	14,592.80	14,592.80	0.22%
35.2350.1200.0120	Suministro de reducción campana de FoGo con refuerzo clase 300 de 50 mm x 25 mm de diámetro.	PZA	1.0000	100.34	100.34	0.00%
35.2350.1230.0400	Suministro de reducción Bushing de FoGo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	1.0000	61.36	61.36	0.00%
35.2650.1110.0020	Suministro de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	13.0000	62.52	812.76	0.01%
35.2650.1110.0060	Suministro de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	5.0000	109.27	546.35	0.01%

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
35.2650.1020.0020	Suministro de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm. de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	68.0000	48.02	3,265.36	0.05%
35.2350.2280.0120	Instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	5.0000	64.75	323.75	0.00%
35.2350.2280.0880	Instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	2.0000	117.61	235.22	0.00%
35.2350.2280.0740	Instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	3.0000	117.61	352.83	0.01%
35.2350.2160.0040	Instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 300 de 90 y 13 mm de diámetro.	PZA	1.0000	75.10	75.10	0.00%
35.2350.2010.0440	Instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90 y 76 mm de diámetro.	PZA	1.0000	140.12	140.12	0.00%
35.2400.2030.0960	Instalación de codo bridado de 90 de FoFo de 76 mm de diámetro.	PZA	2.0000	161.58	323.16	0.00%
35.2400.2030.0660	Instalación de codo bridado de 45 de FoFo de 76 mm de diámetro.	PZA	2.0000	132.18	264.36	0.00%
35.2400.2010.0020	Instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	161.58	161.58	0.00%
35.2400.2010.0060	Instalación de brida roscada de fo. fo. para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.	PZA	1.0000	249.56	249.56	0.00%
35.2350.2170.0040	Instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 300 de 13 mm de diámetro.	PZA	1.0000	95.77	95.77	0.00%
35.2400.2040.0080	Instalación de tee bridada de fo. fo. de 76 mm. x 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	220.17	220.17	0.00%
35.2400.2040.0100	Instalación de tee bridada de FoFo de 76 mm x 76 mm de diámetro.	PZA	2.0000	249.56	499.12	0.01%
35.2450.2020.0140	Instalación de carrete bridado de acero negro al carbon ced-40 de 75 mm de diámetro con 1000 mm de longitud	PZA	1.0000	161.58	161.58	0.00%
35.2450.2020.0120	Instalación de carrete bridado de acero negro al carbon ced-40 de 75 mm de diámetro con 750 mm de longitud	PZA	3.0000	205.56	616.68	0.01%
35.2450.2020.0020	Instalación de carrete bridado de acero negro al carbon ced-40 de 75 mm de diámetro con 250 mm de longitud	PZA	1.0000	161.58	161.58	0.00%
315-0854	Instalación de válvula de paso de cobre para alta presión con extremos roscados de 13 mm (1/2") de diámetro.	PZA	3.0000	79.89	239.67	0.00%

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
35.2550.2130.0020	Instalación de válvula de admisión y expulsión de aire de 13 mm de diámetro.	PZA	1.0000	58.16	58.16	0.00%
35.2550.2090.0060	Instalación de válvula check de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	1.0000	322.75	322.75	0.00%
35.2550.2010.0020	Instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	205.56	205.56	0.00%
35.2550.2010.0060	Instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	1.0000	322.75	322.75	0.00%
35.2550.2100.0060	Instalación de válvula contra golpe de ariete de 76 mm de diámetro.	PZA	1.0000	322.75	322.75	0.00%
35.2350.2200.0120	Instalación de reducción campana de FoGo con refuerzo clase 300 de 50 mm x 25 mm de diámetro.	PZA	1.0000	106.06	106.06	0.00%
35.2350.2230.0400	Instalación de reducción Bushing de FoGo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	1.0000	89.26	89.26	0.00%
35.2650.2110.0020	Instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	13.0000	12.95	168.35	0.00%
35.2650.2110.0060	Instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm de diámetro.	PZA	5.0000	14.80	74.00	0.00%
35.2650.2020.0020	Instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	68.0000	8.63	586.84	0.01%
35.1400.1010.0020	Atraque de concreto simple hecho en obra de F'c = 150 kg/cm con dimensiones de 0.30 x 0.30 x 0.30 m para tubería de 76 mm de diámetro alojada en zanja.	PZA	1.0000	178.16	178.16	0.00%
20.1550.1030.0040	Silletas para soporte de tren de valvulas para tubería de 3 " de diámetro, fabricacion en concreto hidraulico F c= 200 kg/cm , armado con 4 varillas de 3/8" con dimensiones 0.30 x 0.30 m. De 0.70 a 1.0 m de altura. Incluye excavaciones, cimbrado, descimbrado, anclas roscadas a base de solera de 3/16" x 2" y rellenos con material producto de excavacion, conforme a especificaciones de CEAG	PZA	3.0000	1,491.84	4,475.52	0.07%

Total TREN DE VÁLVULAS**102,491.42 1.54%****8 TANQUE ELEVADO DE 300 M3****801 CIMENTACIÓN**

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
48	TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS CON USO DE EQUIPO TOPOGRÁFICO, ESTABLECIENDO EJES AUXILIARES, REFERENCIAS DEFINITIVAS, CRUCETAS Y MOJONERAS.	m2	342.2500	4.48	1,533.28	0.02%
49	EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL B EN SECO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES Y FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE 0.00 A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.	m3	183.4400	61.00	11,189.84	0.17%
50	EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL B EN SECO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES Y FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE 2.00 A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD.	m3	83.2000	89.25	7,425.60	0.11%
51	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA DE F'C = 100 KG/CM2, ESPESOR DE 10 CM. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL DESPLANTE, VACIADO Y CURADO.	m3	4.1000	200.88	823.61	0.01%
52	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SUMINISTRADO (TEPETATE) EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR AL 90 % PRUEBA PROCTOR.	m3	219.8500	350.17	76,984.87	1.16%
53	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA	m2	342.2500	33.25	11,379.81	0.17%
54	CARGA A MAQUINA Y ACARREO EN CAMIÓN PROPIO O ALQUILADO DE MATERIALES EXCEDENTES DE DESAZOLVES, EXCAVACIONES, ETC., TRANSITO SOBRE REVESTIMIENTO, TERRACERÍA O BRECHA EL PRIMER KM. INCLUYE: CAMIÓN INACTIVO DURANTE LA CARGA Y DESCARGA A VOLTEO.	m3	266.6400	28.45	7,585.91	0.11%
55	ACARREO EN CAMIÓN PROPIO O ALQUILADO DE MATERIALES EXCEDENTES DE DESAZOLVES, EXCAVACIONES, ETC., TRANSITO SOBRE REVESTIMIENTO, TERRACERÍA O BRECHA EN KILÓMETROS SUBSECUENTES.	mkm	799.9200	5.51	4,407.56	0.07%
56	SUMINISTRO, VIBRADO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO BOMBEABLE DE F'C=250 KG/CM2 DE RESISTENCIA NORMAL T. M. A. DE 3/4" REVENIMIENTO DE 10+- 2 EN LOSAS, MUROS Y COLUMNAS A ALTURA VARIABLE, CURADO CON ADITIVV.	m3	42.7000	2,465.44	105,274.29	1.58%

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
57	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE FY=4200 KG/CM2 PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES, INCLUYE, SEPARADORES, CALZAS @ 30CM., ALAMBRE RECOCIDO, GANCHOS, DOBLECES Y DESPERDICIOS.	kg	4,261.4100	36.11	153,879.52	2.31%
58	CIMBRA PARA CIMENTACIÓN CON MADERA DE PINO DE 3A. ACABADO COMÚN, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	m2	149.6400	246.24	36,847.35	0.55%
59	MORTERO EPÓXICO (GROUT) PARA ANCLAJE DE ESTRUCTURA.	m3	0.1400	49,942.16	6,991.90	0.10%
Total CIMENTACIÓN					424,323.54	6.37%
802 TANQUE ELEVADO						
23	SUMINISTRO DE MATERIAL PARA LA FABRICACIÓN DE TANQUE METÁLICO ELEVADO DE 15 MTS. DE ALTURA, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LA C.E.A.G., CON UNA CAPACIDAD NOMINAL DE 300,000.00 LITROS.	Kg	23,919.1400	27.27	652,274.95	9.79%
24	FABRICACIÓN Y HABILITADO DE PIEZAS PARA TANQUE METÁLICO ELEVADO DE 15 MTS. DE ALTURA, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL ÁREA TÉCNICA DE LA C.E.A.G., CON UNA CAPACIDAD NOMINAL DE 300,000.00 LITROS.	Kg	23,919.1400	21.89	523,589.97	7.86%
25	MONTAJE DE TANQUE METÁLICO ELEVADO DE 15 MTS. DE ALTURA, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL ÁREA TÉCNICA DE LA C.E.A.G., CON UNA CAPACIDAD NOMINAL DE 300,000.00 LITROS.	Kg	23,919.1400	11.25	269,090.33	4.04%
26	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ANCLAS PARA EL TANQUE A BASE DE REDONDO DE 1 " DE DIÁMETRO DE ACERO Y 700 MM DE LONGITUD, INCLUYE: 15.0 CENTÍMETROS DE CUERDA ESTÁNDAR, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y CONSERVACIÓN PARA EL CORRECTO MONTAJE DEL TANQUE.	pza	24.0000	262.11	6,290.64	0.09%
27	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUERCAS DE ALTA RESISTENCIA ASTM A325 EN CADA UNA DE LAS ANCLAS DE 1 " DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	pza	48.0000	84.45	4,053.60	0.06%
28	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARANDELAS DE ALTA RESISTENCIA ASTM A325 EN CADA UNA DE LAS ANCLAS DE 1 " DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	pza	48.0000	21.00	1,008.00	0.02%

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
29	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO EXTERIOR DEL TANQUE Y EN TODA LA ESTRUCTURA DOS CAPAS DE PEMEX RP-6 B59AJ09 DE TRES MILESIMAS DE ESPESOR DE CAPA SECA TOTAL CADA UNA Y DOS CAPAS DE PEMEX RA-20 LINEAS F91 DE DOS MILESIMAS DE ESPESOR DE CAPA SECA TOTAL CADA UNA CON GARANTIA DE 5 AÑOS QUE CUMPLA CON LA NORMA NRF-053-PEMEX-2006 INCLUYE: LIMPIEZA MECÁNICA QUE SATISFAGA LA NORMA SSPC-SP6, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DEL CÓDIGO DE PRACTICA GENERALES, ÚLTIMA EDICIÓN, DEL IMCA, MANIOBRAS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA (LIGERA Y PESADA), EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y SEGURA APLICACIÓN, ASÍ COMO UN REPORTE GLOBAL DE ESPESORES AVALADOS POR PARTE DE UN LABORATORIO DEBIDAMENTE ACREDITADO Y AUTORIZADO, CON CARGO A LA CONTRATISTA, MEDIANTE EL USO DE EQUIPO E INSTRUMENTOS CALIBRADOS.	m2	516.6000	347.44	179,487.50	2.69%
30	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO EN EL INTERIOR DEL RECIPIENTE DE DOS CAPAS DE PEMEX RP-6 B59AJ09 DE TRES MILESIMAS DE ESPESOR DE CAPA SECA TOTAL CADA UNA Y DOS CAPAS DE PEMEX RA-26 LINEA B63/V93VJ07 DE CINCO MILESIMAS DE ESPESOR DE CAPA SECA TOTAL CADA UNA CON 5 AÑOS DE GARANTIA BAJO LA NORMA, NRF-053-PEMEX-2006, INCLUYE: LIMPIEZA MECÁNICA QUE SATISFAGA LA NORMA SSPC-SP5, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DEL CÓDIGO DE PRACTICA GENERALES, ÚLTIMA EDICIÓN, DEL IMCA, MANIOBRAS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA (LIGERA Y PESADA), EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y SEGURA APLICACIÓN, ASÍ COMO UN REPORTE GLOBAL DE ESPESORES AVALADOS POR PARTE DE UN LABORATORIO DEBIDAMENTE ACREDITADO Y AUTORIZADO, CON CARGO A LA CONTRATISTA, MEDIANTE EL USO DE EQUIPO E INSTRUMENTOS CALIBRADOS.	m2	222.4600	353.38	78,612.91	1.18%
31	SUMINISTRO Y APLICACIÓN ESMALTE ALQUIDALICO DE ACUERDO A CODIGO DE COLORES EN ROTULO DEL LOGOTIPO DE LA DEPENDENCIA Y LETRERO PERIMETRAL DE 1.20X25.00 MTS DOS CAPAS DE DOS MILÉSIMAS DE ESPESOR DE CAPA SECA TOTAL, INCLUYE: PREPARACIONES, MANIOBRAS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	2.0000	18,446.27	36,892.54	0.55%

Total TANQUE ELEVADO**1,751,300.44 26.28%**

DIRECTOR GENERAL: ING. VICTOR LARA RUIZ

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia:

No.

Obra:

Lugar:

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
	Total TANQUE ELEVADO DE 300 M3				2,175,623.98	32.65%
	SUBTOTAL				6,663,671.96	
	I.V.A. 16.00%				1,066,187.51	
	Total del presupuesto				7,729,859.47	

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1100.1030.0020 Unidad: ML							
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO I."							
MATERIALES							
MAT-008	BARRENA DE DIENTE DE ACERO MAQUINADO DE 12.5"	PZA	\$35,890.00		0.008011	\$287.51	17.46%
	Subtotal: MATERIALES					\$287.51	17.46%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10		0.577337	\$1,359.11	82.54%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$1,359.11	82.54%
	Costo directo					\$1,646.62	
	INDIRECTOS	16%				\$263.46	
	PRECIO UNITARIO					\$1,910.08	
(* UN MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS 08/100 M.N. *)							

Lugar:

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO II."

52.85%

\$2,082.80

DIRECTOR GENERAL: ING. VICTOR LARA RUIZ

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1100.1030.0060 Unidad: ML						
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO III."						
MATERIALES						
MAT-009	BARRENA DE INSERTOS DE CARBURO DE PZA TUNGSTENO DE 12.5"		\$59,789.00	0.022910	\$1,369.77	57.74%
	Subtotal: MATERIALES				\$1,369.77	57.74%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.425904	\$1,002.62	42.26%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$1,002.62	42.26%
	Costo directo				\$2,372.39	
	INDIRECTOS	16%			\$379.58	
	PRECIO UNITARIO				\$2,751.97	
(* DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 97/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1100.1030.0080 Unidad: ML
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 100 A 200 M EN MATERIAL TIPO I."

MATERIALES

MAT-008	BARRENA DE DIENTE DE ACERO MAQUINADO DE 12.5"	PZA	\$35,890.00	0.027415	\$983.92	52.47%
Subtotal: MATERIALES					\$983.92	52.47%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.378581	\$891.22	47.53%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$891.22	47.53%
Costo directo					\$1,875.14	
INDIRECTOS 16%					\$300.02	
PRECIO UNITARIO					\$2,175.16	

(* DOS MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 16/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1100.1030.0100 Unidad: ML						
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 100 A 200 M EN MATERIAL TIPO II."						
MATERIALES						
MAT-008	BARRENA DE DIENTE DE ACERO MAQUINADO DE 12.5"	PZA	\$35,890.00	0.029402	\$1,055.24	54.84%
	Subtotal: MATERIALES				\$1,055.24	54.84%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.369117	\$868.94	45.16%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$868.94	45.16%
	Costo directo				\$1,924.18	
	INDIRECTOS	16%			\$307.87	
	PRECIO UNITARIO				\$2,232.05	
(* DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 05/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1100.1030.0120 Unidad: ML						
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 100 A 200 M EN MATERIAL TIPO III."						
MATERIALES						
MAT-009	BARRENA DE INSERTOS DE CARBURO DE PZA TUNGSTENO DE 12.5"		\$59,789.00	0.024881	\$1,487.61	60.28%
	Subtotal: MATERIALES				\$1,487.61	60.28%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.416440	\$980.34	39.72%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$980.34	39.72%
	Costo directo				\$2,467.95	
	INDIRECTOS	16%			\$394.87	
	PRECIO UNITARIO				\$2,862.82	
(* DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 82/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1100.1030.0140 Unidad: ML						
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 200 A 300 M EN MATERIAL TIPO I."						
MATERIALES						
MAT-008	BARRENA DE DIENTE DE ACERO MAQUINADO DE 12.5"	PZA	\$35,890.00	0.028171	\$1,011.06	51.35%
	Subtotal: MATERIALES				\$1,011.06	51.35%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.406975	\$958.06	48.65%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$958.06	48.65%
	Costo directo				\$1,969.12	
	INDIRECTOS	16%			\$315.06	
	PRECIO UNITARIO				\$2,284.18	
(* DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 18/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1100.1030.0160 Unidad: ML						
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 200 A 300 M EN MATERIAL TIPO II."						
MATERIALES						
MAT-008	BARRENA DE DIENTE DE ACERO MAQUINADO DE 12.5"	PZA	\$35,890.00	0.030054	\$1,078.64	52.39%
	Subtotal: MATERIALES				\$1,078.64	52.39%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.416440	\$980.34	47.61%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$980.34	47.61%
	Costo directo				\$2,058.98	
	INDIRECTOS	16%			\$329.44	
	PRECIO UNITARIO				\$2,388.42	
(* DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 42/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1100.1030.0180 Unidad: ML						
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 200 A 300 M EN MATERIAL TIPO III."						
MATERIALES						
MAT-009	BARRENA DE INSERTOS DE CARBURO DE PZA TUNGSTENO DE 12.5"		\$59,789.00	0.024511	\$1,465.49	57.31%
	Subtotal: MATERIALES				\$1,465.49	57.31%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.463762	\$1,091.74	42.69%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$1,091.74	42.69%
	Costo directo				\$2,557.23	
	INDIRECTOS	16%			\$409.16	
	PRECIO UNITARIO				\$2,966.39	
(* DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 39/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1100.1030.0200 Unidad: ML						
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 300 A 400 M EN MATERIAL TIPO I."						
MATERIALES						
MAT-008	BARRENA DE DIENTE DE ACERO MAQUINADO DE 12.5"	PZA	\$35,890.00	0.021223	\$761.69	36.69%
	Subtotal: MATERIALES				\$761.69	36.69%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.558408	\$1,314.55	63.31%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$1,314.55	63.31%
	Costo directo				\$2,076.24	
	INDIRECTOS	16%			\$332.20	
	PRECIO UNITARIO				\$2,408.44	
(* DOS MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS 44/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1100.1030.0220 Unidad: ML						
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 300 A 400 M EN MATERIAL TIPO II."						
MATERIALES						
MAT-008	BARRENA DE DIENTE DE ACERO MAQUINADO DE 12.5"	PZA	\$35,890.00	0.028914	\$1,037.72	48.73%
	Subtotal: MATERIALES				\$1,037.72	48.73%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.463762	\$1,091.74	51.27%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$1,091.74	51.27%
	Costo directo				\$2,129.46	
	INDIRECTOS	16%			\$340.71	
	PRECIO UNITARIO				\$2,470.17	
(* DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS 17/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 15.1100.1030.0240 Unidad: ML
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 300 A 400 M EN MATERIAL TIPO III."

MATERIALES

MAT-009	BARRENA DE INSERTOS DE CARBURO DE PZA TUNGSTENO DE 12.5"		\$59,789.00		0.023792	\$1,422.50	54.18%
	Subtotal: MATERIALES					\$1,422.50	54.18%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10		0.511085	\$1,203.15	45.82%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$1,203.15	45.82%
	Costo directo					\$2,625.65	
	INDIRECTOS	16%				\$420.10	
	PRECIO UNITARIO					\$3,045.75	

(* TRES MIL CUARENTA Y CINCO PESOS 75/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1100.1030.0260 Unidad: ML						
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 400 A 500 M EN MATERIAL TIPO I."						
MATERIALES						
MAT-008	BARRENA DE DIENTE DE ACERO MAQUINADO DE 12.5"	PZA	\$35,890.00	0.034204	\$1,227.58	52.15%
	Subtotal: MATERIALES				\$1,227.58	52.15%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.478545	\$1,126.54	47.85%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$1,126.54	47.85%
	Costo directo				\$2,354.12	
	INDIRECTOS	16%			\$376.66	
	PRECIO UNITARIO				\$2,730.78	
(* DOS MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS 78/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1100.1030.0280 Unidad: ML						
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 400 A 500 M EN MATERIAL TIPO II."						
MATERIALES						
MAT-008	BARRENA DE DIENTE DE ACERO MAQUINADO DE 12.5"	PZA	\$35,890.00	0.037864	\$1,358.94	55.96%
	Subtotal: MATERIALES				\$1,358.94	55.96%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.454298	\$1,069.46	44.04%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$1,069.46	44.04%
	Costo directo				\$2,428.40	
	INDIRECTOS	16%			\$388.54	
	PRECIO UNITARIO				\$2,816.94	
(* DOS MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS PESOS 94/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1100.1030.0300 Unidad: ML
PERFORACIÓN EXPLORATORIA A 12 DE 400 A 500 M EN MATERIAL TIPO III."

MATERIALES

MAT-009	BARRENA DE INSERTOS DE CARBURO DE PZA TUNGSTENO DE 12.5"		\$59,789.00	0.025186	\$1,505.85	55.59%
	Subtotal: MATERIALES				\$1,505.85	55.59%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.511085	\$1,203.15	44.41%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$1,203.15	44.41%
	Costo directo				\$2,709.00	
	INDIRECTOS	16%			\$433.44	
	PRECIO UNITARIO				\$3,142.44	

(* TRES MIL CIENTO CUARENTA Y DOS PESOS 44/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1250.1020.0020 Unidad: ML
AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO I.

MATERIALES						
MAAMDA175	AMPLIADOR CON DIENTES DE ACERO DE 17 "	PZA	\$35,890.00	0.009992	\$358.61	53.95%
Subtotal: MATERIALES					\$358.61	53.95%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.130028	\$306.10	46.05%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$306.10	46.05%
Costo directo					\$664.71	
INDIRECTOS					\$106.35	
16%						
PRECIO UNITARIO					\$771.06	
(* SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 06/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1250.1020.0120 Unidad: ML
AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO II.

MATERIALES						
MAAMDA175	AMPLIADOR CON DIENTES DE ACERO DE 17 "	PZA	\$35,890.00	0.004564	\$163.80	19.69%
Subtotal: MATERIALES					\$163.80	19.69%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.283880	\$668.28	80.31%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$668.28	80.31%
Costo directo					\$832.08	
INDIRECTOS					\$133.13	
16%						
PRECIO UNITARIO					\$965.21	
(* NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 21/100 M.N. *)						

Lugar:

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO III

\$367.75	30.92%
-----------------	---------------

(* UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 80/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 15.1250.1020.0200 Unidad: ML
AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE100 A 200 M EN MATERIAL TIPO I.

MATERIALES							
MAAMDA175	AMPLIADOR CON DIENTES DE ACERO DE 17 "	PZA	\$35,890.00		0.004927	\$176.83	19.87%
	Subtotal: MATERIALES					\$176.83	19.87%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10		0.302865	\$712.97	80.13%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$712.97	80.13%
	Costo directo					\$889.80	
	INDIRECTOS	16%				\$142.37	
	PRECIO UNITARIO					\$1,032.17	
	(* UN MIL TREINTA Y DOS PESOS 17/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1250.1020.0220 Unidad: ML
AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE100 A 200 M EN MATERIAL TIPO II.

MATERIALES						
MAAMDA175	AMPLIADOR CON DIENTES DE ACERO DE 17 "	PZA	\$35,890.00	0.007868	\$282.38	28.71%
Subtotal: MATERIALES					\$282.38	28.71%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.297897	\$701.28	71.29%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$701.28	71.29%
Costo directo					\$983.66	
INDIRECTOS					\$157.39	
PRECIO UNITARIO					\$1,141.05	
(* UN MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 05/100 M.N. *)						

No.

Obra:

Lugar:

Código

Concepto

Unidad

Costo**cantidad****Importe**

%

Análisis: 15.1250.1020.0240

Unidad: ML

AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 100 A 200 M EN MATERIAL TIPO III.

MATERIALES

MAICRB175

AMPLIADOR CON INSERTOS DE CARBURO DE 17
"

PZA

\$49,858.00

0.007058

\$351.90

27.17%

Subtotal: MATERIALES

EQUIPO Y HERRAMIENTA

MAQ-014

PERFORADORA ROTARIA

HOR

\$2,354.10

0.400761

\$943.43

72.83%

Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA

\$943.43

72.83%

Costo directo

\$1,295.33

INDIRECTOS

16%

\$207.25

PRECIO UNITARIO

\$1,502.58

(* UN MIL QUINIENTOS DOS PESOS 58/100 M.N. *)

No.

Obra:

Lugar:

Código

Concepto

Unidad

Costo**cantidad****Importe**

%

AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 200 A 300 M EN MATERIAL TIPO I.

MATERIALES

MAAMDA175

AMPLIADOR CON DIENTES DE ACERO DE 17 "

PZA

\$35,890.00

0.010277

\$368.84

34.09%

Subtotal: MATERIALES

\$368.84

34.09%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

MAQ-014

PERFORADORA ROTARIA

HOR

\$2,354.10

0.302865

\$712.97

65.91%

Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA

\$712.97

65.91%

Costo directo

\$1,081.81

INDIRECTOS

16%

\$173.09

PRECIO UNITARIO

\$1,254.90

(* UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 90/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1250.1020.0280 Unidad: ML
AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 200 A 300 M EN MATERIAL TIPO II.

MATERIALES						
MAAMDA175	AMPLIADOR CON DIENTES DE ACERO DE 17 "	PZA	\$35,890.00	0.009770	\$350.65	31.80%
Subtotal: MATERIALES					\$350.65	31.80%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.319428	\$751.97	68.20%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$751.97	68.20%
Costo directo					\$1,102.62	
INDIRECTOS					\$176.42	
PRECIO UNITARIO					\$1,279.04	
(* UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N. *)						

No.

Obra:

Lugar:

Código

Concepto

Unidad

Costo

cantidad**Importe**

%

AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 200 A 300 M EN MATERIAL TIPO III.

MATERIALES

MAICRB175

AMPLIADOR CON INSERTOS DE CARBURO DE 17
"

PZA

\$49,858.00

0.011116

\$554.22

40.86%

Subtotal: MATERIALES

EQUIPO Y HERRAMIENTA

MAQ-014

PERFORADORA ROTARIA

HOR

\$2,354.10

0.340723

\$802.10

59.14%

Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA

Costo directo

INDIRECTOS

16%

PRECIO UNITARIO

(* UN MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 33/100 M.N. *)

\$1,573.33

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1250.1020.0320 Unidad: ML						
AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 300 A 400 M EN MATERIAL TIPO I.						
MATERIALES						
MAAMDA175	AMPLIADOR CON DIENTES DE ACERO DE 17 "	PZA	\$35,890.00	0.011455	\$411.12	35.18%
	Subtotal: MATERIALES				\$411.12	35.18%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.321794	\$757.54	64.82%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$757.54	64.82%
	Costo directo				\$1,168.66	
	INDIRECTOS	16%			\$186.99	
	PRECIO UNITARIO				\$1,355.65	
(* UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 65/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1250.1020.0340 Unidad: ML
AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 300 A 400 M EN MATERIAL TIPO II.

MATERIALES						
MAAMDA175	AMPLIADOR CON DIENTES DE ACERO DE 17 "	PZA	\$35,890.00	0.012398	\$444.96	37.70%
Subtotal: MATERIALES					\$444.96	37.70%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.312330	\$735.26	62.30%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$735.26	62.30%
Costo directo					\$1,180.22	
INDIRECTOS 16%					\$188.84	
PRECIO UNITARIO					\$1,369.06	
(* UN MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 06/100 M.N. *)						

No.

Obra:

Lugar:

Código

Concepto

Unidad

Costo**cantidad****Importe**

%

AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 300 A 400 M EN MATERIAL TIPO III.

MATERIALES

MAICRB175

AMPLIADOR CON INSERTOS DE CARBURO DE 17
"

PZA

\$49,858.00

0.013349

\$665.55

45.35%

Subtotal: MATERIALES

EQUIPO Y HERRAMIENTA

MAQ-014

PERFORADORA ROTARIA

HOR

\$2,354.10

0.340723

\$802.10

54.65%

Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA

Costo directo

INDIRECTOS

16%

PRECIO UNITARIO

\$1,702.47

(* UN MIL SETECIENTOS DOS PESOS 47/100 M.N. *)

No.

Obra:

Lugar:

Código

Concepto

Unidad

Costo

cantidad**Importe**

%

AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 400 A 500 M EN MATERIAL TIPO I.

MATERIALES

MAAMDA175

AMPLIADOR CON DIENTES DE ACERO DE 17 "

PZA

\$35,890.00

0.012259

\$439.98

35.42%

Subtotal: MATERIALES

\$439.98

35.42%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

MAQ-014

PERFORADORA ROTARIA

HOR

\$2,354.10

0.340723

\$802.10

64.58%

Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA

\$802.10

64.58%

Costo directo

\$1,242.08

INDIRECTOS

16%

\$198.73

PRECIO UNITARIO

\$1,440.81

(* UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS 81/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1250.1020.0400 Unidad: ML
AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 400 A 500 M EN MATERIAL TIPO II.

MATERIALES						
MAAMDA175	AMPLIADOR CON DIENTES DE ACERO DE 17 "	PZA	\$35,890.00	0.013311	\$477.73	37.66%
Subtotal: MATERIALES					\$477.73	37.66%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.335991	\$790.96	62.34%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$790.96	62.34%
Costo directo					\$1,268.69	
INDIRECTOS 16%					\$202.99	
PRECIO UNITARIO					\$1,471.68	
(* UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 68/100 M.N. *)						

No.

Obra:

Lugar:

Código

Unidad

Costo**cantidad****Importe**

%

AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 12 " A 17 " DE 400 A 500 M EN MATERIAL TIPO III.

MAICRB175

AMPLIADOR CON INSERTOS DE CARBURO DE 17
"

PZA

\$49,858.00

0.014002

\$698.11

45.32%

Subtotal: MATERIALES

MAQ-014

PERFORADORA ROTARIA

HOR

\$2,354.10

0.357815

\$842.33

54.68%

Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA

Costo directo

INDIRECTOS

16%

PRECIO UNITARIO

\$1,786.91

(* UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 91/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1250.1050.0020 Unidad: ML
AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 17 " A 24" DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO
I.

MATERIALES						
MAAMDA24	AMPLIADOR CON DIENTES DE ACERO DE 24"	PZA	\$69,890.00	0.005520	\$385.79	62.25%
Subtotal: MATERIALES					\$385.79	62.25%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.099378	\$233.95	37.75%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$233.95	37.75%
Costo directo					\$619.74	
INDIRECTOS					\$99.16	
16%						
PRECIO UNITARIO					\$718.90	
(* SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS 90/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1250.1050.0040 Unidad: ML
AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 17 " A 24" DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO II.

MATERIALES						
MAAMDA24	AMPLIADOR CON DIENTES DE ACERO DE 24"	PZA	\$69,890.00	0.012466	\$871.25	61.48%
Subtotal: MATERIALES					\$871.25	61.48%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.231881	\$545.87	38.52%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$545.87	38.52%
Costo directo					\$1,417.12	
INDIRECTOS 16%					\$226.74	
PRECIO UNITARIO					\$1,643.86	
(* UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 86/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1250.1050.0060 Unidad: ML
AMPLIACIÓN EN AGUJERO DE PERFORACIÓN DE 17 " A 24" DE 0 A 100 M EN MATERIAL TIPO
III.

MATERIALES						
MAICRB24	AMPLIADOR CON INSERTOS DE CARBURO DE	PZA	\$85,970.00	0.007581	\$651.74	42.24%
Subtotal: MATERIALES					\$651.74	42.24%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.378581	\$891.22	57.76%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$891.22	57.76%
Costo directo					\$1,542.96	
INDIRECTOS					\$246.87	
PRECIO UNITARIO					\$1,789.83	
(* UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1350.1010.0020 Unidad: ML
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ADEME LISA, INCLUYE FLETE ACARREOS Y MANIOBRAS
LOCALES PUESTO LAB SITIO DEL POZO EN LA LOCALIDAD EN EL SIGUIENTE DIÁMETRO 300MM Y UN
ESPESOR DE 5/16 .

MATERIALES SPPP42	TUBO ADEME LISO DE 12" DE DIAMETRO Y 5/16" DE ESPESOR	M	\$2,800.00	1.050000	\$2,940.00	100.00%
	Subtotal: MATERIALES				\$2,940.00	100.00%
	Costo directo				\$2,940.00	
	INDIRECTOS	16%			\$470.40	
	PRECIO UNITARIO				\$3,410.40	
(* TRES MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS 40/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 15.1350.1020.0140 Unidad: ML
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ADEME LISA, INCLUYE FLETE ACARREOS Y MANIOBRAS
LOCALES PUESTO LAB SITIO DEL POZO EN LA LOCALIDAD EN EL SIGUIENTE DIÁMETRO 500 MM Y UN
ESPESOR DE .

MATERIALES SPPP-47	TUBO ADEME LISO DE 20" DE DIAMETRO 1/4" DE ESPESOR	M	\$3,600.00	1.050000	\$3,780.00	100.00%
	Subtotal: MATERIALES				\$3,780.00	100.00%
	Costo directo				\$3,780.00	
	INDIRECTOS	16%			\$604.80	
	PRECIO UNITARIO				\$4,384.80	
(* CUATRO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 15.1350.2040.0020 Unidad: ML
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ADEME RANURADA TIPO CANASTILLA, INCLUYE FLETE ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES PUESTO LAB SITIO DEL POZO EN LA LOCALIDAD EN EL SIGUIENTE DIÁMETRO 300 MM Y UN ESPESOR DE 5/16 .

MATERIALES
SPPP-40

TUBO ADEME RANURADO DE 12" DE DIAMETRO Y 5/16" DE ESPESOR	M	\$2,900.00	1.050000	\$3,045.00	100.00%
Subtotal: MATERIALES				\$3,045.00	100.00%
Costo directo				\$3,045.00	
INDIRECTOS	16%			\$487.20	
PRECIO UNITARIO				\$3,532.20	
(* TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 20/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1400.1020.0140 Unidad: ML						
INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ADEME LISA, RANURADA Y CANASTILLA, DE ACERO INCLUYE: SOLDADURA E HINCADO DE 500 MM DE DIÁMETRO Y " DE ESPESOR.						
MATERIALES						
7018	SOLDADURA ELECTRODO 7018	KG	\$88.38	0.245918	\$21.73	25.89%
	Subtotal: MATERIALES				\$21.73	25.89%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.026293	\$61.90	73.76%
EQPLAN	PLANTA DE SOLDAR MILLER	HOR	\$11.08	0.026293	\$0.29	0.35%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$62.19	74.11%
	Costo directo				\$83.92	
	INDIRECTOS	16%			\$13.43	
	PRECIO UNITARIO				\$97.35	
(* NOVENTA Y SIETE PESOS 35/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 15.1400.1010.0020 Unidad: ML						
INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ADEME LISA, RANURADA Y CANASTILLA, DE ACERO INCLUYE: SOLDADURA E HINCADO DE 300 MM DE DIÁMETRO Y 5/16" DE ESPESOR.						
MATERIALES						
7018	SOLDADURA ELECTRODO 7018	KG	\$88.38	0.198114	\$17.51	19.62%
	Subtotal: MATERIALES				\$17.51	19.62%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQ-014	PERFORADORA ROTARIA	HOR	\$2,354.10	0.030320	\$71.38	80.00%
EQPLAN	PLANTA DE SOLDAR MILLER	HOR	\$11.08	0.030320	\$0.34	0.38%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$71.72	80.38%
	Costo directo				\$89.23	
	INDIRECTOS	16%			\$14.28	
	PRECIO UNITARIO				\$103.51	
(* CIENTO TRES PESOS 51/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: SIN CLAVE Unidad: LTE
DESARROLLO Y AFORO DE POZO CON GASTO DE HASTA DE 30 LPS Y LONGITUD DE COLUMNA DE HASTA 380 M, INCLUYE INSTALACIÓN Y DESMANTELAMIENTO DE EQUIPO DE BOMBEO Y 36 HORAS DE DURACIÓN. AFORO CONTINUO.

EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EDC-003	CAMIÓN PLATAFORMA CON GRÚA TIPO POCERA DE 50 TONELADAS 210 H.P.	HOR	\$961.62	45.887361	\$44,126.20	32.25%
MAQ-001	BOMBA FLECHAS	HOR	\$2,413.93	38.407210	\$92,712.32	67.75%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$136,838.52	100.00%
Costo directo					\$136,838.52	
INDIRECTOS 16%					\$21,894.16	
PRECIO UNITARIO					\$158,732.68	
(* CIENTO CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 68/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 1.22 Unidad: pza

Bomba sumergible tipo centrífuga marca GRUNDFOS modelo 62S100-20 para bombear un gasto de 3.79 l.p.s a una Carga Dinámica Total de 129.42 metros de columna de agua con una eficiencia hidráulica del 70.40 %, fabricación en acero inoxidable conforme a Normas NOM-001-SEDE-1996 y NOM-010-ENER-2004. Para bombear agua a temperatura normal.

MATERIALES

BS-001	BOMBA SUMERGIBLE 85S100-8	PZA	\$26,441.60	1.000000	\$26,441.60	100.00%
	Subtotal: MATERIALES				\$26,441.60	100.00%
	Costo directo				\$26,441.60	
	INDIRECTOS	16%			\$4,230.66	
	PRECIO UNITARIO				\$30,672.26	
	(* TREINTA MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 26/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 1.23 Unidad: pza

Motor eléctrico sumergible marca GRUNDFOS modelo MS 4000 con acoplamiento rígido nema con capacidad de 10 H.P; 3F, 60 Hz, 440 Volts, con rangua soporte para 1,625 Kg de empuje axial y eficiencia eléctrica del 81.10% fabricación en acero inoxidable conforme a norma: NOM-001-SEMP-1994 y NOM-010-ENER- 2004, para bombear agua a una temperatura normal, Incluye camisa de enfriamiento.

MATERIALES

MS-4000	MOTOR ELECTRICO MS4000	PZA	\$24,000.00	1.000000	\$24,000.00	100.00%
	Subtotal: MATERIALES				<u>\$24,000.00</u>	100.00%
	Costo directo				<u>\$24,000.00</u>	
	INDIRECTOS	16%			<u>\$3,840.00</u>	
	PRECIO UNITARIO				<u>\$27,840.00</u>	
	(* VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 1.24 Unidad: jgo

Protocolo de pruebas por escrito en base al diagnostico técnico de eficiencia electromecánica en piscina de pruebas del fabricante, incluye: pólizas de garantía de bomba y motor.

MATERIALES
PROT-01

PROTOCOLO DE PRUEBAS	PZA	\$12,000.00	1.000000	\$12,000.00	100.00%
Subtotal: MATERIALES				\$12,000.00	100.00%
Costo directo				\$12,000.00	
INDIRECTOS	16%			\$1,920.00	
PRECIO UNITARIO				\$13,920.00	
(* TRECE MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS 00/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.25 Unidad: ml						
Cable sumergible plano 3 x 10 AWG fabricación de acuerdo a especificaciones NMX-J-514-1998 para el conductor y NOM-001-SEMP-1994 para el aislamiento a una temperatura máxima de operación de 75 grados centígrados.						
MATERIALES						
DC0360	CABLE BOMBA SUMERGIBLE 3X10 AWG	MTS.	\$59.35	1.070000	\$63.50	78.86%
	Subtotal: MATERIALES				\$63.50	78.86%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04 /	100.000000	\$17.02	21.14%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$17.02	21.14%
	Costo directo				\$80.52	
	INDIRECTOS	16%			\$12.88	
	PRECIO UNITARIO				\$93.40	
	(* NOVENTA Y TRES PESOS 40/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 1.26 Unidad: ml

Columna para bomba sumergible con tubo de acero negro al carbón C-40, fabricación bajo norma ASTM-A-53 para un diámetro de 76 mm. En tramos de 6.40 mts. De longitud, incluye roscas n.p.t. y coples

MATERIALES

021-021-7-76T	TUBO NEGRO CED 40 76 mm x 1 mto	TRM	\$2,550.00	0.175000	\$446.25	94.58%
022-011-9-76	COPLE LISO NEGRO 76 mm. CIFUNSA	PZA	\$146.00	0.175000	\$25.55	5.42%
Subtotal: MATERIALES					\$471.80	100.00%
Costo directo					\$471.80	
INDIRECTOS					\$75.49	
PRECIO UNITARIO					\$547.29	
(* QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 29/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.27 Unidad: pza						
Instalación de bomba sumergible con columna de 76 mm de diámetro con una longitud de 93 mts.						
MANO DE OBRA						
1P1E	CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)	JOR	\$1,792.24	2.000000	\$3,584.48	38.29%
1A	CUADRILLA No 3 (1 AYUDANTE GENERAL)	JOR	\$666.43	2.000000	\$1,332.86	14.24%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$4,917.34	52.52%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EDC-003	CAMIÓN PLATAFORMA CON GRÚA TIPO POCERA DE 50 TONELADAS 210 H.P.	HOR	\$961.62	4.622518	\$4,445.11	47.48%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$4,445.11	47.48%
Costo directo					\$9,362.45	
INDIRECTOS 16%					\$1,497.99	
PRECIO UNITARIO					\$10,860.44	
(* DIEZ MIL OCHOCIENTOS SESENTA PESOS 44/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.28 Unidad: ml						
Suministro y colocación de poliducto negro reforzado RD-15 de 1" de diámetro, sujeto a la columna de la bomba.						
MATERIALES						
PAAG18	ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 18	KG	\$12.24	0.011000	\$0.13	0.45%
PNR1025	POLIDUCTO NEGRO REFORZADO DE 1"	ML	\$15.80	1.100000	\$17.38	60.22%
Subtotal: MATERIALES					\$17.51	60.67%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04 /	150.000000	\$11.35	39.33%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$11.35	39.33%
Costo directo					\$28.86	
INDIRECTOS 16%					\$4.62	
PRECIO UNITARIO					\$33.48	
(* TREINTA Y TRES PESOS 48/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.29 Unidad: ml						
Suministro y colocación de sonda neumática incluye: manguera flexible tramada de 1/4" de diámetro 10 kg/cm de presión, válvula roscada de 1/4" tipo neumático, manómetro de 0 a 10.5 kg/cm espiga doble y rosca de 1/4" y tee de bronce.						
MATERIALES						
MF-1/4	MANGUERA FLEXIBLE DE 1/4"	ML	\$14.21	1.100000	\$15.63	54.46%
MN-02	MANOMETRO	PZA	\$358.00 /	115.000000	\$3.11	10.84%
	Subtotal: MATERIALES				\$18.74	65.30%
MANO DE OBRA						
1P1E	CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)	JOR	\$1,792.24 /	180.000000	\$9.96	34.70%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$9.96	34.70%
	Costo directo				\$28.70	
	INDIRECTOS	16%			\$4.59	
	PRECIO UNITARIO				\$33.29	
	(* TREINTA Y TRES PESOS 29/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.30 Unidad: pza Construcción de nicho para alojar aparatos de control y medición de 2.00 m. de altura, y sección 1.50 x 0.65 m., incluye dos puertas metálicas para protección y losa parteaguas, conforme a especificaciones de CFE y CEAG.						
MATERIALES						
MAT-085	TABIQUE ROJO RECOCIDO	MIL	\$3,275.86	0.347000	\$1,136.72	7.28%
3.	VARILLA DE 3/8" 9.5 MM	KG	\$30.17	43.875000	\$1,323.71	8.48%
MAT-014	ALAMBRON	KG	\$21.00	5.989200	\$125.77	0.81%
DUELA	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4"x3.5"x8.25"	PZA	\$22.66	3.250000	\$73.65	0.47%
305-CLA-1301	CLAVOS PARA MADERA DE 2 1/2 (260 pzas/kg)	KG	\$24.00	0.750000	\$18.00	0.12%
	CAJA DE 25 KG					
MA-PSE-003	ALAMBRE RECOCIDO	KG	\$21.50	1.500000	\$32.25	0.21%
PTA-MTL	PUERA METALICA	PZA	\$1,590.00	2.000000	\$3,180.00	20.37%
661010	MALLA ELECTROSOLDADADA 6x6/10-10	M2	\$21.00	3.910000	\$82.11	0.53%
POLIN	POLIN DE PINO DE 3a DE 3.5"x3."x8.25"	PZA	\$109.18	2.500000	\$272.95	1.75%
BARROTE	BARROTE DE PINO DE 3a DE 1.5"x3.5"x8.25"	PZA	\$62.73	3.250000	\$203.87	1.31%
CO01	PINTURA VINILICA PREMIUM, BCO Y COLS.	LT	\$115.00	4.500000	\$517.50	3.31%
CO11	SELLADOR VINILICO 5x1 CLASICO	LT	\$48.50	1.500000	\$72.75	0.47%
	Subtotal: MATERIALES				\$7,039.28	45.09%
MANO DE OBRA						
1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	0.500000	\$3,344.90	21.43%
1P1A	CUADRILLA No 8 (1 PINTOR + AYUDANTE)	JOR	\$1,572.89 /	1.333333	\$1,179.67	7.56%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$4,524.57	28.98%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO2	ANDAMIOS	%	\$4,524.57	0.100000	\$452.46	2.90%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$452.46	2.90%
BASICOS						
1:5	MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3	\$1,671.01	0.243250	\$406.47	2.60%
150.	CONCRETO DE F'c=150 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	M3	\$1,943.42	0.189000	\$367.31	2.35%
100.	CONCRETO DE F'c=100 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	M3	\$1,782.06	0.199500	\$355.52	2.28%
200.	CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2, HECHO EN OBRA, T.M.A.= 19 MM, RESISTENCIA NORMAL	M3	\$2,073.23	0.819000	\$1,697.98	10.88%
1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	\$2,210.63	0.347500	\$768.19	4.92%
	Subtotal: BASICOS				\$3,595.47	23.03%
	Costo directo				\$15,611.78	
	INDIRECTOS 16%				\$2,497.88	
	PRECIO UNITARIO				\$18,109.66	
	(* DIECIOCHO MIL CIENTO NUEVE PESOS 66/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 1.33 Unidad: pza

Suministro y colocación de equipo de control automático marca Grundfos modelo MP204 para protección de equipo electromecánico en 440 V. 60 Hz, 3 F, para controlar: sobrepresión, pérdida de fase, fase invertida, alto y bajo voltaje, suspensión de energía eléctrica, encendido y apagado mediante un programa establecido de horario de operación, alto, medio y bajo nivel en el tanque. Incluye: Protección electrónica marca GRUNDFOS modelo MP204 o equivalente, gabinete NEMA 3R, interruptor termomagnético general, reelevador de tiempo 24 hrs., timer, PLC, cableado, tubo conduit, block de conexiones y mano de obra.

MATERIALES

MP204	EQUIPO PROTECCION ELECTROMECHANICA	PZA	\$15,225.00	1.000000	\$15,225.00	74.32%
CC9541	INT TERMAG EDB 1P 30A	PZA.	\$756.51	1.000000	\$756.51	3.69%
TT3310	TUBO GALV P GRUESA 76MM	PZA.	\$1,070.00	2.100000	\$2,247.00	10.97%
CINTA	CINTA DE AISLAR	PZA	\$35.00	0.750000	\$26.25	0.13%
MLC-023	CABLE THW CAL. 10	MT	\$13.52	21.400000	\$289.33	1.41%
SC-U10-12	UNICANAL U-10, CAL. 12 TRAMO DE 3.05 Mts.	PZA	\$264.47	0.100000	\$26.45	0.13%
TUERCA	TURCA Y RONDANA	PZA	\$1.48	2.000000	\$2.96	0.01%
SC-U10-3/4	ABRAZADERA U-10 DE 3/4"	PZA	\$14.04	3.000000	\$42.12	0.21%

Subtotal: MATERIALES

\$18,615.62 90.87%**MANO DE OBRA**

1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04	0.500000	\$851.02	4.15%
1T1E	CUADRILLA No 21 (1 TECNICO+ 1 AY.ESP.)	JOR	\$1,880.57	0.500000	\$940.29	4.59%
1H1A	CUADRILLA No 9 (1 HERRERO + AYUDANTE)	JOR	\$1,582.79 /	20.000000	\$79.14	0.39%

Subtotal: MANO DE OBRA

\$1,870.45 9.13%

Costo directo

\$20,486.07

INDIRECTOS

16%

\$3,277.77**PRECIO UNITARIO****\$23,763.84**

(* VEINTITRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 84/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.15 Unidad: pza						
Suministro y colocación de luminaria tipo Led marca American Electric Lighting tipo ATB0 30BLED E85 TEMVOLT R2 ó equivalente en calidad, para un consumo de 88 Watts Flujo luminoso 9,472 lúmenes, Voltaje de operación 127-277 V, Protector de Picos de Voltaje 10,000 Amper, Tipo de curva R2 (ancha) Color Gris montado en poste de subestación. Incluye: brazo, fotocelda, protecciones eléctricas, cableado, canalizaciones, brazo, abrazadera y todo lo necesario						
MATERIALES						
ATB-E85	LUMINARIO LED ATB 30BLED E85 88W	PZA	\$5,553.12	1.000000	\$5,553.12	81.90%
MLC-016	BRAZO PARA LAMPARA DE 1.80m	PZA	\$281.00	1.000000	\$281.00	4.14%
MLC-023	CABLE THW CAL. 10	MT	\$13.52	10.700000	\$144.66	2.13%
CINTA	CINTA DE AISLAR	PZA	\$35.00	0.500000	\$17.50	0.26%
	Subtotal: MATERIALES				\$5,996.28	88.44%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04 /	3.000000	\$567.35	8.37%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$567.35	8.37%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQCAN	CAMION CON CANASTILLA	HOR	\$1,404.24	0.154084	\$216.37	3.19%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$216.37	3.19%
	Costo directo				\$6,780.00	
	INDIRECTOS	16%			\$1,084.80	
	PRECIO UNITARIO				\$7,864.80	
(* SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.16 Unidad: pza						
Arrancador automático a tensión plena para 10 HP, 440 volts. Incluye interruptor termomagnético marca SIEMENS o Similar fabricación conforme a norma: NOM-J-290-1982; NOM-J-328-1987 y VDE 0660 1/8-69.						
MATERIALES						
ATP-10HP	ARRANCADOR AUTOMATICO TENSION PLENA 10 H	PZA	\$8,575.00	1.000000	\$8,575.00	87.72%
PIJA	PIJA	PZA	\$1.02	6.000000	\$6.12	0.06%
TAQUETE	TAQUETE	PZA	\$0.57	6.000000	\$3.42	0.03%
Subtotal: MATERIALES					\$8,584.54	87.81%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04	0.700000	\$1,191.43	12.19%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,191.43	12.19%
Costo directo					\$9,775.97	
INDIRECTOS 16%					\$1,564.16	
PRECIO UNITARIO					\$11,340.13	
(* ONCE MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS 13/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.19 Unidad: pza						
Suministro e instalación de boca de garganta.						
MATERIALES						
BDG-1/0	BOCA DE GARGANTA	PZA	\$350.00	1.000000	\$350.00	55.70%
	Subtotal: MATERIALES				\$350.00	55.70%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04 /	10.000000	\$170.20	27.09%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$170.20	27.09%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQCAN	CAMION CON CANASTILLA	HOR	\$1,404.24	0.077042	\$108.19	17.22%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$108.19	17.22%
	Costo directo				\$628.39	
	INDIRECTOS	16%			\$100.54	
	PRECIO UNITARIO				\$728.93	
(* SETECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 93/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.20 Unidad: pza						
Sistema de acometida en baja tensión para 15 KVA, incluye: mufa, tubo conduit, bases soquet, cables, interruptor termomagnético general conforme a la capacidad instalada de la subestación trifásica en 440 volts bajo norma NOM-001-SEDE-1999.						
MATERIALES						
CHM3100	BASE P/MEDIDOR 3F 100A 7	PZA	\$1,689.00	1.000000	\$1,689.00	31.25%
MUFA38	MUFA DE 38 MM.	PZA	\$125.99	1.000000	\$125.99	2.33%
TT3307	TUBO GALV P GRUESA 38MM	PZA.	\$299.00	2.000000	\$598.00	11.07%
FA30085	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO FA26050	PZA	\$2,055.00	1.000000	\$2,055.00	38.03%
	Subtotal: MATERIALES				\$4,467.99	82.68%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04 /	2.000000	\$851.02	15.75%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$851.02	15.75%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO2	ANDAMIOS	%	\$851.02	0.100000	\$85.10	1.57%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$85.10	1.57%
	Costo directo				\$5,404.11	
	INDIRECTOS	16%			\$864.66	
	PRECIO UNITARIO				\$6,268.77	
(* SEIS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 77/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 1.21 Unidad: pza

Banco de capacitores para corregir el bajo factor de potencia con capacidad para 5 KVAR, 480 Volts, 3F, 60 Hertz, temperatura de operación a 80 C, marca ABB, incluye: Capacitor, interruptor termomagnético de 15 A. Cable THW cal. 14 AWG, tubo conduit pgg de 1/2" conexión a tierra, tubo sapa de 1/2" y gabinete. Fabricación conforme a norma: NOM-J-203.

MATERIALES

BC-5KVAR	BANCO DE CAPACITORES DE 5 KVAR	PZA	\$5,200.00	1.000000	\$5,200.00	83.08%
DC2018	CABLE THW 14 NEG	MTS.	\$6.10	10.700000	\$65.27	1.04%
DS1493	CINTA PLAST 19MM X 18M NEG	PZA.	\$15.07	0.025000	\$0.38	0.01%
TT3303	TUBO GALV P GRUESA 13MM	PZA.	\$99.00	1.050000	\$103.95	1.66%
TT5435	TUBO ZAPA 13MM	MTS.	\$12.81	2.100000	\$26.90	0.43%
TT3429	CONEC FLEX CVO CTRA 13MM	PZA.	\$7.92	1.000000	\$7.92	0.13%
TT3419	CONEC FLEX RTO CTRA 13MM	PZA.	\$3.63	1.000000	\$3.63	0.06%
Subtotal: MATERIALES					\$5,408.05	86.40%

MANO DE OBRA

1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04	0.500000	\$851.02	13.60%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$851.02	13.60%
Costo directo					\$6,259.07	
INDIRECTOS 16%					\$1,001.45	
PRECIO UNITARIO					\$7,260.52	

(* SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA PESOS 52/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 1.31 Unidad: pza

Caseta doble tipo, para resguardar arrancador y sistema de automatización, de acuerdo a plano y especificaciones de la CEAG, construida con muro de tabique rojo recocido; losa, castillos y trabes de concreto armado; firmes y aplanados de concreto simple, incluye: Instalación eléctrica, herrería, pintura interior y exterior.

BASICOS

EQP-183	Trazo y nivelación del terreno con uso de equipo topográfico de precisión, para desplante de estructuras, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	m2	\$7.05	8.290000	\$58.44	0.05%
EQP-184	Excavación manual para zanjas en material tipo I seco, zona B. Incluye afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 m. Medido compacto.	m3	\$215.44	7.700000	\$1,658.89	1.45%
EQP-185	Plantilla a base de material granular fino (tepetate) apisonada con pisón de mano compactada al 85% de su PVSM. Incluye material, carga, acarreo, descarga a volteo manual, acomodo, verificación de espesores y mantenimiento hasta haber colocado la	m3	\$352.22	0.460000	\$162.02	0.14%
EQP-186	tubería y rellenado la zanja, mano de obra, herramienta y equipo. Cadena de desplante de 15 x 15 cms fabricada con concreto f c=250 kg/cm2 armada con cuatro varillas de 3/8" y estribos a cada 20 cms de 1/4".	m	\$333.02	11.600000	\$3,863.03	3.38%
EQP-187	Castillo de 15 x 20 cms fabricada con concreto f c=250 kg/cm2 armada con cuatro varillas de 3/8" y estribos a cada 20 cms de 1/4".	m	\$516.04	21.700000	\$11,198.07	9.80%
EQP-188	Cadena de cerramiento de 15 x 20 cms fabricada con concreto f c=250 kg/cm2 armada con cuatro varillas de 3/8" y estribos a cada 20 cms de 1/4".	m	\$370.40	14.750000	\$5,463.40	4.78%
EQP-189	Muro recto de 14 cm de espesor construido con tabique de barro 7-14-28, asentado con mortero cemento arena proporción 1:3 con junta de 1 cm de espesor, acabado común a cualquier altura. Incluye trazo, nivelación, plomeado, materiales, mano de obra, andamiaje, equipo y herramienta.	m2	\$508.75	19.280000	\$9,808.70	8.59%
EQP-190	Pretel de 14 cm de espesor construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento arena proporción 1:3 con junta de 1 cm acabado común a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación y plomeado.	m2	\$508.75	12.980000	\$6,603.58	5.78%

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
EQP-191	Emboquillado de 15 cm de 2 cm de espesor a base de mortero cemento y arena proporción 1 : 3.. Incluye: preparación de la superficie, preparación de mezcla, aplicación y terminado.	m	\$159.07	33.840000	\$5,382.93	4.71%
EQP-192	Firme de 10 cm de espesor de concreto hecho en obra f c = 200 kg/cm2, tma = 20 mm, armado con malla electrosoldada 6x6-10/10, para recibir acabado. Incluye limpieza y compactación manual de terreno, trazo, habilitado de malla, separadores y cimbra en frontera.	m2	\$399.33	6.350000	\$2,535.75	2.22%
EQP-193	Losa maciza de 10 cm de espesor de concreto fabricado en obra f c = 250 kg/cm2, tma = 20 mm,armado con varillas de 3/8" a cada 20 cms ambos sentidos. Incluye: limpieza, trazo, habilitado de acero, separadores y cimbra.	m2	\$1,036.93	10.990000	\$11,395.86	9.97%
EQP-194	Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento y arena proporción 1 : 3 acabado aparente, en muro a cualquier altura.Incluye: preparación de la superficie, preparación de mezcla, aplicación y terminado.	m2	\$241.93	33.770000	\$8,169.98	7.15%
EQP-195	Muro de celosia, asentado con mortero cemento arena proporción 1:3 con junta de 1 cm acabado común a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación y plomeado.	m2	\$609.88	2.290000	\$1,396.63	1.22%
EQP-196	Chaflán de 2 x 2 cm, a base de mortero cemento arena 1:3. Incluye: trazo y terminado pulido	m	\$131.06	12.100000	\$1,585.83	1.39%
EQP-197	Cimentación a base de mamposteria junteado con mortero cemento arena. Incluye: trazo, nivelación y plomeado.	m3	\$2,237.24	2.500000	\$5,593.10	4.90%
EQP-198	Banqueta de 10 cm de espesor de concreto simple fabricado en obra f c = 200 kg/cm2, tma = 20 mm, terminado escobillado. Incluye: limpieza y compactación manual de terreno, trazo y cimbra en frontera.	m2	\$408.55	3.150000	\$1,286.93	1.13%
EQP-199	Ventana fija de 133 x 40 cm fabricada con perfil P.E.R. de 2"x2". Incluye: vidrio de 3mm, trazo, dimensionamiento, cortes, soldadura, presentación, nivelación y fijación.	Pieza	\$2,595.20	2.000000	\$5,190.40	4.54%
EQP-200	Puerta de 100 x 200 cm fabricada con perfil P.E.R. de 2"x2" y lamina corrugada calibre 18 incluye: 2 vidreos de 3 mm de espesor de 50 x 40 cm, trazo, dimensionamiento, cortes, soldadura, presentación, nivelación y fijación.	Pieza	\$4,604.03	2.000000	\$9,208.06	8.06%

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
EQP-201	Impermeabilización con productos marca FESTER, dos capas y fester acriton con garantía de 10 años en losa de azotea a cualquier altura y pendiente a base de: Acríton rojo a razón de 2 L / m2 y malla de refuerzo Revoflex. Incluye: preparación de la superficie.	m2	\$379.50	8.350000	\$3,168.83	2.77%
EQP-202	Instalacion eléctrica caseta doble tipo CEAG	lote	\$9,501.44	1.000000	\$9,501.44	8.32%
EQP-203	Pintura vinilica Premium a dos manos y 1 mano de sellador	m2	\$121.92	33.770000	\$4,117.24	3.60%
EQP-204	Rotulacion de caseta conforme a especificaciones de la CEAG	lote	\$6,896.59	1.000000	\$6,896.59	6.04%
	Subtotal: BASICOS				\$114,245.70	100.00%
	Costo directo				\$114,245.70	
	INDIRECTOS 16%				\$18,279.31	
	PRECIO UNITARIO				\$132,525.01	
	(* CIENTO TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 01/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 2.1 Unidad: pza						
Suministro y colocación de Bomba dosificadora Marca Grundfos Modelo DDE 6-10 o equivalente en calidad, con capacidad de 6 Lph @ 10 Bar, Motor de Pasos (No de Golpe) Sistema de Autopurga Integrado en la Bomba, Cabezal Fabricado en PVC, Empaques en EPDM, Incluye Kit de Instalación (Mangueras, Inyector, Válvula De Pie, Contrapeso y tanque de polietileno de 200 lts. para solución), 1 solo dial de ajuste con tornillo de seguridad para evitar manipulación no deseada.						
MATERIALES						
BD-GR-DDE-610	BOMBA DOSIFICADORA GRUNDFOS DDE 6-10	PZA	\$12,800.00	1.000000	\$12,800.00	89.51%
	Subtotal: MATERIALES				\$12,800.00	89.51%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04	0.881256	\$1,499.93	10.49%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$1,499.93	10.49%
	Costo directo				\$14,299.93	
	INDIRECTOS	16%			\$2,287.99	
	PRECIO UNITARIO				\$16,587.92	
	(* DIECISEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 92/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 2.2 Unidad: pza

Suministro de comparador colorimétrico para determinar cloro residual en agua potable marca STA-RITE, modelo QUALITY tipo de determinación colorimétrica, reactivo para la determinación, Dietil - 1, 4 fenilendiamina (DPD) con intervalo de medición de cloro residual libre en los valores 0.2 p.p.m a 3.0 p.p.m incluye pastillas para determinar cloro residual en el agua.

MATERIALES

CLM-158	COMPARADOR COLORIMETRICO	PZA	\$400.00	1.000000	\$400.00	100.00%
	Subtotal: MATERIALES				<u>\$400.00</u>	100.00%
	Costo directo				<u>\$400.00</u>	
	INDIRECTOS	16%			<u>\$64.00</u>	
	PRECIO UNITARIO				<u>\$464.00</u>	
	(* CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 2.3 Unidad: kgs

Suministro de hipoclorito sodio al 13% comercial en envase color azul para intemperie.

MATERIALES

HPCL-BL	HIPOCLORITO DE SODIO AL 13%	KG	\$6.85	1.020000	\$6.99	100.00%
	Subtotal: MATERIALES				<u>\$6.99</u>	100.00%
	Costo directo				<u>\$6.99</u>	
	INDIRECTOS	16%			<u>\$1.12</u>	
	PRECIO UNITARIO				\$8.11	
	(* OCHO PESOS 11/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 2.4 Unidad: pza						
Suministro y colocación de autotransformador para alimentación a 440 Volts con salida de 110 Volts con potencia de disipación de 1,000 watts, marca "SQUAR-D" o similar, incluye interruptores termomagnéticos de protección y gabinete tipo NEMA.						
MATERIALES						
TDC-1000	TRANSFORMADOR DE CONTROL 1000VA PZA 440VCA		\$3,222.00	1.000000	\$3,222.00	73.96%
	Subtotal: MATERIALES				\$3,222.00	73.96%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04 /	1.500000	\$1,134.69	26.04%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$1,134.69	26.04%
	Costo directo				\$4,356.69	
	INDIRECTOS	16%			\$697.07	
	PRECIO UNITARIO				\$5,053.76	
	(* CINCO MIL CINCUENTA Y TRES PESOS 76/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 2.5 Unidad: ml						
Suministro y colocación de poliducto de 1/2" de diámetro para protección de manguera de inyección.						
MATERIALES						
TT3358	POLIDUCTO NAJA 13MM 10KGS	MTS.	\$2.75	1.100000	\$3.03	21.07%
	Subtotal: MATERIALES				\$3.03	21.07%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04 /	150.000000	\$11.35	78.93%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$11.35	78.93%
	Costo directo				\$14.38	
	INDIRECTOS	16%			\$2.30	
	PRECIO UNITARIO				\$16.68	
	(* DIECISEIS PESOS 68/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 2.6 Unidad: pza

Instalación del sistema de desinfección a base de hipoclorito de sodio, incluye: base de acero esmaltado, pintura de esmalte a todas las instalaciones hechas manual e instructivo de operación y el adiestramiento al personal para operar el sistema de desinfección.

MATERIALES

PIJA	PIJA	PZA	\$1.02	6.000000	\$6.12	0.52%
TAQUETE	TAQUETE	PZA	\$0.57	6.000000	\$3.42	0.29%
BAE-001	BASE DE ACERO ESMALTADO	PZA	\$415.00	1.000000	\$415.00	35.05%
CO08	PRIMARIO ANTICORROSIVO No.2, 89-97 BLANCO, 98 GRIS CLARO, 96 ROJO OXIDO	LT	\$98.24	0.500000	\$49.12	4.15%
CO06	PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 BCO. Y COLS. REG.	LT	\$124.18	1.000000	\$124.18	10.49%
THINNER	THINNER STANDARD	LT	\$20.87	0.500000	\$10.44	0.88%
Subtotal: MATERIALES					\$608.28	51.38%

MANO DE OBRA

1T1E	CUADRILLA No 21 (1 TECNICO+ 1 AY.ESP.)	JOR	\$1,880.57 /	6.000000	\$313.43	26.48%
1P1A	CUADRILLA No 8 (1 PINTOR + AYUDANTE)	JOR	\$1,572.89 /	6.000000	\$262.15	22.14%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$575.58	48.62%
Costo directo					\$1,183.86	
INDIRECTOS 16%					\$189.42	
PRECIO UNITARIO					\$1,373.28	

(* UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 28/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 2.7 Unidad: pza

Suministro de materiales para instalación de los equipos de cloracion, incluye: taquetes de expansión de 1/4" y 5/16", tornillos de acero inoxidable, abrazadera galvanizada, abrazadera de P.V.C del diámetro de la descarga y materiales eléctricos necesarios.

MATERIALES

CL188	TAQUETE DE EXPANSION "Z"DE 1/4"	PZA	\$7.74	4.000000	\$30.96	2.49%
CL189	TAQUETE DE EXPANSION "Z"DE 5/16"	PZA	\$17.03	4.000000	\$68.12	5.47%
TAI-188	TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4"	PZA	\$8.75	4.000000	\$35.00	2.81%
TAI-189	TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE DE 5/16"	PZA	\$12.85	4.000000	\$51.40	4.13%
AG1-125	ABRAZADERA GALVANIZADA DE 1/2"	PZA	\$15.80	2.000000	\$31.60	2.54%
CINTA	CINTA DE AISLAR	PZA	\$35.00	1.500000	\$52.50	4.22%
APV-C18	ABRAZADERA DE PVC DE 1/2"	PZA	\$8.75	4.000000	\$35.00	2.81%
Subtotal: MATERIALES					\$304.58	24.47%

MANO DE OBRA

1T1E	CUADRILLA No 21 (1 TECNICO+ 1 AY.ESP.)	JOR	\$1,880.57	0.500000	\$940.29	75.53%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$940.29	75.53%
Costo directo					\$1,244.87	
INDIRECTOS 16%					\$199.18	
PRECIO UNITARIO					\$1,444.05	
(* UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 05/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 1.9 Unidad: pza

Suministro y colocación de estructura trifásica tipo "3CF30" sin cruceta, 13.2 KV.

MATERIALES

H-UC	ABRAZADERA UC	PZA	\$67.57	1.000000	\$67.57	0.82%
CCF-100-15KV	CORTACIRCUITO FUSIBLE 15 KVA	PZA	\$1,365.00	3.000000	\$4,095.00	49.61%
ALMCU-4	ALAMBRE DE COBRE CAL 4 AWG	KG	\$171.16	2.000000	\$342.32	4.15%
2074A	FUSIBLE UNIVERSAL S/R	PZA	\$90.75	9.000000	\$816.75	9.89%
3045A	EMPALME TENSION PLENA ACSR 1/0 AWG	PZA	\$115.00	6.000000	\$690.00	8.36%
Subtotal: MATERIALES					\$6,011.64	72.83%

MANO DE OBRA

1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04 /	1.000000	\$1,702.04	20.62%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,702.04	20.62%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

EQCAN	CAMION CON CANASTILLA	HOR	\$1,404.24	0.385210	\$540.93	6.55%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$540.93	6.55%
Costo directo					\$8,254.61	
INDIRECTOS 16%					\$1,320.74	
PRECIO UNITARIO					\$9,575.35	

(* NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 35/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.10 Unidad: pza						
Suministro y colocación de conector perico, 13.2 KV.						
MATERIALES						
CNPRC-13	CONECTOR PERICO 13.2 KV	PZA	\$125.00	1.000000	\$125.00	59.58%
	Subtotal: MATERIALES				\$125.00	59.58%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04	0.036820	\$62.67	29.87%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$62.67	29.87%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQCAN	CAMION CON CANASTILLA	HOR	\$1,404.24	0.015750	\$22.12	10.54%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$22.12	10.54%
	Costo directo				\$209.79	
	INDIRECTOS	16%			\$33.57	
	PRECIO UNITARIO				\$243.36	
(* DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 36/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.11 Unidad:						
Suministro y colocación de conector a tope 1/0,13.2 KV.						
MATERIALES						
CNTP-1/0	CONECTOR A TOPE 1/0 13.2 KV	PZA	\$60.00	1.000000	\$60.00	58.47%
Subtotal: MATERIALES					\$60.00	58.47%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04	0.021340	\$36.32	35.39%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$36.32	35.39%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EDC-003	CAMIÓN PLATAFORMA CON GRÚA TIPO POCERA DE 50 TONELADAS 210 H.P.	HOR	\$961.62	0.006549	\$6.30	6.14%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$6.30	6.14%
Costo directo					\$102.62	
INDIRECTOS 16%					\$16.42	
PRECIO UNITARIO					\$119.04	
(* CIENTO DIECINUEVE PESOS 04/100 M.N. *)						

Lugar:

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Suministro y colocación de estribos para 1/0 AWG, 13.2 KV.

71.29%

71.29%

22.57%

22.57%

6.14%

6.14%

\$48.26

\$349.86

(* TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 86/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.13 Unidad: pza						
Suministro y colocación de colillas de alambre de cobre N 4 de 50 cm de largo.						
MATERIALES						
ALMCU-4	ALAMBRE DE COBRE CAL 4 AWG	KG	\$171.16	0.257800	\$44.13	62.67%
	Subtotal: MATERIALES				\$44.13	62.67%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04	0.011413	\$19.43	27.59%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$19.43	27.59%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQCAN	CAMION CON CANASTILLA	HOR	\$1,404.24	0.004882	\$6.86	9.74%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$6.86	9.74%
	Costo directo				\$70.42	
	INDIRECTOS	16%			\$11.27	
	PRECIO UNITARIO				\$81.69	
	(* OCHENTA Y UN PESOS 69/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.14 Unidad: kg						
Suministro y colocación de cable de aluminio ACSR 1/0 AWG.						
MATERIALES						
MLC-018	CABLE DE ALUMINIO ACSR-1/0	KG	\$64.34	1.050000	\$67.56	63.18%
	Subtotal: MATERIALES				\$67.56	63.18%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04 /	58.491218	\$29.10	27.21%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$29.10	27.21%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQCAN	CAMION CON CANASTILLA	HOR	\$1,404.24	0.007314	\$10.27	9.60%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$10.27	9.60%
	Costo directo				\$106.93	
	INDIRECTOS	16%			\$17.11	
	PRECIO UNITARIO				\$124.04	
(* CIENTO VEINTICUATRO PESOS 04/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.15 Unidad: pza						
Suministro y colocación de luminaria tipo Led marca American Electric Lighting tipo ATB0 30BLED E85 TEMVOLT R2 ó equivalente en calidad, para un consumo de 88 Watts Flujo luminoso 9,472 lúmenes, Voltaje de operación 127-277 V, Protector de Picos de Voltaje 10,000 Amper, Tipo de curva R2 (ancha) Color Gris montado en poste de subestación. Incluye: brazo, fotocelda, protecciones eléctricas, cableado, canalizaciones, brazo, abrazadera y todo lo necesario						
MATERIALES						
ATB-E85	LUMINARIO LED ATB 30BLED E85 88W	PZA	\$5,553.12	1.000000	\$5,553.12	81.90%
MLC-016	BRAZO PARA LAMPARA DE 1.80m	PZA	\$281.00	1.000000	\$281.00	4.14%
MLC-023	CABLE THW CAL. 10	MT	\$13.52	10.700000	\$144.66	2.13%
CINTA	CINTA DE AISLAR	PZA	\$35.00	0.500000	\$17.50	0.26%
	Subtotal: MATERIALES				\$5,996.28	88.44%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04 /	3.000000	\$567.35	8.37%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$567.35	8.37%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQCAN	CAMION CON CANASTILLA	HOR	\$1,404.24	0.154084	\$216.37	3.19%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$216.37	3.19%
	Costo directo				\$6,780.00	
	INDIRECTOS	16%			\$1,084.80	
	PRECIO UNITARIO				\$7,864.80	
(* SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 1.17 Unidad: pza

Subestación tipo Rural 13.2 KV-440/254 volts para 15 KVA. Incluye: poste(s), herrajes, cortacircuitos, varilla de tierra, apartarrayos, alambre de cobre desnudo, soporte adecuado para transformador, etc. En construcción de acuerdo a norma: NOM-001-SEDE-1999.

MATERIALES

PCR-12-750	POSTE DE CONCRETO OCTAGONAL PCR-12-750	PZA	\$6,875.00	1.000000	\$6,875.00	28.20%
PT-200	CRUCETA PT-200	PZA	\$473.50	1.000000	\$473.50	1.94%
MA-PSE-056	AISLADOR POSTE PORCELANA 13PD 13.8 KV	PZA	\$478.00	3.000000	\$1,434.00	5.88%
MA-PSE-059	AISLADOR TIPO ALFILER DE PORCELANA	PZA	\$175.00	3.000000	\$525.00	2.15%
VP-1/0	VARILLA PROTECTORA CAL. 1/0	PZA	\$61.33	3.000000	\$183.99	0.75%
MA-PSE-037	ABRAZADERA TIPO UC	PZA	\$56.50	2.000000	\$113.00	0.46%
PL-1PR	PLACA 1 PR	PZA	\$35.80	2.000000	\$71.60	0.29%
MA-PSE-035	ABRAZADERA 1UH	PZA	\$55.80	2.000000	\$111.60	0.46%
MA-PSE-057	APARTARRAYOS OM DE 13.8 KV	PZA	\$1,405.00	3.000000	\$4,215.00	17.29%
TT3311	TUBO GALV P GRUESA 102MM	PZA.	\$1,204.40	3.000000	\$3,613.20	14.82%
MA-PSE-134	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	m	\$25.80	5.500000	\$141.90	0.58%
MA-PSE-150	HEBILLA PARA FLEJE DE 3/4"	PZA	\$2.55	5.000000	\$12.75	0.05%
AN26	VARILLA DE COBRE DE 16 MM (5/8) CVR5/8	M	\$393.30	1.000000	\$393.30	1.61%
MA-PSE-220	BASE CONECTOR TA	PZA	\$1,265.57	0.050000	\$63.28	0.26%
MA-PSE-072	CARGA No. 150	PZA	\$158.50	1.000000	\$158.50	0.65%
Subtotal: MATERIALES					\$18,385.62	75.42%

MANO DE OBRA

1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04	2.000000	\$3,404.08	13.96%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$3,404.08	13.96%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

EQHIAB	CAMION GRUA HIAB	HOR	\$1,954.25	0.770420	\$1,505.59	6.18%
EQCAN	CAMION CON CANASTILLA	HOR	\$1,404.24	0.770420	\$1,081.85	4.44%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$2,587.44	10.61%
Costo directo					\$24,377.14	
INDIRECTOS 16%					\$3,900.34	
PRECIO UNITARIO					\$28,277.48	

(* VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 48/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1.18 Unidad: pza						
Transformador de distribución tipo trifásico 13200/440/254 volts marca PROLEC modelo J con capacidad de 15 KVA, fabricación conforme a norma: NOM- 002-SEDE-1999. Incluye protocolo de pruebas.						
MATERIALES						
EE8870	TRANS TIPO SECO 115C3F15KVA AE	PZA.	\$18,590.00	1.000000	\$18,590.00	84.02%
	Subtotal: MATERIALES				\$18,590.00	84.02%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04	1.000000	\$1,702.04	7.69%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$1,702.04	7.69%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQHIAB	CAMION GRUA HIAB	HOR	\$1,954.25	0.385210	\$752.80	3.40%
EQCAN	CAMION CON CANASTILLA	HOR	\$1,404.24	0.770420	\$1,081.85	4.89%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$1,834.65	8.29%
	Costo directo				\$22,126.69	
	INDIRECTOS	16%			\$3,540.27	
	PRECIO UNITARIO				\$25,666.96	
	(* VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 96/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2350.1280.0120 Unidad: PZA
Suministro de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 100 mm de longitud

MATERIALES							
346-CIF-1414	NIPLE GALVANIZADO 13 x 100 MM CIFUNSA	PZA	\$11.50		1.000000	\$11.50	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$11.50	100.00%
	Costo directo					\$11.50	
	INDIRECTOS	16%				\$1.84	
	PRECIO UNITARIO					\$13.34	
	(* TRECE PESOS 34/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 35.2350.1280.0880 Unidad: PZA
Suministro de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud

MATERIALES						
346-HYL-0108	TUBO GALVANIZADO C-40, 51 MM , DE 6.40M C/R HYLSA	PZA	\$1,852.00	0.087500	\$162.05	69.83%
346-CRD-0108	CUERDA TUBO FOGO DE 51 MM	PZA	\$35.00	2.000000	\$70.00	30.17%
Subtotal: MATERIALES					\$232.05	100.00%
Costo directo					\$232.05	
INDIRECTOS 16%					\$37.13	
PRECIO UNITARIO					\$269.18	
(* DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 18/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2350.1280.0740 Unidad: PZA
Suministro de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 100 mm de longitud

MATERIALES							
346-HYL-0108	TUBO GALVANIZADO C-40, 51 MM , DE 6.40M	PZA	\$1,852.00		0.017500	\$32.41	31.65%
	C/R HYLSA						
346-CRD-0108	CUERDA TUBO FOGO DE 51 MM	PZA	\$35.00		2.000000	\$70.00	68.35%
	Subtotal: MATERIALES					\$102.41	100.00%
	Costo directo					\$102.41	
	INDIRECTOS	16%				\$16.39	
	PRECIO UNITARIO					\$118.80	
	(* CIENTO DIECIOCHO PESOS 80/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 35.2350.1160.0040 Unidad: PZA
Suministro de codo de FoGo con refuerzo clase 300 de 90 y 13 mm de diámetro.

MATERIALES						
346-REF-0103	CODO GALVANIZADO REFORZADO DE 90 x 13 MM	PZA	\$114.83	1.000000	\$114.83	100.00%
	Subtotal: MATERIALES				\$114.83	100.00%
	Costo directo				\$114.83	
	INDIRECTOS	16%			\$18.37	
	PRECIO UNITARIO				\$133.20	
	(* CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 20/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2350.1010.0440 Unidad: PZA

Suministro de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90 y 76 mm de diámetro.

MATERIALES

346-CIF-0103	CODO GALVANIZADO DE 90 x 13 MM, CIFUNSA	PZA	\$12.41		1.000000	\$12.41	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$12.41	100.00%
	Costo directo					\$12.41	
	INDIRECTOS	16%				\$1.99	
	PRECIO UNITARIO					\$14.40	
	(* CATORCE PESOS 40/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2400.1030.0960 Unidad: PZA
Suministro de codo bridado de 90 de FoFo de 76 mm de diámetro.

MATERIALES							
369-FDZ-0603	CODO FOFO BRIDADO DE 90 X3	PZA	\$2,010.60		1.000000	\$2,010.60	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$2,010.60	100.00%
	Costo directo					\$2,010.60	
	INDIRECTOS	16%				\$321.70	
	PRECIO UNITARIO					\$2,332.30	
	(* DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 30/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2400.1030.0660 Unidad: PZA
Suministro de codo bridado de 45 de FoFo de 76 mm de diámetro.

MATERIALES							
369-FDZ-0616	CODO FOFO BRIDADO DE 45 X3	PZA	\$1,645.60		1.000000	\$1,645.60	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$1,645.60	100.00%
	Costo directo					\$1,645.60	
	INDIRECTOS	16%				\$263.30	
	PRECIO UNITARIO					\$1,908.90	
	(* UN MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 90/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2400.1010.0020 Unidad: PZA
Suministro de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.

MATERIALES							
369-FDZ-0201	BRIDA ROSCADA FOFO DE 2"	PZA	\$543.50		1.000000	\$543.50	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$543.50	100.00%
	Costo directo					\$543.50	
	INDIRECTOS	16%				\$86.96	
	PRECIO UNITARIO					\$630.46	
	(* SEISCIENTOS TREINTA PESOS 46/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2400.1010.0060 Unidad: PZA

Suministro de brida roscada de Fo. Fo. para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.

MATERIALES

369-FDZ-0203	BRIDA ROSCADA FOFO DE 3"	PZA	\$964.40		1.000000	\$964.40	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					<u>\$964.40</u>	100.00%
	Costo directo					<u>\$964.40</u>	
	INDIRECTOS	16%				<u>\$154.30</u>	
	PRECIO UNITARIO					\$1,118.70	
	(* UN MIL CIENTO DIECIOCHO PESOS 70/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2350.1170.0040 Unidad: PZA
Suministro de tee de FoGo con refuerzo clase 300 de 13 mm de diámetro.

MATERIALES							
346-REF-1102	TEE GALVANIZADA REFORZADA DE 13 MM	PZA	\$167.59		1.000000	\$167.59	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$167.59	100.00%
	Costo directo					\$167.59	
	INDIRECTOS	16%				\$26.81	
	PRECIO UNITARIO					\$194.40	
	(* CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2400.1040.0080 Unidad: PZA
Suministro de tee bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.

MATERIALES							
369-FDZ-1715	TEE RED DE FOFO BRIDADA DE 3X2"	PZA	\$2,290.10		1.000000	\$2,290.10	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$2,290.10	100.00%
	Costo directo					\$2,290.10	
	INDIRECTOS	16%				\$366.42	
	PRECIO UNITARIO					\$2,656.52	
	(* DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 52/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2400.1040.0100 Unidad: PZA
Suministro de tee bridada de FoFo de 76 mm x 76 mm de diámetro.

MATERIALES							
369-FDZ-1703	TEE DE FOFO BRIDADA DE 3"	PZA	\$3,178.50		1.000000	\$3,178.50	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$3,178.50	100.00%
	Costo directo					\$3,178.50	
	INDIRECTOS	16%				\$508.56	
	PRECIO UNITARIO					\$3,687.06	
	(* TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 06/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2450.1020.0140 Unidad: PZA

Suministro de carrete bridado de acero negro al carbon ced-40 de 75 mm de diámetro con 1000 mm de longitud

MATERIALES

369-FDZ-0316	CARRETE FOFO 100 CM DE 3"	PZA	\$4,115.00		1.000000	\$4,115.00	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$4,115.00	100.00%
	Costo directo					\$4,115.00	
	INDIRECTOS	16%				\$658.40	
	PRECIO UNITARIO					\$4,773.40	
	(* CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 40/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2450.1020.0120 Unidad: PZA

Suministro de carrete bridado de acero negro al carbon ced-40 de 75 mm de diámetro con 750 mm de longitud

MATERIALES

369-FDZ-0317	CARRETE FOFO 75 CM DE 3"	PZA	\$5,118.00		1.000000	\$5,118.00	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					<u>\$5,118.00</u>	100.00%
	Costo directo					<u>\$5,118.00</u>	
	INDIRECTOS	16%				<u>\$818.88</u>	
	PRECIO UNITARIO					<u>\$5,936.88</u>	
	(* CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 88/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2450.1020.0020 Unidad: PZA

Suministro de carrete bridado de acero negro al carbon ced-40 de 75 mm de diámetro con 250 mm de longitud

MATERIALES

369-FDZ-0403	CARRETE FOFO 25 CM DE 3"	PZA	\$2,331.90		1.000000	\$2,331.90	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$2,331.90	100.00%
	Costo directo					\$2,331.90	
	INDIRECTOS	16%				\$373.10	
	PRECIO UNITARIO					\$2,705.00	
	(* DOS MIL SETECIENTOS CINCO PESOS 00/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 315-0852 Unidad: PZA

Suministro de válvula de paso de cobre para alta presión con extremos roscados de 13 mm (1/2") de diámetro.

MATERIALES

346-URR-2701	VALVULA COMPU ROSCABLE FIG.22 DE 13 PZA		\$519.80		1.000000	\$519.80	100.00%
	URREA						
	Subtotal: MATERIALES					\$519.80	100.00%
	Costo directo					\$519.80	
	INDIRECTOS	16%				\$83.17	
	PRECIO UNITARIO					\$602.97	
	(* SEISCIENTOS DOS PESOS 97/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2550.1130.0020 Unidad: PZA
Suministro de válvula de admisión y expulsión de aire de 13 mm de diámetro.

MATERIALES							
346-AEA-0158	VALVULA ADMISION EXPLUSION DE AIRE DE 13 MM	PZA	\$62.00		1.000000	\$62.00	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$62.00	100.00%
	Costo directo					\$62.00	
	INDIRECTOS	16%				\$9.92	
	PRECIO UNITARIO					\$71.92	
	(* SETENTA Y UN PESOS 92/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 35.2550.1090.0060 Unidad: PZA

Suministro de válvula check de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.

MATERIALES

369-FDZ-1916	VALVULA CHECK BRIDADA 3"	PZA	\$8,541.40	1.000000	\$8,541.40	100.00%
Subtotal: MATERIALES					\$8,541.40	100.00%
Costo directo					\$8,541.40	
INDIRECTOS					\$1,366.62	
PRECIO UNITARIO					\$9,908.02	
(* NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 02/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2550.1010.0020 Unidad: PZA

Suministro de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras
con extremos bridados de 50 mm de diámetro.

MATERIALES

369-FDZ-1901	VALVULA COMP VAST FIJO BRIDADA 2"	PZA	\$5,100.80		1.000000	\$5,100.80	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$5,100.80	100.00%
	Costo directo					\$5,100.80	
	INDIRECTOS	16%				\$816.13	
	PRECIO UNITARIO					\$5,916.93	
	(* CINCO MIL NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS 93/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2550.1010.0060 Unidad: PZA

Suministro de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras
con extremos bridados de 76 mm de diámetro.

MATERIALES

369-FDZ-1903	VALVULA COMP VAST FIJO BRIDADA 3"	PZA	\$6,484.10		1.000000	\$6,484.10	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$6,484.10	100.00%
	Costo directo					\$6,484.10	
	INDIRECTOS	16%				\$1,037.46	
	PRECIO UNITARIO					\$7,521.56	
	(* SIETE MIL QUINIENTOS VEINTIUN PESOS 56/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 35.2550.1100.0060 Unidad: PZA
Suministro de válvula contra golpe de ariete de 76 mm de diámetro.

MATERIALES						
369-FDZ-2358	VALVULA GOLPE DE ARIETE DE 3"	PZA	\$12,580.00	1.000000	\$12,580.00	100.00%
Subtotal: MATERIALES					\$12,580.00	100.00%
Costo directo					\$12,580.00	
INDIRECTOS					\$2,012.80	
PRECIO UNITARIO					\$14,592.80	
(* CATORCE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2350.1200.0120 Unidad: PZA

Suministro de reducción campana de FoGo con refuerzo clase 300 de 50 mm x 25 mm de diámetro.

MATERIALES

346-CIF-0716	REDUCCION CAMPANA GALVANIZADA 51x25 PZA		\$86.50		1.000000	\$86.50	100.00%
	MM, CIFUNSA						
	Subtotal: MATERIALES					\$86.50	100.00%
	Costo directo					\$86.50	
	INDIRECTOS	16%				\$13.84	
	PRECIO UNITARIO					\$100.34	
	(* CIENTOS PESOS 34/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2350.1230.0400 Unidad: PZA
Suministro de reducción Bushing de FoGo de 50 mm x 13 mm de diámetro.

MATERIALES							
346-CIF-0614	REDUCCION BUSHING GALVANIZADA 51x13 MM, CIFUNSA	PZA	\$52.90		1.000000	\$52.90	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					\$52.90	100.00%
	Costo directo					\$52.90	
	INDIRECTOS	16%				\$8.46	
	PRECIO UNITARIO					\$61.36	
	(* SESENTA Y UN PESOS 36/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2650.1110.0020 Unidad: PZA

Suministro de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.

MATERIALES

369-FDZ-0916	EMPAQUE DE PLOMO DE 2"	PZA	\$53.90		1.000000	\$53.90	100.00%
	Subtotal: MATERIALES					<u>\$53.90</u>	100.00%
	Costo directo					<u>\$53.90</u>	
	INDIRECTOS	16%				<u>\$8.62</u>	
	PRECIO UNITARIO					<u>\$62.52</u>	
	(* SESENTA Y DOS PESOS 52/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 35.2650.1110.0060 Unidad: PZA
Suministro de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.

MATERIALES						
369-FDZ-0918	EMPAQUE DE PLOMO DE 3"	PZA	\$94.20	1.000000	\$94.20	100.00%
Subtotal: MATERIALES					\$94.20	100.00%
Costo directo					\$94.20	
INDIRECTOS					\$15.07	
PRECIO UNITARIO					\$109.27	
(* CIENTO NUEVE PESOS 27/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2650.1020.0020 Unidad: PZA

Suministro de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm. de diámetro por un largo de 64 mm.

MATERIALES

369-FDZ-1801	TORNILLO CABEZA HEX C/TCA 5/8x2 1/2"	PZA	\$41.40		1.000000	\$41.40	100.00%
Subtotal: MATERIALES						\$41.40	100.00%
Costo directo						\$41.40	
INDIRECTOS						\$6.62	
PRECIO UNITARIO						\$48.02	
(* CUARENTA Y OCHO PESOS 02/100 M.N. *)							

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 35.2350.2280.0120 Unidad: PZA						
Instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 100 mm de longitud						
MATERIALES						
339-DIC-0347	CINTA TEFLON (3/4X260) 4111.3 DICA	PZA	\$9.10	0.080000	\$0.73	1.31%
Subtotal: MATERIALES					\$0.73	1.31%
MANO DE OBRA						
1P1E	CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)	JOR	\$1,792.24 /	32.531086	\$55.09	98.69%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$55.09	98.69%
Costo directo					\$55.82	
INDIRECTOS					\$8.93	
PRECIO UNITARIO					\$64.75	
(* SESENTA Y CUATRO PESOS 75/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 35.2350.2280.0880 Unidad: PZA						
Instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud						
MATERIALES						
339-DIC-0347	CINTA TEFLON (3/4X260) 4111.3 DICA	PZA	\$9.10	0.200000	\$1.82	1.80%
Subtotal: MATERIALES					\$1.82	1.80%
MANO DE OBRA						
1P1E	CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)	JOR	\$1,792.24 /	18.000000	\$99.57	98.20%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$99.57	98.20%
Costo directo					\$101.39	
INDIRECTOS					\$16.22	
PRECIO UNITARIO					\$117.61	
(* CIENTO DIECISIETE PESOS 61/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 35.2350.2280.0740 Unidad: PZA						
Instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 100 mm de longitud						
MATERIALES						
339-DIC-0347	CINTA TEFLON (3/4X260) 4111.3 DICA	PZA	\$9.10	0.200000	\$1.82	1.80%
Subtotal: MATERIALES					\$1.82	1.80%
MANO DE OBRA						
1P1E	CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)	JOR	\$1,792.24 /	18.000000	\$99.57	98.20%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$99.57	98.20%
Costo directo					\$101.39	
INDIRECTOS					\$16.22	
PRECIO UNITARIO					\$117.61	
(* CIENTO DIECISIETE PESOS 61/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 35.2350.2160.0040 Unidad: PZA
Instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 300 de 90 y 13 mm de diámetro.

MATERIALES						
339-DIC-0347	CINTA TEFLON (3/4X260) 4111.3 DICA	PZA	\$9.10	0.080000	\$0.73	1.13%
Subtotal: MATERIALES					\$0.73	1.13%
MANO DE OBRA						
1P1E	CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)	JOR	\$1,792.24 /	28.000000	\$64.01	98.87%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$64.01	98.87%
Costo directo					\$64.74	
INDIRECTOS					\$10.36	
PRECIO UNITARIO					\$75.10	
(* SETENTA Y CINCO PESOS 10/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 35.2350.2010.0440 Unidad: PZA						
Instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90 y 76 mm de diámetro.						
MATERIALES						
339-DIC-0347	CINTA TEFLON (3/4X260) 4111.3 DICA	PZA	\$9.10	0.300000	\$2.73	2.26%
	Subtotal: MATERIALES				\$2.73	2.26%
MANO DE OBRA						
1P1E	CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)	JOR	\$1,792.24 /	15.181174	\$118.06	97.74%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$118.06	97.74%
	Costo directo				\$120.79	
	INDIRECTOS	16%			\$19.33	
	PRECIO UNITARIO				\$140.12	
	(* CIENTO CUARENTA PESOS 12/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2400.2030.0960 Unidad: PZA
Instalación de codo bridado de 90 de FoFo de 76 mm de diámetro.

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14		0.078600	\$139.29	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					<u>\$139.29</u>	100.00%
	Costo directo					<u>\$139.29</u>	
	INDIRECTOS	16%				<u>\$22.29</u>	
	PRECIO UNITARIO					\$161.58	
	(* CIENTO SESENTA Y UN PESOS 58/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2400.2030.0660 Unidad: PZA
Instalación de codo bridado de 45 de FoFo de 76 mm de diámetro.

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14		0.064300	\$113.95	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					<u>\$113.95</u>	100.00%
	Costo directo					<u>\$113.95</u>	
	INDIRECTOS	16%				<u>\$18.23</u>	
	PRECIO UNITARIO					\$132.18	
	(* CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 18/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2400.2010.0020 Unidad: PZA
Instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.

MANO DE OBRA							
1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14		0.078600	\$139.29	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					\$139.29	100.00%
	Costo directo					\$139.29	
	INDIRECTOS	16%				\$22.29	
	PRECIO UNITARIO					\$161.58	
	(* CIENTO SESENTA Y UN PESOS 58/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2400.2010.0060 Unidad: PZA

Instalación de brida roscada de fo. fo. para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14		0.121400	\$215.14	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					<u>\$215.14</u>	100.00%
	Costo directo					<u>\$215.14</u>	
	INDIRECTOS	16%				<u>\$34.42</u>	
	PRECIO UNITARIO					\$249.56	
	(* DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 56/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 35.2350.2170.0040 Unidad: PZA
Instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 300 de 13 mm de diámetro.

MATERIALES						
339-DIC-0347	CINTA TEFLON (3/4X260) 4111.3 DICA	PZA	\$9.10	0.120000	\$1.09	1.32%
Subtotal: MATERIALES					\$1.09	1.32%
MANO DE OBRA						
1P1E	CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)	JOR	\$1,792.24 /	22.000000	\$81.47	98.68%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$81.47	98.68%
Costo directo					\$82.56	
INDIRECTOS					\$13.21	
PRECIO UNITARIO					\$95.77	
(* NOVENTA Y CINCO PESOS 77/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2400.2040.0080 Unidad: PZA
Instalación de tee bridada de fo. fo. de 76 mm. x 50 mm de diámetro.

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14		0.107100	\$189.80	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					\$189.80	100.00%
	Costo directo					\$189.80	
	INDIRECTOS	16%				\$30.37	
	PRECIO UNITARIO					\$220.17	
	(* DOSCIENTOS VEINTE PESOS 17/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2400.2040.0100 Unidad: PZA
Instalación de tee bridada de FoFo de 76 mm x 76 mm de diámetro.

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14		0.121400	\$215.14	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					<u>\$215.14</u>	100.00%
	Costo directo					<u>\$215.14</u>	
	INDIRECTOS	16%				<u>\$34.42</u>	
	PRECIO UNITARIO					\$249.56	
	(* DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 56/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 35.2450.2020.0140 Unidad: PZA

Instalación de carrete bridado de acero negro al carbon ced-40 de 75 mm de diámetro con 1000 mm de longitud

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14	0.078600	\$139.29	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA				<u>\$139.29</u>	100.00%
	Costo directo				<u>\$139.29</u>	
	INDIRECTOS	16%			<u>\$22.29</u>	
	PRECIO UNITARIO				\$161.58	
	(* CIENTO SESENTA Y UN PESOS 58/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2450.2020.0120 Unidad: PZA

Instalación de carrete bridado de acero negro al carbon ced-40 de 75 mm de diámetro con 750 mm de longitud

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14	0.100000	\$177.21	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA				<u>\$177.21</u>	100.00%
	Costo directo				<u>\$177.21</u>	
	INDIRECTOS	16%			<u>\$28.35</u>	
	PRECIO UNITARIO				\$205.56	
	(* DOSCIENTOS CINCO PESOS 56/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 35.2450.2020.0020 Unidad: PZA

Instalación de carrete bridado de acero negro al carbon ced-40 de 75 mm de diámetro con 250 mm de longitud

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14	0.078600	\$139.29	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA				<u>\$139.29</u>	100.00%
	Costo directo				<u>\$139.29</u>	
	INDIRECTOS	16%			<u>\$22.29</u>	
	PRECIO UNITARIO				\$161.58	
	(* CIENTO SESENTA Y UN PESOS 58/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 315-0854 Unidad: PZA

Instalación de válvula de paso de cobre para alta presión con extremos roscados de 13 mm
(1/2") de diámetro.

MANO DE OBRA

1P1E	CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)	JOR	\$1,792.24 /	26.024869	\$68.87	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$68.87	100.00%
	Costo directo				\$68.87	
	INDIRECTOS	16%			\$11.02	
	PRECIO UNITARIO				\$79.89	
	(* SETENTA Y NUEVE PESOS 89/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 35.2550.2130.0020 Unidad: PZA						
Instalación de válvula de admisión y expulsión de aire de 13 mm de diámetro.						
MATERIALES						
339-DIC-0347	CINTA TEFLON (3/4X260) 4111.3 DICA	PZA	\$9.10	0.040000	\$0.36	0.72%
Subtotal: MATERIALES					\$0.36	0.72%
MANO DE OBRA						
1P1E	CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)	JOR	\$1,792.24 /	36.000000	\$49.78	99.28%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$49.78	99.28%
Costo directo					\$50.14	
INDIRECTOS					\$8.02	
PRECIO UNITARIO					\$58.16	
(* CINCUENTA Y OCHO PESOS 16/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2550.2090.0060 Unidad: PZA

Instalación de válvula check de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14		0.157000	\$278.23	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					<u>\$278.23</u>	100.00%
	Costo directo					<u>\$278.23</u>	
	INDIRECTOS	16%				<u>\$44.52</u>	
	PRECIO UNITARIO					\$322.75	
	(* TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 75/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2550.2010.0020 Unidad: PZA

Instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras
con extremos bridados de 50 mm de diámetro.

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14		0.100000	\$177.21	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					<u>\$177.21</u>	100.00%
	Costo directo					<u>\$177.21</u>	
	INDIRECTOS	16%				<u>\$28.35</u>	
	PRECIO UNITARIO					\$205.56	
	(* DOSCIENTOS CINCO PESOS 56/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2550.2010.0060 Unidad: PZA
Instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras
con extremos bridados de 76 mm de diámetro.

MANO DE OBRA							
1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14		0.157000	\$278.23	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					\$278.23	100.00%
	Costo directo					\$278.23	
	INDIRECTOS	16%				\$44.52	
	PRECIO UNITARIO					\$322.75	
	(* TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 75/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2550.2100.0060 Unidad: PZA
Instalación de válvula contra golpe de ariete de 76 mm de diámetro.

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14		0.157000	\$278.23	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					<u>\$278.23</u>	100.00%
	Costo directo					<u>\$278.23</u>	
	INDIRECTOS	16%				<u>\$44.52</u>	
	PRECIO UNITARIO					\$322.75	
	(* TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 75/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 35.2350.2200.0120 Unidad: PZA						
Instalación de reducción campana de FoGo con refuerzo clase 300 de 50 mm x 25 mm de diámetro.						
MATERIALES						
339-DIC-0347	CINTA TEFLON (3/4X260) 4111.3 DICA	PZA	\$9.10	0.200000	\$1.82	1.99%
	Subtotal: MATERIALES				\$1.82	1.99%
MANO DE OBRA						
1P1E	CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)	JOR	\$1,792.24 /	20.000000	\$89.61	98.01%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$89.61	98.01%
	Costo directo				\$91.43	
	INDIRECTOS	16%			\$14.63	
	PRECIO UNITARIO				\$106.06	
	(* CIENTO SEIS PESOS 06/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 35.2350.2230.0400 Unidad: PZA						
Instalación de reducción Bushing de FoGo de 50 mm x 13 mm de diámetro.						
MATERIALES						
339-DIC-0347	CINTA TEFLON (3/4X260) 4111.3 DICA	PZA	\$9.10	0.200000	\$1.82	2.37%
	Subtotal: MATERIALES				\$1.82	2.37%
MANO DE OBRA						
1P1E	CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)	JOR	\$1,792.24 /	23.856130	\$75.13	97.63%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$75.13	97.63%
	Costo directo				\$76.95	
	INDIRECTOS	16%			\$12.31	
	PRECIO UNITARIO				\$89.26	
(* OCHENTA Y NUEVE PESOS 26/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2650.2110.0020 Unidad: PZA
Instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.

MANO DE OBRA							
1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14		0.006300	\$11.16	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					\$11.16	100.00%
	Costo directo					\$11.16	
	INDIRECTOS	16%				\$1.79	
	PRECIO UNITARIO					\$12.95	
	(* DOCE PESOS 95/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 35.2650.2110.0060 Unidad: PZA
Instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm de diámetro.

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14		0.007200	\$12.76	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					<u>\$12.76</u>	100.00%
	Costo directo					<u>\$12.76</u>	
	INDIRECTOS	16%				<u>\$2.04</u>	
	PRECIO UNITARIO					\$14.80	
	(* CATORCE PESOS 80/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 35.2650.2020.0020 Unidad: PZA

Instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.

MANO DE OBRA

1T1A	CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)	JOR	\$1,772.14	0.004200	\$7.44	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA				<u>\$7.44</u>	100.00%
	Costo directo				<u>\$7.44</u>	
	INDIRECTOS	16%			<u>\$1.19</u>	
	PRECIO UNITARIO				\$8.63	
	(* OCHO PESOS 63/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 35.1400.1010.0020 Unidad: PZA						
Atraque de concreto simple hecho en obra de F'c = 150 kg/cm con dimensiones de 0.30 x 0.30 x 0.30 m para tubería de 76 mm de diámetro alojada en zanja.						
MATERIALES						
305-M3A-0101	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4x4x8' (0.019x0.10x2.44 m)	PZA	\$35.00	0.500000	\$17.50	11.39%
	Subtotal: MATERIALES				\$17.50	11.39%
MANO DE OBRA						
1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	20.000000	\$83.62	54.44%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$83.62	54.44%
BASICOS						
150.	CONCRETO DE F'c=150 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	M3	\$1,943.42	0.027000	\$52.47	34.16%
	Subtotal: BASICOS				\$52.47	34.16%
	Costo directo				\$153.59	
	INDIRECTOS 16%				\$24.57	
	PRECIO UNITARIO				\$178.16	
	(* CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS 16/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 20.1550.1030.0040 Unidad: PZA						
Silletas para soporte de tren de valvulas para tuberia de 3 " de diámetro, fabricacion en concreto hidraulico F c= 200 kg/cm , armado con 4 varillas de 3/8" con dimensiones 0.30 x 0.30 m. De 0.70 a 1.0 m de altura. Incluye excavaciones, cimbrado, descimbrado, anclas roscadas a base de solera de 3/16" x 2" y rellenos con material producto de excavacion, conforme a especificaciones de CEAG						
MATERIALES						
305-M3A-0101	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4x4x8' (0.019x0.10x2.44 m)	PZA	\$35.00	2.860000	\$100.10	7.78%
305-CLA-1301	CLAVOS PARA MADERA DE 2 1/2 (260 pzas/kg) CAJA DE 25 KG	KG	\$24.00	0.120000	\$2.88	0.22%
	Subtotal: MATERIALES				\$102.98	8.01%
MANO DE OBRA						
1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45	0.333400	\$557.59	43.36%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$557.59	43.36%
BASICOS						
100.	CONCRETO DE F'c=100 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	M3	\$1,782.06	0.351000	\$625.50	48.64%
	Subtotal: BASICOS				\$625.50	48.64%
	Costo directo				\$1,286.07	
	INDIRECTOS	16%			\$205.77	
	PRECIO UNITARIO				\$1,491.84	
	(* UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 84/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 48 Unidad: m2 TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS CON USO DE EQUIPO TOPOGRÁFICO, ESTABLECIENDO EJES AUXILIARES, REFERENCIAS DEFINITIVAS, CRUCETAS Y MOJONERAS.						
MATERIALES						
MTRL014	MADERA DE PINO DE 1A. 2"X4"X8.25	P.T.	\$12.50	0.040000	\$0.50	12.95%
305-CLA-1301	CLAVOS PARA MADERA DE 2 1/2 (260 pzas/kg)	KG	\$24.00	0.005000	\$0.12	3.11%
	CAJA DE 25 KG					
MTRL065	CALHIDRA	TON	\$2,960.00	0.000150	\$0.44	11.40%
	Subtotal: MATERIALES				\$1.06	27.46%
MANO DE OBRA						
1T2C	CUADRILLA No 9 (1 ING. TOPOGRAFO + 2 CADENEROS)	JOR	\$1,542.00	0.001782	\$2.75	71.24%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$2.75	71.24%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
MAQNVLC30	NIVEL FIJO AUTOMATICO	HOR	\$12.30	0.002000	\$0.02	0.52%
EQUEST	ESTACION TOTAL	HOR	\$14.33	0.002000	\$0.03	0.78%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$0.05	1.30%
	Costo directo				\$3.86	
	INDIRECTOS	16%			\$0.62	
	PRECIO UNITARIO				\$4.48	
	(* CUATRO PESOS 48/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 49 Unidad: m3						
EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL B EN SECO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES Y FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE 0.00 A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.						
MANO DE OBRA						
1p	CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR	\$646.33 /	66.058522	\$9.78	18.60%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$9.78	18.60%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQRE436C	RETROEXCAVADORA	HOR	\$642.15 /	15.000000	\$42.81	81.40%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$42.81	81.40%
	Costo directo				\$52.59	
	INDIRECTOS	16%			\$8.41	
	PRECIO UNITARIO				\$61.00	
	(* SESENTA Y UN PESOS 00/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 50 Unidad: m3						
EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL B EN SECO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES Y FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE 2.00 A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD.						
MANO DE OBRA						
1p	CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR	\$646.33 /	50.814248	\$12.72	16.53%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$12.72	16.53%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQRE436C	RETROEXCAVADORA	HOR	\$642.15 /	10.000000	\$64.22	83.47%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$64.22	83.47%
	Costo directo				\$76.94	
	INDIRECTOS	16%			\$12.31	
	PRECIO UNITARIO				\$89.25	
	(* OCHENTA Y NUEVE PESOS 25/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 51 Unidad: m3						
PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA DE F'C = 100 KG/CM2, ESPESOR DE 10 CM.						
INCLUYE: PREPARACIÓN DEL DESPLANTE, VACIADO Y CURADO.						
MANO DE OBRA						
1a1p	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45	0.049199	\$82.28	47.51%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$82.28	47.51%
BASICOS						
100.	CONCRETO DE F'c=100 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	M3	\$1,782.06	0.051000	\$90.89	52.49%
Subtotal: BASICOS					\$90.89	52.49%
Costo directo					\$173.17	
INDIRECTOS					\$27.71	
16%						
PRECIO UNITARIO					\$200.88	
(* DOSCIENTOS PESOS 88/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 52 Unidad: m3

RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SUMINISTRADO (TEPETATE) EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR AL 90 % PRUEBA PROCTOR.

MATERIALES

358-AGU-0201	AGUA DE PIPA	M3	\$71.52	0.100000	\$7.15	2.37%
TEPETATE	TEPETATE	M3	\$180.00	1.300000	\$234.00	77.52%
Subtotal: MATERIALES					\$241.15	79.89%

MANO DE OBRA

1a	CUADRILLA No 3 (1 AYUDANTE GENERAL)	JOR	\$666.43 /	14.227989	\$46.84	15.52%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$46.84	15.52%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

EQBAILAR	BAILARINA DE 4.5 HP	HOR	\$63.46 /	7.000000	\$9.07	3.00%
EQBOMBA	BOMBA AUTOCEBANTE DE 4"	HOR	\$48.05 /	10.000000	\$4.81	1.59%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$13.88	4.60%
Costo directo					\$301.87	
INDIRECTOS 16%					\$48.30	
PRECIO UNITARIO					\$350.17	

(* TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 17/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 53 Unidad: m2						
LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA						
MANO DE OBRA						
1a	CUADRILLA No 3 (1 AYUDANTE GENERAL)	JOR	\$666.43 /	101.628496	\$6.56	22.89%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$6.56	22.89%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQCAMION	CAMION DE VOLTEO DE 7 M3	HOR	\$736.60	0.030000	\$22.10	77.11%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$22.10	77.11%
	Costo directo				\$28.66	
	INDIRECTOS	16%			\$4.59	
	PRECIO UNITARIO				\$33.25	
(* TREINTA Y TRES PESOS 25/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 54 Unidad: m3

CARGA A MAQUINA Y ACARREO EN CAMIÓN PROPIO O ALQUILADO DE MATERIALES EXCEDENTES DE DESAZOLVES, EXCAVACIONES, ETC., TRANSITO SOBRE REVESTIMIENTO, TERRACERÍA O BRECHA EL PRIMER KM. INCLUYE: CAMIÓN INACTIVO DURANTE LA CARGA Y DESCARGA A VOLTEO.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

EQRE436C	RETROEXCAVADORA	HOR	\$642.15 /	86.233403	\$7.45	30.37%
EQCAMION	CAMION DE VOLTEO DE 7 M3	HOR	\$736.60 /	43.116702	\$17.08	69.63%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$24.53	100.00%
Costo directo					\$24.53	
INDIRECTOS		16%			\$3.92	
PRECIO UNITARIO					\$28.45	
(* VEINTIOCHO PESOS 45/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 55 Unidad: mkm
ACARREO EN CAMIÓN PROPIO O ALQUILADO DE MATERIALES EXCEDENTES DE DESAZOLVES, EXCAVACIONES, ETC., TRANSITO SOBRE REVESTIMIENTO, TERRACERÍA O BRECHA EN KILÓMETROS SUBSECUENTES.

EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQCAMION	CAMION DE VOLTEO DE 7 M3	HOR	\$736.60 /	155.194346	\$4.75	100.00%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				<u>\$4.75</u>	100.00%
	Costo directo				<u>\$4.75</u>	
	INDIRECTOS	16%			<u>\$0.76</u>	
	PRECIO UNITARIO				<u>\$5.51</u>	
	(* CINCO PESOS 51/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 56 Unidad: m3

SUMINISTRO, VIBRADO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO BOMBEABLE DE F'C=250 KG/CM2 DE RESISTENCIA NORMAL T. M. A. DE 3/4" REVENIMIENTO DE 10+- 2 EN LOSAS, MUROS Y COLUMNAS A ALTURA VARIABLE, CURADO CON ADITIVV.

MATERIALES

CP12	CONCRETO PREM. C-1, F'c=250 KG/CM2,	M3	\$1,450.00	1.020000	\$1,479.00	69.59%
MACOM	MUESTREO DE CONCRETO	PZA	\$425.60 /	7.000000	\$60.80	2.86%
CP70	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	M3	\$175.00	1.020000	\$178.50	8.40%
CP72	ACELERANTE DE FRAGUADO	M3	\$137.30	1.020000	\$140.05	6.59%
Subtotal: MATERIALES					\$1,858.35	87.44%

MANO DE OBRA

1A5P	CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$5,109.34 /	21.341984	\$239.40	11.26%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$239.40	11.26%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

EQVIB	VIBRADOR PARA CONCRETO	HOR	\$110.51 /	4.000000	\$27.63	1.30%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$27.63	1.30%

Costo directo

\$2,125.38

INDIRECTOS

16%

\$340.06**PRECIO UNITARIO****\$2,465.44**

(* DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 44/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 57 Unidad: kg						
SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE FY=4200 KG/CM2 PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES, INCLUYE, SEPARADORES, CALZAS @ 30CM., ALAMBRE RECOCIDO, GANCHOS, DOBLECES Y DESPERDICIOS.						
MATERIALES						
MA-PSE-003	ALAMBRE RECOCIDO	KG	\$21.50	0.050000	\$1.08	3.47%
0.	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	\$15.80	1.070000	\$16.91	54.32%
	Subtotal: MATERIALES				\$17.99	57.79%
MANO DE OBRA						
1F1A	CUADRILLA No 6 (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE)	JOR	\$1,642.30	0.008000	\$13.14	42.21%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$13.14	42.21%
	Costo directo				\$31.13	
	INDIRECTOS	16%			\$4.98	
	PRECIO UNITARIO				\$36.11	
	(* TREINTA Y SEIS PESOS 11/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 58 Unidad: m2						
CIMBRA PARA CIMENTACIÓN CON MADERA DE PINO DE 3A. ACABADO COMÚN, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO.						
MATERIALES						
DUELA	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4"x3.5"x8.25"	PZA	\$22.66	1.100000	\$24.93	11.74%
MA-PSE-003	ALAMBRE RECOCIDO	KG	\$21.50	0.100000	\$2.15	1.01%
359-CMB-0101	DIESEL	LT	\$20.47	0.200000	\$4.09	1.93%
305-CLA-1301	CLAVOS PARA MADERA DE 2 1/2 (260 pzas/kg)	KG	\$24.00	0.300000	\$7.20	3.39%
	CAJA DE 25 KG					
	Subtotal: MATERIALES				\$38.37	18.08%
MANO DE OBRA						
1C1A	CUADRILLA No 7 (1 CARP. O.N. + AYUDANTE)	JOR	\$1,681.95 /	9.671325	\$173.91	81.92%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$173.91	81.92%
	Costo directo				\$212.28	
	INDIRECTOS	16%			\$33.96	
	PRECIO UNITARIO				\$246.24	
(* DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 24/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 59 Unidad: m3						
MORTERO EPÓXICO (GROUT) PARA ANCLAJE DE ESTRUCTURA.						
MATERIALES						
DUELA	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4"x3.5"x8.25"	PZA	\$22.66	5.000000	\$113.30	0.26%
FESTERGNM	FESTERGROUT NM	30K	\$614.10	64.500000	\$39,609.45	92.00%
	Subtotal: MATERIALES				\$39,722.75	92.26%
MANO DE OBRA						
1CO1A	CUADRILLA No 12 (1 COLOCADOR + AY.)	JOR	\$1,692.54	1.967952	\$3,330.84	7.74%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$3,330.84	7.74%
	Costo directo				\$43,053.59	
	INDIRECTOS	16%			\$6,888.57	
	PRECIO UNITARIO				\$49,942.16	
(* CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 16/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 23 Unidad: Kg						
SUMINISTRO DE MATERIAL PARA LA FABRICACIÓN DE TANQUE METÁLICO ELEVADO DE 15 MTS. DE ALTURA, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LA C.E.A.G., CON UNA CAPACIDAD NOMINAL DE 300,000.00 LITROS.						
MATERIALES						
FB099	PLACA A-36 DE 3 Y 4 DE 3/16" A 1/2"	TON	\$22,600.00	0.000200	\$4.52	19.23%
FB069	VIGA IPR DE 6x4", 8x4" Y 12x4"	TON	\$18,200.00	0.000450	\$8.19	34.84%
FB096	PTR DE 4x4"	TON	\$24,000.00	0.000450	\$10.80	45.94%
	Subtotal: MATERIALES				\$23.51	100.00%
	Costo directo				\$23.51	
	INDIRECTOS	16%			\$3.76	
	PRECIO UNITARIO				\$27.27	
	(* VEINTISIETE PESOS 27/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 24 Unidad: Kg						
FABRICACIÓN Y HABILITADO DE PIEZAS PARA TANQUE METÁLICO ELEVADO DE 15 MTS. DE ALTURA, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL ÁREA TÉCNICA DE LA C.E.A.G., CON UNA CAPACIDAD NOMINAL DE 300,000.00 LITROS.						
MATERIALES						
7018	SOLDADURA ELECTRODO 7018	KG	\$88.38	0.030000	\$2.65	14.04%
CO08	PRIMARIO ANTICORROSIVO No.2, 89-97 BLANCO, 98 GRIS CLARO, 96 ROJO OXIDO	LT	\$98.24	0.007500	\$0.74	3.92%
THINNER	THINNER STANDARD	LT	\$20.87	0.005000	\$0.10	0.53%
Subtotal: MATERIALES					\$3.49	18.49%
MANO DE OBRA						
1S2E	CUADRILLA No 18 (1 SOLDADOR+2 AY.ESP.)	JOR	\$2,132.99 /	150.000000	\$14.22	75.36%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$14.22	75.36%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQECORTE	EQUIPO DE CORTE OXI-ACETILENO	HOR	\$1,050.31	0.001000	\$1.05	5.56%
EQPLAN	PLANTA DE SOLDAR MILLER	HOR	\$11.08	0.010000	\$0.11	0.58%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$1.16	6.15%
Costo directo					\$18.87	
INDIRECTOS					\$3.02	
PRECIO UNITARIO					\$21.89	
(* VEINTIUN PESOS 89/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 25 Unidad: Kg MONTAJE DE TANQUE METÁLICO ELEVADO DE 15 MTS. DE ALTURA, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL ÁREA TÉCNICA DE LA C.E.A.G., CON UNA CAPACIDAD NOMINAL DE 300,000.00 LITROS.						
MANO DE OBRA						
1S2E	CUADRILLA No 18 (1 SOLDADOR+2 AY.ESP.)	JOR	\$2,132.99 /	300.000000	\$7.11	73.30%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$7.11	73.30%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQGRUA	GRUA DE PATIO DE 20. TON	HOR	\$1,241.78	0.002000	\$2.48	25.57%
EQPLAN	PLANTA DE SOLDAR MILLER	HOR	\$11.08	0.010000	\$0.11	1.13%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$2.59	26.70%
	Costo directo				\$9.70	
	INDIRECTOS	16%			\$1.55	
	PRECIO UNITARIO				\$11.25	
	(* ONCE PESOS 25/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 26 Unidad: pza						
SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ANCLAS PARA EL TANQUE A BASE DE REDONDO DE 1 " DE DIÁMETRO DE ACERO Y 700 MM DE LONGITUD, INCLUYE: 15.0 CENTÍMETROS DE CUERDA ESTÁNDAR, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y CONSERVACIÓN PARA EL CORRECTO MONTAJE DEL TANQUE.						
MATERIALES						
ANCLA8	ANCLA DE 1" DE DIAM. DE 90 CM. C/TUERCA	PZA	\$164.42	1.050000	\$172.64	76.40%
	Subtotal: MATERIALES				\$172.64	76.40%
MANO DE OBRA						
1S2E	CUADRILLA No 18 (1 SOLDADOR+2 AY.ESP.)	JOR	\$2,132.99 /	40.000000	\$53.32	23.60%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$53.32	23.60%
	Costo directo				\$225.96	
	INDIRECTOS	16%			\$36.15	
	PRECIO UNITARIO				\$262.11	
	(* DOSCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 11/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 27 Unidad: pza						
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUERCAS DE ALTA RESISTENCIA ASTM A325 EN CADA UNA DE LAS ANCLAS DE 1 " DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.						
MATERIALES						
MAT-PSE-0356	TUERCA ALTA RESISTENCIA DE 1 1/8"	PZA	\$65.80	1.000000	\$65.80	90.38%
	Subtotal: MATERIALES				\$65.80	90.38%
MANO DE OBRA						
1s2e	CUADRILLA No 18 (1 SOLDADOR+2 AY.ESP.)	JOR	\$2,132.99 /	304.885487	\$7.00	9.62%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$7.00	9.62%
	Costo directo				\$72.80	
	INDIRECTOS	16%			\$11.65	
	PRECIO UNITARIO				\$84.45	
	(* OCHENTA Y CUATRO PESOS 45/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 28 Unidad: pza						
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARANDELAS DE ALTA RESISTENCIA ASTM A325 EN CADA UNA DE LAS ANCLAS DE 1 " DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.						
MATERIALES						
MAT-PSE-0257	ARANDELA DE ALTA RESISTENCIA DE 1 1/8"	PZA	\$12.85	1.000000	\$12.85	70.99%
	Subtotal: MATERIALES				\$12.85	70.99%
MANO DE OBRA						
1s2e	CUADRILLA No 18 (1 SOLDADOR+2 AY.ESP.)	JOR	\$2,132.99 /	406.513983	\$5.25	29.01%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$5.25	29.01%
	Costo directo				\$18.10	
	INDIRECTOS	16%			\$2.90	
	PRECIO UNITARIO				\$21.00	
	(* VEINTIUN PESOS 00/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 29 Unidad: m2

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO EXTERIOR DEL TANQUE Y EN TODA LA ESTRUCTURA DOS CAPAS DE PEMEX RP-6 B59AJ09 DE TRES MILESIMAS DE ESPESOR DE CAPA SECA TOTAL CADA UNA Y DOS CAPAS DE PEMEX RA-20 LINEAS F91 DE DOS MILESIMAS DE ESPESOR DE CAPA SECA TOTAL CADA UNA CON GARANTIA DE 5 AÑOS QUE CUMPLA CON LA NORMA NRF-053-PEMEX-2006 INCLUYE: LIMPIEZA MECÁNICA QUE SATISFAGA LA NORMA SSPC-SP6, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DEL CÓDIGO DE PRACTICA GENERALES, ÚLTIMA EDICIÓN, DEL IMCA, MANIOBRAS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA (LIGERA Y PESADA), EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y SEGURA APLICACIÓN, ASÍ COMO UN REPORTE GLOBAL DE ESPESORES AVALADOS POR PARTE DE UN LABORATORIO DEBIDAMENTE ACREDITADO Y AUTORIZADO, CON CARGO A LA CONTRATISTA, MEDIANTE EL USO DE EQUIPO E INSTRUMENTOS CALIBRADOS.

MATERIALES

RP-6	RECUBRIMIENTO PEMEX RP-6	LT	\$295.00	0.240000	\$70.80	23.64%
RA-20	RECUBRIMIENTO PEMEX RA-20	LT	\$258.00	0.260356	\$67.17	22.43%
RA-75	ADELGAZADOR NAPKO 4022	LT	\$75.80	0.100071	\$7.59	2.53%
Subtotal: MATERIALES					\$145.56	48.60%

MANO DE OBRA

1P1A	CUADRILLA No 8 (1 PINTOR + AYUDANTE)	JOR	\$1,572.89 /	16.000000	\$98.31	32.82%
1A	CUADRILLA No 3 (1 AYUDANTE GENERAL)	JOR	\$666.43 /	16.000000	\$41.65	13.91%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$139.96	46.73%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

%MO2	ANDAMIOS	%	\$139.96	0.100000	\$14.00	4.67%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$14.00	4.67%
Costo directo					\$299.52	
INDIRECTOS 16%					\$47.92	
PRECIO UNITARIO					\$347.44	

(* TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 44/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 30 Unidad: m2						
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO EN EL INTERIOR DEL RECIPIENTE DE DOS CAPAS DE PEMEX RP-6 B59AJ09 DE TRES MILESIMAS DE ESPESOR DE CAPA SECA TOTAL CADA UNA Y DOS CAPAS DE PEMEX RA-26 LINEA B63/V93VJ07 DE CINCO MILESIMAS DE ESPESOR DE CAPA SECA TOTAL CADA UNA CON 5 AÑOS DE GARANTIA BAJO LA NORMA, NRF-053-PEMEX-2006, INCLUYE:LIMPIEZA MECÁNICA QUE SATISFAGA LA NORMA SSPC-SP5, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DEL CÓDIGO DE PRACTICA GENERALES, ÚLTIMA EDICIÓN, DEL IMCA, MANIOBRAS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA (LIGERA Y PESADA), EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y SEGURA APLICACIÓN, ASÍ COMO UN REPORTE GLOBAL DE ESPESORES AVALADOS POR PARTE DE UN LABORATORIO DEBIDAMENTE ACREDITADO Y AUTORIZADO, CON CARGO A LA CONTRATISTA, MEDIANTE EL USO DE EQUIPO E INSTRUMENTOS CALIBRADOS.						
MATERIALES						
RP-6	RECUBRIMIENTO PEMEX RP-6	LT	\$295.00	0.250000	\$73.75	24.21%
RA-26	RECUBRIMEINTO PEMEX RA-26	LT	\$215.00	0.474138	\$101.94	33.46%
RA-75	ADELGAZADOR NAPKO 4022	LT	\$75.80	0.144828	\$10.98	3.60%
Subtotal: MATERIALES					\$186.67	61.28%
MANO DE OBRA						
1P1A	CUADRILLA No 8 (1 PINTOR + AYUDANTE)	JOR	\$1,572.89 /	16.000000	\$98.31	32.27%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$98.31	32.27%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO2	ANDAMIOS	%	\$98.31	0.200000	\$19.66	6.45%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$19.66	6.45%
Costo directo					\$304.64	
INDIRECTOS 16%					\$48.74	
PRECIO UNITARIO					\$353.38	
(* TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 31 Unidad: pza						
SUMINISTRO Y APLICACIÓN ESMALTE ALQUIDALICO DE ACUERDO A CODIGO DE COLORES EN ROTULO DEL LOGOTIPO DE LA DEPENDENCIA Y LETRERO PERIMETRAL DE 1.20X25.00 MTS DOS CAPAS DE DOS MILÉSIMAS DE ESPESOR DE CAPA SECA TOTAL, INCLUYE: PREPARACIONES, MANIOBRAS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.						
MATERIALES						
CO06	PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 BCO. Y COLS. REG.	LT	\$124.18	6.250000	\$776.13	4.88%
THINNER	THINNER STANDARD	LT	\$20.87	1.250000	\$26.09	0.16%
	Subtotal: MATERIALES				\$802.22	5.04%
MANO DE OBRA						
1P1A	CUADRILLA No 8 (1 PINTOR + AYUDANTE)	JOR	\$1,572.89 /	0.125000	\$12,583.12	79.13%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$12,583.12	79.13%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO2	ANDAMIOS	%	\$12,583.12	0.200000	\$2,516.62	15.83%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$2,516.62	15.83%
	Costo directo				\$15,901.96	
	INDIRECTOS	16%			\$2,544.31	
	PRECIO UNITARIO				\$18,446.27	
(* DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 27/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
Análisis: 1:3 Unidad: M3							
MORTERO CEMENTO ARENA 1:3							
MATERIALES							
301-ARE-0101	ARENA DE MINA	M3	\$360.00		1.150000	\$414.00	18.73%
302-CEM-0102	CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II TON		\$3,362.07		0.528000	\$1,775.17	80.30%
	PUZOLANICO, TONELADA						
358-AGU-0201	AGUA DE PIPA	M3	\$71.52		0.300000	\$21.46	0.97%
	Subtotal: MATERIALES					\$2,210.63	100.00%
	Costo directo					\$2,210.63	
(* DOS MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS 63/100 M.N. *)							

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
Análisis: 1:4 Unidad: M3							
MORTERO CEMENTO ARENA 1:4							
MATERIALES							
301-ARE-0101	ARENA DE MINA	M3	\$360.00		1.200000	\$432.00	24.02%
302-CEM-0102	CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II TON		\$3,362.07		0.400000	\$1,344.83	74.78%
	PUZOLANICO, TONELADA						
358-AGU-0201	AGUA DE PIPA	M3	\$71.52		0.300000	\$21.46	1.19%
Subtotal: MATERIALES						\$1,798.29	100.00%
Costo directo						\$1,798.29	
(* UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 29/100 M.N. *)							

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
Análisis: 1:5 Unidad: M3							
MORTERO CEMENTO ARENA 1:5							
MATERIALES							
301-ARE-0101	ARENA DE MINA	M3	\$360.00		1.220000	\$439.20	26.28%
302-CEM-0102	CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II TON		\$3,362.07		0.360000	\$1,210.35	72.43%
	PUZOLANICO, TONELADA						
358-AGU-0201	AGUA DE PIPA	M3	\$71.52		0.300000	\$21.46	1.28%
	Subtotal: MATERIALES					\$1,671.01	100.00%
	Costo directo					\$1,671.01	
(* UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 01/100 M.N. *)							

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 100. Unidad: M3

CONCRETO DE F'c=100 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL

MATERIALES

301-ARE-0101	ARENA DE MINA	M3	\$360.00	0.550000	\$198.00	11.11%
301-GRA-0401	GRAVA TRITURADA DE 3/4"	M3	\$314.29	0.650000	\$204.29	11.46%
358-AGU-0201	AGUA DE PIPA	M3	\$71.52	0.250000	\$17.88	1.00%
302-CEM-0102	CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II TON		\$3,362.07	0.260000	\$874.14	49.05%
	PUZOLANICO, TONELADA					
	Subtotal: MATERIALES				\$1,294.31	72.63%

MANO DE OBRA

1A5P	CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$5,109.34	0.083000	\$424.08	23.80%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$424.08	23.80%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

EQREV	REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1	HOR	\$127.34	0.500000	\$63.67	3.57%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$63.67	3.57%
	Costo directo				\$1,782.06	

(* UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 150. Unidad: M3						
CONCRETO DE F'c=150 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL						
MATERIALES						
302-CEM-0102	CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II TON		\$3,362.07	0.310000	\$1,042.24	53.63%
	PUZOLANICO, TONELADA					
358-AGU-0201	AGUA DE PIPA	M3	\$71.52	0.250000	\$17.88	0.92%
301-GRA-0401	GRAVA TRITURADA DE 3/4"	M3	\$314.29	0.640000	\$201.15	10.35%
301-ARE-0101	ARENA DE MINA	M3	\$360.00	0.540000	\$194.40	10.00%
	Subtotal: MATERIALES				\$1,455.67	74.90%
MANO DE OBRA						
1A5P	CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$5,109.34	0.083000	\$424.08	21.82%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$424.08	21.82%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQREV	REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1	HOR	\$127.34	0.500000	\$63.67	3.28%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$63.67	3.28%
	Costo directo				\$1,943.42	
(* UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 42/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 1A Unidad: JOR
CUADRILLA No 3 (1 AYUDANTE GENERAL)

EQUIPO Y HERRAMIENTA

%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$579.50	0.020000	\$11.59	1.74%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$579.50	0.030000	\$17.39	2.61%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$28.98	4.35%

MANO DE OBRA

%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$579.50	0.100000	\$57.95	8.70%
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$579.50	1.000000	\$579.50	86.96%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$637.45	95.65%
Costo directo					\$666.43	

(* SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 43/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1A1P Unidad: JOR						
CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)						
MANO DE OBRA						
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,454.30	0.100000	\$145.43	8.70%
MO041	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$892.27	1.000000	\$892.27	53.35%
MO011	PEON	JOR	\$562.03	1.000000	\$562.03	33.61%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,599.73	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1,454.30	0.020000	\$29.09	1.74%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,454.30	0.030000	\$43.63	2.61%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$72.72	4.35%
Costo directo					\$1,672.45	
(* UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 45/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1A5P Unidad: JOR						
CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)						
MANO DE OBRA						
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$3,702.42	0.330000	\$1,221.80	23.91%
MO041	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$892.27	1.000000	\$892.27	17.46%
MO011	PEON	JOR	\$562.03	5.000000	\$2,810.15	55.00%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$4,924.22	96.38%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$3,702.42	0.020000	\$74.05	1.45%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$3,702.42	0.030000	\$111.07	2.17%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$185.12	3.62%
Costo directo					\$5,109.34	
(* CINCO MIL CIENTO NUEVE PESOS 34/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 1C1A Unidad: JOR
CUADRILLA No 7 (1 CARP. O.N. + AYUDANTE)

MANO DE OBRA						
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$579.50	1.000000	\$579.50	34.45%
MO052	OFICIAL CARPINTERO DE O. NEGRA	JOR	\$883.06	1.000000	\$883.06	52.50%
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,462.56	0.100000	\$146.26	8.70%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,608.82	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1,462.56	0.020000	\$29.25	1.74%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,462.56	0.030000	\$43.88	2.61%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$73.13	4.35%
Costo directo					\$1,681.95	
(* UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1C01A Unidad: JOR						
CUADRILLA No 12 (1 COLOCADOR + AY.)						
MANO DE OBRA						
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,471.77	0.100000	\$147.18	8.70%
MO064	OFICIAL COLOCADOR	JOR	\$892.27	1.000000	\$892.27	52.72%
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$579.50	1.000000	\$579.50	34.24%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,618.95	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1,471.77	0.020000	\$29.44	1.74%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,471.77	0.030000	\$44.15	2.61%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$73.59	4.35%
Costo directo					\$1,692.54	
(* UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 54/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1E1E Unidad: JOR						
CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)						
MANO DE OBRA						
MO031	AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	\$596.98	1.000000	\$596.98	35.07%
MO084	OFICIAL ELECTRICISTA	JOR	\$883.06	1.000000	\$883.06	51.88%
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,480.04	0.100000	\$148.00	8.70%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,628.04	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,480.04	0.030000	\$44.40	2.61%
%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1,480.04	0.020000	\$29.60	1.74%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$74.00	4.35%
Costo directo					\$1,702.04	
(* UN MIL SETECIENTOS DOS PESOS 04/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1F1A Unidad: JOR						
CUADRILLA No 6 (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE)						
MANO DE OBRA						
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$579.50	1.000000	\$579.50	35.29%
MO051	OFICIAL FIERRERO	JOR	\$848.59	1.000000	\$848.59	51.67%
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,428.09	0.100000	\$142.81	8.70%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,570.90	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1,428.09	0.020000	\$28.56	1.74%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,428.09	0.030000	\$42.84	2.61%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$71.40	4.35%
Costo directo					\$1,642.30	
(* UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 30/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1H1A Unidad: JOR						
CUADRILLA No 9 (1 HERRERO + AYUDANTE)						
MANO DE OBRA						
MO054	OFICIAL HERRERO	JOR	\$796.84	1.000000	\$796.84	50.34%
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$579.50	1.000000	\$579.50	36.61%
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,376.34	0.100000	\$137.63	8.70%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,513.97	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1,376.34	0.020000	\$27.53	1.74%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,376.34	0.030000	\$41.29	2.61%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$68.82	4.35%
Costo directo					\$1,582.79	
(* UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 79/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1P Unidad: JOR						
CUADRILLA No 1 (1 PEON)						
MANO DE OBRA						
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$562.03	0.100000	\$56.20	8.70%
MO011	PEON	JOR	\$562.03	1.000000	\$562.03	86.96%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$618.23	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$562.03	0.020000	\$11.24	1.74%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$562.03	0.030000	\$16.86	2.61%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$28.10	4.35%
Costo directo					\$646.33	
(* SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 33/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1P1A Unidad: JOR						
CUADRILLA No 8 (1 PINTOR + AYUDANTE)						
MANO DE OBRA						
MO053	OFICIAL PINTOR	JOR	\$788.24	1.000000	\$788.24	50.11%
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$579.50	1.000000	\$579.50	36.84%
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,367.74	0.100000	\$136.77	8.70%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,504.51	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1,367.74	0.020000	\$27.35	1.74%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,367.74	0.030000	\$41.03	2.61%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$68.38	4.35%
Costo directo					\$1,572.89	
(* UN MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1P1E Unidad: JOR						
CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESPE.)						
MANO DE OBRA						
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,558.47	0.100000	\$155.85	8.70%
MO083	OFICIAL PLOMERO	JOR	\$961.49	1.000000	\$961.49	53.65%
MO031	AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	\$596.98	1.000000	\$596.98	33.31%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,714.32	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1,558.47	0.020000	\$31.17	1.74%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,558.47	0.030000	\$46.75	2.61%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$77.92	4.35%
Costo directo					\$1,792.24	
(* UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 24/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: 1R1A Unidad: JOR
CUADRILLA No 65 (1 ROTULISTA + 1 AYUDANTE)

MANO DE OBRA						
MO095	OFICIAL ROTULISTA	JOR	\$883.06	1.000000	\$883.06	52.50%
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$579.50	1.000000	\$579.50	34.45%
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,462.56	0.100000	\$146.26	8.70%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,608.82	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,462.56	0.030000	\$43.88	2.61%
%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1,462.56	0.020000	\$29.25	1.74%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$73.13	4.35%
Costo directo					\$1,681.95	
(* UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 95/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: 1S2E Unidad: JOR
CUADRILLA No 18 (1 SOLDADOR+2 AY.ESP.)

MANO DE OBRA							
MO031	AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	\$596.98		2.000000	\$1,193.96	55.98%
MO091	OFICIAL SOLDADOR	JOR	\$745.12		1.000000	\$745.12	34.93%
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,939.08		0.100000	\$193.91	9.09%
Subtotal: MANO DE OBRA						\$2,132.99	100.00%
Costo directo						\$2,132.99	
(* DOS MIL CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 99/100 M.N. *)							

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1T1A Unidad: JOR						
CUADRILLA No. 25 (1 TUBERO + 1 AY.)						
MATERIALES						
%MO3	SEGURIDAD E HIGIENE	%	\$1,540.99	0.020000	\$30.82	1.74%
	Subtotal: MATERIALES				\$30.82	1.74%
MANO DE OBRA						
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,540.99	0.100000	\$154.10	8.70%
MO086	OFICIAL TUBERO	JOR	\$961.49	1.000000	\$961.49	54.26%
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$579.50	1.000000	\$579.50	32.70%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$1,695.09	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,540.99	0.030000	\$46.23	2.61%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$46.23	2.61%
	Costo directo				\$1,772.14	
(* UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 14/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1T1E Unidad: JOR						
CUADRILLA No 21 (1 TECNICO+ 1 AY.ESP.)						
MANO DE OBRA						
MO031	AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	\$596.98	1.000000	\$596.98	31.74%
MO096	TECNICO ESPECIALIZADO	JOR	\$1,038.29	1.000000	\$1,038.29	55.21%
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,635.27	0.100000	\$163.53	8.70%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,798.80	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,635.27	0.030000	\$49.06	2.61%
%MO5	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1,635.27	0.020000	\$32.71	1.74%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$81.77	4.35%
Costo directo					\$1,880.57	
(* UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS 57/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 1T2C Unidad: JOR						
CUADRILLA No 9 (1 ING. TOPOGRAFO + 2 CADENEROS)						
MANO DE OBRA						
MO017	ING. TOPOGRAFO	JOR	\$641.64	1.000000	\$641.64	41.61%
MO005	CADENERO	JOR	\$349.61	2.000000	\$699.22	45.35%
%MO4	MANDO INTERMEDIO	%	\$1,340.86	0.100000	\$134.09	8.70%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,474.95	95.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,340.86	0.030000	\$40.23	2.61%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$40.23	2.61%
MATERIALES						
%MO3	SEGURIDAD E HIGIENE	%	\$1,340.86	0.020000	\$26.82	1.74%
Subtotal: MATERIALES					\$26.82	1.74%
Costo directo					\$1,542.00	
(* UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 200. Unidad: M3						
CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2, HECHO EN OBRA, T.M.A.= 19 MM, RESISTENCIA NORMAL						
MATERIALES						
301-ARE-0101	ARENA DE MINA	M3	\$360.00	0.530000	\$190.80	9.20%
301-GRA-0401	GRAVA TRITURADA DE 3/4"	M3	\$314.29	0.640000	\$201.15	9.70%
358-AGU-0201	AGUA DE PIPA	M3	\$71.52	0.235000	\$16.81	0.81%
302-CEM-0102	CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II TON		\$3,362.07	0.350000	\$1,176.72	56.76%
	PUZOLANICO, TONELADA					
	Subtotal: MATERIALES				\$1,585.48	76.47%
MANO DE OBRA						
1A5P	CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$5,109.34	0.083000	\$424.08	20.46%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$424.08	20.46%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQREV	REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1	HOR	\$127.34	0.500000	\$63.67	3.07%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$63.67	3.07%
	Costo directo				\$2,073.23	
(* DOS MIL SETENTA Y TRES PESOS 23/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: 250. Unidad: M3						
CONCRETO DE F'c=250 KG/CM2, HECHO EN OBRA, T.M.A.= 19 MM, RESISTENCIA NORMAL						
MATERIALES						
301-ARE-0101	ARENA DE MINA	M3	\$360.00	0.530000	\$190.80	8.66%
301-GRA-0401	GRAVA TRITURADA DE 3/4"	M3	\$314.29	0.630000	\$198.00	8.98%
358-AGU-0201	AGUA DE PIPA	M3	\$71.52	0.230000	\$16.45	0.75%
302-CEM-0102	CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II TON		\$3,362.07	0.390000	\$1,311.21	59.49%
	PUZOLANICO, TONELADA					
	Subtotal: MATERIALES				\$1,716.46	77.87%
MANO DE OBRA						
1A5P	CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$5,109.34	0.083000	\$424.08	19.24%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$424.08	19.24%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQREV	REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1	HOR	\$127.34	0.500000	\$63.67	2.89%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$63.67	2.89%
	Costo directo				\$2,204.21	
(* DOS MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS 21/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-183 Unidad: m2						
Trazo y nivelación del terreno con uso de equipo topográfico de precisión, para desplante de estructuras, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.						
MATERIALES						
MTRL065	CALHIDRA	TON	\$2,960.00	0.000250	\$0.74	10.50%
DUELA	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4"x3.5"x8.25"	PZA	\$22.66	0.024500	\$0.56	7.94%
MAHILO	HILO CAÑAMO	PZA	\$19.10	0.001000	\$0.02	0.28%
3.	VARILLA DE 3/8" 9.5 MM	KG	\$30.17	0.020000	\$0.60	8.51%
Subtotal: MATERIALES					\$1.92	27.23%
MANO DE OBRA						
MO017	ING. TOPOGRAFO	JOR	\$641.64 /	500.000000	\$1.28	18.16%
MO031	AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	\$596.98 /	250.000000	\$2.39	33.90%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$3.67	52.06%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQUEST	ESTACION TOTAL	HOR	\$14.33 /	25.000000	\$0.57	8.09%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$0.57	8.09%
BASICOS						
100.	CONCRETO DE F'c=100 KG/CM2. HECHO EN M3 OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL		\$1,782.06	0.000500	\$0.89	12.62%
Subtotal: BASICOS					\$0.89	12.62%
Costo directo					\$7.05	
(* SIETE PESOS 05/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	--	----------	---------	---

Análisis: EQP-184 Unidad: m3
Excavación manual para zanjas en material tipo I seco, zona B. Incluye afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 m. Medido compacto.

MANO DE OBRA							
1P	CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR	\$646.33 /	3.000000		\$215.44	100.00%
	Subtotal: MANO DE OBRA					\$215.44	100.00%
	Costo directo					\$215.44	
	(* DOSCIENTOS QUINCE PESOS 44/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-185 Unidad: m3						
Plantilla a base de material granular fino (tepetate) apisonada con pisón de mano compactada al 85% de su PVSM. Incluye material, carga, acarreo, descarga a volteo manual, acomodo, verificación de espesores y mantenimiento hasta haber colocado la tubería y rellenado la zanja, mano de obra, herramienta y equipo.						
MATERIALES						
358-AGU-0201	AGUA DE PIPA	M3	\$71.52	0.100000	\$7.15	2.03%
TEPETATE	TEPETATE	M3	\$180.00	1.300000	\$234.00	66.44%
	Subtotal: MATERIALES				\$241.15	68.47%
MANO DE OBRA						
1A	CUADRILLA No 3 (1 AYUDANTE GENERAL)	JOR	\$666.43 /	6.000000	\$111.07	31.53%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$111.07	31.53%
	Costo directo				\$352.22	
(* TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 22/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: EQP-186 Unidad: m

Cadena de desplante de 15 x 15 cms fabricada con concreto f'c=250 kg/cm2 armada con cuatro varillas de 3/8" y estribos a cada 20 cms de 1/4".

MATERIALES

DUELA	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4"x3.5"x8.25"	PZA	\$22.66	0.500000	\$11.33	3.40%
POLIN	POLIN DE PINO DE 3a DE 3.5"x3."x8.25"	PZA	\$109.18	0.100000	\$10.92	3.28%
305-CLA-1301	CLAVOS PARA MADERA DE 2 1/2 (260 pzas/kg)	KG	\$24.00	0.100000	\$2.40	0.72%
	CAJA DE 25 KG					
MA-PSE-003	ALAMBRE RECOCIDO	KG	\$21.50	0.100000	\$2.15	0.65%
359-CMB-0101	DIESEL	LT	\$20.47	0.100000	\$2.05	0.62%
3.	VARILLA DE 3/8" 9.5 MM	KG	\$30.17	2.600000	\$78.44	23.55%
MAT-014	ALAMBRON	KG	\$21.00	0.750000	\$15.75	4.73%
	Subtotal: MATERIALES				\$123.04	36.95%

MANO DE OBRA

1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	10.500000	\$159.28	47.83%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$159.28	47.83%

BASICOS

250.	CONCRETO DE F'c=250 KG/CM2, HECHO EN M3		\$2,204.21	0.023000	\$50.70	15.22%
	OBRA, T.M.A.= 19 MM, RESISTENCIA NORMAL					
	Subtotal: BASICOS				\$50.70	15.22%
	Costo directo				\$333.02	

(* TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: EQP-187 Unidad: m

Castillo de 15 x 20 cms fabricada con concreto f'c=250 kg/cm2 armada con cuatro varillas de 3/8" y estribos a cada 20 cms de 1/4".

MATERIALES

3.	VARILLA DE 3/8" 9.5 MM	KG	\$30.17	0.642000	\$19.37	3.75%
MAT-014	ALAMBRON	KG	\$21.00	3.200000	\$67.20	13.02%
MA-PSE-003	ALAMBRE RECOCIDO	KG	\$21.50	0.350000	\$7.53	1.46%
305-CLA-1301	CLAVOS PARA MADERA DE 2 1/2 (260 pzas/kg)	KG	\$24.00	0.125000	\$3.00	0.58%
	CAJA DE 25 KG					
DUELA	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4"x3.5"x8.25"	PZA	\$22.66	0.750000	\$17.00	3.29%
	Subtotal: MATERIALES				\$114.10	22.11%

MANO DE OBRA

1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	5.000000	\$334.49	64.82%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$334.49	64.82%

BASICOS

250.	CONCRETO DE F'c=250 KG/CM2, HECHO EN M3 OBRA, T.M.A.= 19 MM, RESISTENCIA NORMAL		\$2,204.21	0.030600	\$67.45	13.07%
	Subtotal: BASICOS				\$67.45	13.07%
	Costo directo				\$516.04	
	(* QUINIENTOS DIECISEIS PESOS 04/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: EQP-188 Unidad: m

Cadena de cerramiento de 15 x 20 cms fabricada con concreto f'c=250 kg/cm2 armada con cuatro varillas de 3/8" y estribos a cada 20 cms de 1/4".

MATERIALES

DUELA	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4"x3.5"x8.25"	PZA	\$22.66	0.500000	\$11.33	3.06%
POLIN	POLIN DE PINO DE 3a DE 3.5"x3."x8.25"	PZA	\$109.18	0.100000	\$10.92	2.95%
305-CLA-1301	CLAVOS PARA MADERA DE 2 1/2 (260 pzas/kg)	KG	\$24.00	0.100000	\$2.40	0.65%
	CAJA DE 25 KG					
MA-PSE-003	ALAMBRE RECOCIDO	KG	\$21.50	0.200000	\$4.30	1.16%
359-CMB-0101	DIESEL	LT	\$20.47	0.150000	\$3.07	0.83%
3.	VARILLA DE 3/8" 9.5 MM	KG	\$30.17	2.600000	\$78.44	21.18%
MAT-014	ALAMBRON	KG	\$21.00	1.160000	\$24.36	6.58%
	Subtotal: MATERIALES				\$134.82	36.40%

MANO DE OBRA

1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	10.000000	\$167.25	45.15%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$167.25	45.15%

BASICOS

250.	CONCRETO DE F'c=250 KG/CM2, HECHO EN M3		\$2,204.21	0.031000	\$68.33	18.45%
	OBRA, T.M.A.= 19 MM, RESISTENCIA NORMAL					
	Subtotal: BASICOS				\$68.33	18.45%
	Costo directo				\$370.40	
	(* TRESCIENTOS SETENTA PESOS 40/100 M.N. *)					

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-189 Unidad: m2						
Muro recto de 14 cm de espesor construido con tabique de barro 7-14-28, asentado con mortero cemento arena proporción 1:3 con junta de 1 cm de espesor, acabado común a cualquier altura. Incluye trazo, nivelación, plomeado, materiales, mano de obra, andamiaje, equipo y herramienta.						
MATERIALES						
MAT-085	TABIQUE ROJO RECOCIDO	MIL	\$3,275.86	0.064000	\$209.66	41.21%
	Subtotal: MATERIALES				\$209.66	41.21%
MANO DE OBRA						
1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	8.000000	\$209.06	41.09%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$209.06	41.09%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO2	ANDAMIOS	%	\$209.06	0.050000	\$10.45	2.05%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$10.45	2.05%
BASICOS						
1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	\$2,210.63	0.036000	\$79.58	15.64%
	Subtotal: BASICOS				\$79.58	15.64%
	Costo directo				\$508.75	
(* QUINIENTOS OCHO PESOS 75/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-190 Unidad: m2						
Pretil de 14 cm de espesor construido con tabique de barro 7 x 14 x 28 cm, asentado con mortero cemento arena proporción 1:3 con junta de 1 cm acabado común a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación y plomeado.						
MATERIALES						
MAT-085	TABIQUE ROJO RECOCIDO	MIL	\$3,275.86	0.064000	\$209.66	41.21%
	Subtotal: MATERIALES				\$209.66	41.21%
MANO DE OBRA						
1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	8.000000	\$209.06	41.09%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$209.06	41.09%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO2	ANDAMIOS	%	\$209.06	0.050000	\$10.45	2.05%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$10.45	2.05%
BASICOS						
1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	\$2,210.63	0.036000	\$79.58	15.64%
	Subtotal: BASICOS				\$79.58	15.64%
	Costo directo				\$508.75	
(* QUINIENTOS OCHO PESOS 75/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-191 Unidad: m						
Emboquillado de 15 cm de 2 cm de espesor a base de mortero cemento y arena proporción 1 : 3.. Incluye: preparación de la superficie, preparación de mezcla, aplicación y terminado.						
MATERIALES						
302-CEM-0102	CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II TON PUZOLANICO, TONELADA		\$3,362.07	0.000500	\$1.68	1.06%
	Subtotal: MATERIALES				\$1.68	1.06%
MANO DE OBRA						
1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	12.000000	\$139.37	87.62%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$139.37	87.62%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO2	ANDAMIOS	%	\$139.37	0.050000	\$6.97	4.38%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$6.97	4.38%
BASICOS						
1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	\$2,210.63	0.005000	\$11.05	6.95%
	Subtotal: BASICOS				\$11.05	6.95%
	Costo directo				\$159.07	
(* CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-192 Unidad: m2						
Firme de 10 cm de espesor de concreto hecho en obra f´c = 200 kg/cm2, tma = 20 mm, armado con malla electrosoldada 6x6-10/10, para recibir acabado. Incluye limpieza y compactación manual de terreno, trazo, habilitado de malla, separadores y cimbra en frontera.						
MATERIALES						
DUELA	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4"x3.5"x8.25"	PZA	\$22.66	0.160000	\$3.63	0.91%
358-AGU-0201	AGUA DE PIPA	M3	\$71.52	0.010000	\$0.72	0.18%
MA-PSE-003	ALAMBRE RECOCIDO	KG	\$21.50	0.100000	\$2.15	0.54%
661010	MALLA ELECTROSOLDADADA 6x6/10-10	M2	\$21.00	1.100000	\$23.10	5.78%
Subtotal: MATERIALES					\$29.60	7.41%
MANO DE OBRA						
1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	11.000000	\$152.04	38.07%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$152.04	38.07%
BASICOS						
200.	CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2, HECHO EN OBRA, T.M.A.= 19 MM, RESISTENCIA NORMAL	M3	\$2,073.23	0.105000	\$217.69	54.51%
Subtotal: BASICOS					\$217.69	54.51%
Costo directo					\$399.33	
(* TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 33/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: EQP-193 Unidad: m2

Losa maciza de 10 cm de espesor de concreto fabricado en obra f'c = 250 kg/cm2, tma = 20 mm,armado con varillas de 3/8" a cada 20 cms ambos sentidos. Incluye: limpieza, trazo, habilitado de acero, separadores y cimbra.

MATERIALES

DUELA	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4"x3.5"x8.25"	PZA	\$22.66	1.200000	\$27.19	2.62%
BARROTE	BARROTE DE PINO DE 3a DE 1.5"x3.5"x8.25"	PZA	\$62.73	0.200000	\$12.55	1.21%
POLIN	POLIN DE PINO DE 3a DE 3.5"x3."x8.25"	PZA	\$109.18	0.200000	\$21.84	2.11%
359-CMB-0101	DIESEL	LT	\$20.47	0.300000	\$6.14	0.59%
305-CLA-1301	CLAVOS PARA MADERA DE 2 1/2 (260 pzas/kg)	KG	\$24.00	0.300000	\$7.20	0.69%
358-AGU-0201	CAJA DE 25 KG					
	AGUA DE PIPA	M3	\$71.52	0.008000	\$0.57	0.05%
3.	VARILLA DE 3/8" 9.5 MM	KG	\$30.17	8.025000	\$242.11	23.35%
MA-PSE-003	ALAMBRE RECOCIDO	KG	\$21.50	0.400000	\$8.60	0.83%
Subtotal: MATERIALES					\$326.20	31.46%

MANO DE OBRA

1C1A	CUADRILLA No 7 (1 CARP. O.N. + AYUDANTE)	JOR	\$1,681.95 /	9.000000	\$186.88	18.02%
1A5P	CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$5,109.34 /	35.000000	\$145.98	14.08%
1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	35.000000	\$47.78	4.61%
1F1A	CUADRILLA No 6 (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE)	JOR	\$1,642.30 /	20.000000	\$82.12	7.92%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$462.76	44.63%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

%MO2	ANDAMIOS	%	\$462.76	0.050000	\$23.14	2.23%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$23.14	2.23%

BASICOS

250.	CONCRETO DE F'c=250 KG/CM2, HECHO EN M3 OBRA, T.M.A.= 19 MM, RESISTENCIA NORMAL		\$2,204.21	0.102000	\$224.83	21.68%
Subtotal: BASICOS					\$224.83	21.68%
Costo directo					\$1,036.93	

(* UN MIL TREINTA Y SEIS PESOS 93/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-194 Unidad: m2						
Aplanado de 2 cm de espesor a base de mortero cemento y arena proporción 1 : 3 acabado aparente, en muro a cualquier altura.Incluye: preparación de la superficie, preparación de mezcla, aplicación y terminado.						
MANO DE OBRA						
1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	10.000000	\$167.25	69.13%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$167.25	69.13%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO2	ANDAMIOS	%	\$167.25	0.050000	\$8.36	3.46%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$8.36	3.46%
BASICOS						
1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	\$2,210.63	0.030000	\$66.32	27.41%
	Subtotal: BASICOS				\$66.32	27.41%
	Costo directo				\$241.93	
(* DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 93/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-195 Unidad: m2						
Muro de celosia, asentado con mortero cemento arena proporción 1:3 con junta de 1 cm acabado común a cualquier altura. Incluye: trazo, nivelación y plomeado.						
MATERIALES						
CELOSIAC	CELOSIA DE CONCRETO DE 0.30x0.30	M2	\$310.79	1.000000	\$310.79	50.96%
	Subtotal: MATERIALES				\$310.79	50.96%
MANO DE OBRA						
1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	8.000000	\$209.06	34.28%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$209.06	34.28%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO2	ANDAMIOS	%	\$209.06	0.050000	\$10.45	1.71%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$10.45	1.71%
BASICOS						
1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	\$2,210.63	0.036000	\$79.58	13.05%
	Subtotal: BASICOS				\$79.58	13.05%
	Costo directo				\$609.88	
(* SEISCIENTOS NUEVE PESOS 88/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-196 Unidad: m							
Chaflán de 2 x 2 cm, a base de mortero cemento arena 1:3. Incluye: trazo y terminado pulido							
MANO DE OBRA							
1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /		16.000000	\$104.53	79.76%
	Subtotal: MANO DE OBRA					\$104.53	79.76%
BASICOS							
1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	\$2,210.63		0.012000	\$26.53	20.24%
	Subtotal: BASICOS					\$26.53	20.24%
	Costo directo					\$131.06	
(* CIENTO TREINTA Y UN PESOS 06/100 M.N. *)							

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: EQP-197 Unidad: m3

Cimentación a base de mampostería junteado con mortero cemento arena. Incluye: trazo, nivelación y plomeado.

MATERIALES

PIEDRAB	PIEDRA BRAZA	M3	\$330.00	1.300000	\$429.00	19.18%
	Subtotal: MATERIALES				\$429.00	19.18%

MANO DE OBRA

1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	1.450000	\$1,153.41	51.56%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$1,153.41	51.56%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

%MO2	ANDAMIOS	%	\$1,153.41	0.100000	\$115.34	5.16%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$115.34	5.16%

BASICOS

1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	\$1,798.29	0.300000	\$539.49	24.11%
	Subtotal: BASICOS				\$539.49	24.11%
	Costo directo				\$2,237.24	

(* DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 24/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-198 Unidad: m2						
Banqueta de 10 cm de espesor de concreto simple fabricado en obra f'c = 200 kg/cm2, tma = 20 mm, terminado escobillado. Incluye: limpieza y compactación manual de terreno, trazo y cimbra en frontera.						
MATERIALES						
DUELA	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4"x3.5"x8.25"	PZA	\$22.66	0.200000	\$4.53	1.11%
302-CEM-0102	CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II TON		\$3,362.07	0.002000	\$6.72	1.64%
	PUZOLANICO, TONELADA					
	Subtotal: MATERIALES				\$11.25	2.75%
MANO DE OBRA						
1A1P	CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR	\$1,672.45 /	9.000000	\$185.83	45.49%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$185.83	45.49%
BASICOS						
200.	CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2, HECHO EN M3 OBRA, T.M.A.= 19 MM, RESISTENCIA NORMAL		\$2,073.23	0.102000	\$211.47	51.76%
	Subtotal: BASICOS				\$211.47	51.76%
	Costo directo				\$408.55	
(* CUATROCIENTOS OCHO PESOS 55/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Análisis: EQP-199 Unidad: Pieza

Ventana fija de 133 x 40 cm fabricada con perfil P.E.R. de 2"x2". Incluye: vidrio de 3mm, trazo, dimensionamiento, cortes, soldadura, presentación, nivelación y fijación.

MATERIALES

P121-18	PERFIL TUBULAR PROLAMSA 121 CAL. 18 DE 6.00 PZA M.		\$780.00	0.660000	\$514.80	19.84%
P127-18	PERFIL TUBULAR PROLAMSA 127 CAL. 18 DE 6.00 PZA M.		\$984.00	0.220000	\$216.48	8.34%
P154-18	PERFIL PROLAMSA 154 CAL. 18	PZA	\$104.00	0.880000	\$91.52	3.53%
AF2503	ANGULO DE FIERRO DE 1/8"x 1"	KG	\$17.16	0.785400	\$13.48	0.52%
CF1010	CUADRADO DE FIERRO DE 3/8"	KG	\$18.25	4.736160	\$86.43	3.33%
7018	SOLDADURA ELECTRODO 7018	KG	\$88.38	0.564446	\$49.89	1.92%
CO08	PRIMARIO ANTICORROSIVO No.2, 89-97 BLANCO, LT 98 GRIS CLARO, 96 ROJO OXIDO		\$98.24	0.352200	\$34.60	1.33%
CO06	PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 BCO. Y COLS. LT REG.		\$124.18	0.704400	\$87.47	3.37%
THINNER	THINNER STANDARD	LT	\$20.87	0.464904	\$9.70	0.37%
PIJA	PIJA	PZA	\$1.02	14.000000	\$14.28	0.55%
CL06	CRISTAL CLARO DE 6 MM AL CORTE	M2	\$372.61	0.720000	\$268.28	10.34%
Subtotal: MATERIALES					\$1,386.93	53.44%

MANO DE OBRA

1H1A	CUADRILLA No 9 (1 HERRERO + AYUDANTE)	JOR	\$1,582.79 /	1.655719	\$955.95	36.84%
1P1A	CUADRILLA No 8 (1 PINTOR + AYUDANTE)	JOR	\$1,572.89 /	6.973709	\$225.55	8.69%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$1,181.50	45.53%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

EQPLAN	PLANTA DE SOLDAR MILLER	HOR	\$11.08	2.415869	\$26.77	1.03%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$26.77	1.03%
Costo directo					\$2,595.20	

(* DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N. *)

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-200 Unidad: Pieza						
Puerta de 100 x 200 cm fabricada con perfil P.E.R. de 2"x2" y lamina corrugada calibre 18 incluye: 2 vidreos de 3 mm de espesor de 50 x 40 cm, trazo, dimensionamiento, cortes, soldadura, presentación, nivelación y fijación.						
MATERIALES						
P100-18	PERFIL PROLAMSA 100 CAL. 18	PZA	\$377.10	1.000000	\$377.10	8.19%
SOLERAF	SOLERA DE FIERRO	KG	\$16.60	1.400000	\$23.24	0.50%
P103-18	PERFIL PROLAMSA 103 CAL. 18	PZA	\$419.60	0.130000	\$54.55	1.18%
T3X4-20	TABLERO DE LAMINA DE 3x4 CAL. 20	PZA	\$756.00	1.000000	\$756.00	16.42%
P154-18	PERFIL PROLAMSA 154 CAL. 18	PZA	\$104.00	0.620000	\$64.48	1.40%
M225-18	PERFIL PROLAMSA M225-18 CAL. 18	PZA	\$419.10	1.000000	\$419.10	9.10%
BISAGRAT	BISAGRA TUBULAR	PZA	\$15.00	3.000000	\$45.00	0.98%
7018	SOLDADURA ELECTRODO 7018	KG	\$88.38	0.500000	\$44.19	0.96%
CO08	PRIMARIO ANTICORROSIVO No.2, 89-97 BLANCO, LT 98 GRIS CLARO, 96 ROJO OXIDO	LT	\$98.24	0.500000	\$49.12	1.07%
CO06	PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 BCO. Y COLS. REG.	LT	\$124.18	1.000000	\$124.18	2.70%
THINNER	THINNER STANDARD	LT	\$20.87	1.000000	\$20.87	0.45%
CE500	CERRADURA DE SOBREPONER	PZA	\$227.96	1.000000	\$227.96	4.95%
PIJA	PIJA	PZA	\$1.02	8.000000	\$8.16	0.18%
CL06	CRISTAL CLARO DE 6 MM AL CORTE	M2	\$372.61	0.700000	\$260.83	5.67%
Subtotal: MATERIALES					\$2,474.78	53.75%
MANO DE OBRA						
1H1A	CUADRILLA No 9 (1 HERRERO + AYUDANTE)	JOR	\$1,582.79	1.000000	\$1,582.79	34.38%
1P1A	CUADRILLA No 8 (1 PINTOR + AYUDANTE)	JOR	\$1,572.89 /	3.000000	\$524.30	11.39%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$2,107.09	45.77%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQPLAN	PLANTA DE SOLDAR MILLER	HOR	\$11.08	2.000000	\$22.16	0.48%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$22.16	0.48%
Costo directo					\$4,604.03	
(* CUATRO MIL SEISCIENTOS CUATRO PESOS 03/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.

Dependencia :

No.

Obra:

Lugar:

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-201 Unidad: m2						
Impermeabilización con productos marca FESTER, dos capas y fester acriton con garantía de 10 años en losa de azotea a cualquier altura y pendiente a base de: Acríton rojo a razón de 2 L / m2 y malla de refuerzo Revoflex. Incluye: preparación de la superficie.						
MATERIALES						
HIDROPRIM19	HIDROPRIMER	19L	\$1,912.00	0.013160	\$25.16	6.63%
VAPORTITE19	VAPORTITE 550	19L	\$2,195.76	0.105200	\$230.99	60.87%
FESTERF100	FESTERFLEX 1.00x100 M	100M2	\$897.00	0.011000	\$9.87	2.60%
301-ARE-0101	ARENA DE MINA	M3	\$360.00	0.010000	\$3.60	0.95%
FESTERB19	FESTERBLANC BLANCO	19L	\$2,991.00	0.013160	\$39.36	10.37%
Subtotal: MATERIALES					\$308.98	81.42%
MANO DE OBRA						
1CO1A	CUADRILLA No 12 (1 COLOCADOR + AY.)	JOR	\$1,692.54 /	24.000000	\$70.52	18.58%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$70.52	18.58%
Costo directo					\$379.50	
(* TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-202 Unidad: lote						
Instalacion eléctrica caseta doble tipo CEAG						
MATERIALES						
APAGADOR	APAGADOR	PZA	\$41.29	0.048438	\$2.00	0.02%
CC6060	INT TERMAG QO 1P 15A	PZA.	\$102.65	2.000000	\$205.30	2.16%
CONTACTO	CONTACTO	PZA	\$47.02	6.000000	\$282.12	2.97%
DC2024	CABLE THW 12 NEG	MTS.	\$10.50	42.800000	\$449.40	4.73%
DS1493	CINTA PLAST 19MM X 18M NEG	PZA.	\$15.07	0.300000	\$4.52	0.05%
LPAR30	LAMP. PAR 30 DE 75 W	PZA	\$119.31	2.000000	\$238.62	2.51%
PIJA	PIJA	PZA	\$1.02	32.000000	\$32.64	0.34%
QO2()	CENTRO DE CARGA QO2 1 FASE, 3 HILOS	PZA	\$640.83	1.000000	\$640.83	6.74%
TA3854	TAPA CUAD 100X100MM 19MM GALV	PZA.	\$5.78	4.000000	\$23.12	0.24%
TAQUETE	TAQUETE	PZA	\$0.57	24.000000	\$13.68	0.14%
TD0955	TAPA P/APA TEK 100 BCO	PZA	\$42.38	2.000000	\$84.76	0.89%
TD0968	TAPA P/CTO TEK 100 BCO	PZA.	\$42.38	6.000000	\$254.28	2.68%
TT3359	POLIDUCTO NAJA 19MM	MTS.	\$4.07	16.500000	\$67.16	0.71%
TT3817	CHALUPA 50X 90MM 13MM GALV	PZA.	\$3.63	8.000000	\$29.04	0.31%
TT3830	CAJA CUAD 100X100MM 19MM GALV	PZA.	\$6.35	4.000000	\$25.40	0.27%
Subtotal: MATERIALES					\$2,352.87	24.76%
MANO DE OBRA						
1E1E	CUADRILLA No 19 (1 ELECTRIC.+AY.ESP)	JOR	\$1,702.04	4.000000	\$6,808.16	71.65%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$6,808.16	71.65%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO2	ANDAMIOS	%	\$6,808.16	0.050000	\$340.41	3.58%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$340.41	3.58%
Costo directo					\$9,501.44	
(* NUEVE MIL QUINIENTOS UN PESOS 44/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-203 Unidad: m2						
Pintura vinilica Premium a dos manos y 1 mano de sellador						
MATERIALES						
CO01	PINTURA VINILICA PREMIUM, BCO Y COLS. REGS. LT		\$115.00	0.300000	\$34.50	28.30%
CO11	SELLADOR VINILICO 5x1 CLASICO LT		\$48.50	0.100000	\$4.85	3.98%
	Subtotal: MATERIALES				\$39.35	32.28%
MANO DE OBRA						
1P1A	CUADRILLA No 8 (1 PINTOR + AYUDANTE)	JOR	\$1,572.89 /	20.000000	\$78.64	64.50%
	Subtotal: MANO DE OBRA				\$78.64	64.50%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO2	ANDAMIOS	%	\$78.64	0.050000	\$3.93	3.22%
	Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$3.93	3.22%
	Costo directo				\$121.92	
(* CIENTO VEINTIUN PESOS 92/100 M.N. *)						

LABRA S.A. DE C.V.	
Dependencia :	
No.	
Obra:	
Lugar:	

ANALISIS DE BASICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	cantidad	Importe	%
Análisis: EQP-204 Unidad: lote						
Rotulacion de caseta conforme a especificaciones de la CEAG						
MATERIALES						
CO06	PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 BCO. Y COLS. LT REG.		\$124.18	10.000000	\$1,241.80	18.01%
THINNER	THINNER STANDARD	LT	\$20.87	5.000000	\$104.35	1.51%
Subtotal: MATERIALES					\$1,346.15	19.52%
MANO DE OBRA						
1R1A	CUADRILLA No 65 (1 ROTULISTA + 1 AYUDANTE) JOR		\$1,681.95	3.000000	\$5,045.85	73.16%
Subtotal: MANO DE OBRA					\$5,045.85	73.16%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO2	ANDAMIOS	%	\$5,045.85	0.100000	\$504.59	7.32%
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$504.59	7.32%
Costo directo					\$6,896.59	
(* SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 59/100 M.N. *)						